

ספרות מדעית ביידיש: אידאולוגיה ומינוח

חיבור לשם קבלת התואר "דוקטור לפילוסופיה"

מאת: **שלמה גרומן**

המחלקה לספרות עם ישראל

המרכז ללימודי יידיש ע"ש רנה קוסטה

אושר על ידי הסנט של אוניברסיטת בר-אילן

רמת גן

דצמבר 2023 / כסלו, תשפ"ד

עבודה זו נעשתה בהדרכתו של

פרופ' דב-בער קוטלרמן

מן המחלקה לספרות עם ישראל ע"ש יוסף ונחום ברמן

אוניברסיטת בר-אילן

הבעת תודה והקדשה

תודתי נתונה לצוות המרצים של המחלקה לספרות עם ישראל באוניברסיטת בר-אילן, למזכירות הבלתי נלאות, למורים לשפות זרות מהפקולטה למדעי הרוח של האוניברסיטה הזאת, למרכז ללימודי יידיש ע"ש רנה קוסטה שהעניק לי מלגות לימוד, לרשות הלאומית לתרבות היידיש על תרומתה הנדיבה, לידידים שסיעו לע באסיפת חומר בעל ערך וסיפקו מידע על שפות נדירות, לשופטים על הערותיהם הענייניות והבונות, ואחרונים אחרונים חביבים - לבני משפחתי על סבלנותם לאין ערוך.

הרשות הלאומית לתרבות היידיש
נאַציאָנאַלע אינסטאַנץ פֿאַר ייִדישער קולטור



ברצוני להקדיש את חיבורי לזכרם של מוריי הראשונים ליידיש המדוברת שכבר אינם בחיים, יוצאי אוקראינה: סבי חיים-משה שליאחמן, סבתי מירל שליאחמן (לבית דחובני) ואבי מיכאל גרומן ז"ל. כאן יוזכר גם מדריכי הראשון ליידיש התקנית והספרותית, העורך מויני שולמן ז"ל.

תוכן עניינים

א	תקציר החיבור בעברית
1	הקדמה
1	פתח דבר
3	מושגי יסוד
4	מטרות המחקר ותרומתו המשוערת
5	שיטות המחקר
	חלק ראשון
7	סקירות היסטוריות
7	1. מצב המחקר
10	2. תולדות הפעילות המדעית בידיש
18	3. תולדות הספרות המדעית בידיש
	חלק שני
43	מינוח
43	4. שאילת מונחים משפות שונות לידיש
67	5. יידישיזציה של מילים שאולות
71	6. דרכי חידוש המונחים בידיש
84	7. מינוח מקצועי ומילונאות
	חלק שלישי
107	קורפוס עיקרי
107	8. קלסיקוני ספרות היידיש המודרנית כיוצרי הספרות המדעית
115	9. ספרות מדעית-פופולרית
139	10. פרסומים מדעיים בעיתונות
181	11. ספרות הדרכה
206	12. תרגומי תנ"ך כגורם ומקור להתהוות המינוח המדעי בידיש
216	13. איפיונים בלשניים וסטטיסטיים
	חלק רביעי
225	תכנון לשוני ואידאולוגיה
225	14. תכנון לשוני בידיש
257	15. השפעות אידאולוגיות על הספרות המדעית בידיש
272	16. הקבלות והשוואות בין תהליכים בידיש לבין שפות אחרות
277	סיכומים ומסקנות
278	רשימת מקורות (ביבליוגרפיה)
308	נספח א. איורים ודוגמאות
330	נספח ב. שיעור לדוגמה על בסיס ספר לימוד בכימיה מברה"מ (1931)
I	תקציר החיבור באנגלית (Abstract)

רשימת טבלאות ותרשימים

18	קטע מ"ספר רפואות" לעמנואל פון סליק עם תרגומו
19	קטע מהספר "ירום משה" עם תרגומו
20	המונחים ה"כפולים" בידיש מהספר "מעשה חורש וחושב"
21	מונחים ממקור גרמני מהספר "מעשה חורש וחושב"
23	קטע מתוכן העניינים של "ספר רפואות" מאת משה מרקוזה עם התרגום לעברית
24	מונחים ממקור סלאבי ב"ספר רפואות"
26-25	מונחים ב"ספר רפואות העם" וניתוח מקורותיהם
27	"ספר גדול בנים לפי יסודות חכמת הרפואה": שער ושני עמודים
28	ספר "די הויזלעכע מעדיצין": עמוד השער והקדמה
30-29	מונחים בספר "די הויזלעכע מעדיצין" וניתוח מקורותיהם
31-30	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של המונחים בספר "די הויזלעכע מעדיצין"
31	ספר "וואָס דאַרף מען טהאָן, אום אויסצומשדען שוואַנגערשאַפט": עמוד השער, תוכן העניינים ותרגומם
33	תחילת הערך אויטאָ, אויטאָמאָביל מתוך "אָלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע"
36	קטע מהערך אָגרעסיווע נייגונגען מתוך "דערציאונגס-ענציקלאָפּעדיע" עם תרגומו
37	מאמריו של לייבל בוטוויניק בכתב-העת "קינד און קייט"
40-38	מונחים מדעיים וטכנולוגיים בפרסומיו של בוטוויניק וניתוח מקורותיהם
42	טבלה דיאכרונית של מילים נרדפות לשיום מושגי ראיונע/קולנוע בידיש
47	ערך אָגאָלאָקציע מהאנציקלופדיה של דוד גולדבלט עם תרגומו
48-47	ניתוח אטימולוגי של הערך אָגאָלאָקציע מהאנציקלופדיה של גולדבלט
48	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של הערך אָגאָלאָקציע מהאנציקלופדיה של גולדבלט
52-51	שמות החיות בספרו של אלחנן הנסון "טריידער עד און אַנדערע דערציילונגען" בגרסאות יידיש נוספות
55-54	שלוש קבוצות של שאילות מרוסית
59-56	מונחים בסיפור "שאכטיאָרן" מאת אלכסנדר גובניצקי
59	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של הסיפור "שאכטיאָרן"
67	המרת הצלילים החסרים בידיש בעת שאילת המילים
70-69	המרת צורנים בעת שאילת המילים
80	ראשי התיבות הנפוצים בספרות המדעית בידיש
83	תרגומי בבואה מרוסית – המונחים שהטביע מאיר אלברטון בספרו "שאכטעס"
84	שמות של סוגי צבתות ופצירות בידיש
85	מילים כפי שהן נכתבות ב"ספר של רבי אנשיל" ובידיש המודרנית
86	מילים עבריות ופירושיהן בידיש מ"ספר שפה ברורה..."
89-88	השוואה בין מילון הרוסי-יידי של ליפשיץ ומילון רוסי-יידי מודרני
91	שני עמודים מהמילון האנגלי-יידי למינוח אקדמי מאת מרדכי שכטר
93	שני עמודים מהמונחון האנגלי-יידי "טראָגן, האָבן און פֿרײַקע קינדעריאָרן"
94	קטע מהמונחון המתמטי האנגלי-יידי
96	שני עמודים מהשיחון האנגלי-יידי מאת שלמה בירנבאום
99-97	מדורי המחשבות והרפואה של השיחון הרוסי-יידי מאת מיכאל בורדין (חלקו הרוסי תורגם לעברית)
99	מונחים טכנולוגיים מהמדור "מוצרי חשמל" של השיחון הרוסי-יידי
99	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של המדורים הנידונים של השיחון הרוסי-יידי
100	עמוד מהמילון האנגלי-יידי האנציקלופדי המאור מאת אייבלסון

102	ערך אַגאַלאַקציע מהמילון האנציקלופדי מאת אייבלסון
103	ערך אָנמאַכט מתוך "אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע" עם תרגומו
103	ערך אונמאַכט מהאנציקלופדיה מאת גולדבלט עם תרגומו
103	ערך אונמאַכט מהמילון האנציקלופדי מאת אייבלסון עם תרגומו
104	ערך אַלגעברע מהמילון האנציקלופדי מאת אייבלסון עם תרגומו
104	ערך אולטראַמאַרין מהאנציקלופדיה מאת גולדבלט עם תרגומו
104	ערך אולטראַמאַרין מתוך "אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע" עם תרגומו
105	ערך אולטראַמאַרין מהמילון האנציקלופדי מאת אייבלסון עם תרגומו
105	ערך אויטאָמאָביל מהמילון האנציקלופדי מאת אייבלסון עם תרגומו
105	ערך אויטאָמאָביל מהאנציקלופדיה מאת גולדבלט עם תרגומו
105	טבלה השוואתית של ההרכב האטימולוגי של שלוש האנציקלופדיות
106	שני עמודים מהאנציקלופדיה האסטרונומית לילדים חרדיים "נפלאות הבורא"
107	קטע מלוח שנה בעריכת מנדלי מוכר ספרים עם רשימת יחידות מידה ומשקל רוסיות וזרות
109-108	מונחים מדעיים בטקסטים על המדחום והכוכבים מלוח השנה בעריכת מנדלי
109	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של הטקסט על המדחום
110	שני עמודי תוכן העניינים של "דער ניצליכער קאַלענדאַר פֿאַר די רוסישע יודען" בעריכת מנדלי מוכר ספרים
111	שער ועמוד של החוברת "ווער עס ווילל נישט, שטארבט נישט אויף חלירע" מאת י"ל פרץ
114-111	מונחים בספר "ווער עס ווילל נישט שטאַרבט נישט אויף חלירע" וניתוח מקורותיהם
115	טקסט פרסומי על המאזניים מלוח השנה בעריכת מרדכי ארנפרייז
118	קטע מהספר "טוט אַן דאָס קינד ווי געהעריק" מאת מ' גרינברג עם תרגומו
120	קטעים מהספר "גילוי אמריקה" מאת מ' גינצבורג עם תרגומו
121	עמוד מהספר "איינשטיינס רעלאַטיוויטעטסעאַריע" מאת יהודה מאיר למן עם תרגומו
123	תוכן העניינים של הספר "מיטטעלען צום לעבין" מאת י' מאטוזון עם תרגומו
124	קטע מהספר "די ערד און די קאָמעטע" מאת ק' אוולד עם תרגומו
125	קטע מהספר "א שפאציר איבערן הימל" מאת א' לסקאווי עם תרגומו
126	קטעים וציורים מהספר "מיט אַ ראַקעטע אפּ דער לעוואָנע" מאת י' פרלמן עם תרגומו
128-126	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של "מיט אַ ראַקעטע אפּ דער לעוואָנע"
129	קטע מהספר "מיליאָנען שפינדלען" מאת ס' דזיובינסקי עם תרגומו
130	שער וקטע מהספר "טעלעפאָן און טעלעגראַפּ" מאת יראמיצקי עם תרגומו
134-133	קטע מהספר "פראקטישע פעדאָלאָגיע" מאת י' יכניסון עם תרגומו
138-134	מונחים מדעיים ב"פראקטישע פעדאָלאָגיע"
140	מאמר "אודות המופילה" בכתב העת "פֿאַלקסגעזונט" עם תרגומו
142	כרוז על אירוע בגטו וילנה בקשר לכתב העת "פֿאַלקסגעזונט"
143	מאמר "ידיעות וועגן זייגער-מאַכעריי." מאת א' פרס בכתב העת "יידישער האַנטווערקער"
144	קטע מהמאמר "קורס שיטתי להנדסת חשמל מעשית" בכתב העת "יידישער האַנטווערקער"
148	עמוד השער של כתב העת "המספיק גאזעט"
156-149	מונחים מקצועיים ב"המספיק גאזעט"
157	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של גיליון "המספיק גאזעט"
158	כותרות בעיתון "דער פריינד"
158	קטע ממאמר המערכת של העיתון "קול מִבֶּשֶׁר" עם תרגומו
159	קטע ממאמר טכנולוגי ב"קול מִבֶּשֶׁר"
159	פרסומות הספנות ב"קול מִבֶּשֶׁר"

160	מונחים מקצועיים ב"קול מבשר"
160	פרסומות בעיתון "יודישעס פֿאלקס־בלאטט"
161	כתבה "דער ראק" בעיתון "דער יוד" עם תרגומה
162	כתבה "לופט אין דעם פארם פון וואסער" בעיתון "דער יוד" עם תרגומה
163	כתבה בעיתון "דער מאָמענט" עם תרגומה
165	כתבה בעיתון "אָוונטבלאָט"
169-167	כתבה מקוצרת בעיתון המקוון "ביראָבידזשאנער שטערן" עם תרגומה
170-169	קטע מהכתבה בעיתון המקוון "פֿאָרווערטס" עם תרגומה
176-171	מונחים מדעיים וטכנולוגיים ב"ביראָבידזשאנער שטערן" וב"פֿאָרווערטס" המקוונים
177-176	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של הכתבות ב"ביראָבידזשאנער שטערן" וב"פֿאָרווערטס" המקוונים
177	התפלגות השיעורים האטימולוגיים לפי תחומים מקצועיים על בסיס הכתבות הנ"ל
180	חלק מהכתבה בעיתון "היינט"
182	התחלת מדור החשבון באגרון מאת אהרון אליעזר קארטווינסקי
184	מונחים מדעיים במדור החשבון של האגרון מאת קארטווינסקי
185	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של מדור החשבון באגרון מאת קארטווינסקי
189	מאגר בעיות אלגבריות לכיתות ו' – ח' המתורגם מרוסית ליידיש: עמוד השער ותוכן העניינים
190	איור מספר הלימוד "נאטורויסנשאפט" מאת ו' טטורב עם כיתוב ותרגומו
193	עמוד מספר הלימוד "פיזיק" מאת ג' פאלייב וא' פירישקין
194	מונחים מדעיים בעמוד מספר הלימוד "פיזיק"
194	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של העמוד מספר הלימוד "פיזיק"
195	איור וכיתוב מספר הלימוד "כעמיע: צו לעזען און צו לערנען" מאת ס' פיינשטיין
199-196	מילון יידי-רוסי (בתוספת עברית) למונחים מקצועיים מספר לימוד "אומאָרגאנישע כעמיע..." מאת ו' ורחובסקי
200	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של המילון הנ"ל
201	תוכן העניינים של הספר "כלאָר" מאת ב' סאס־טיסובסקי עם תרגומו
203	פרק מהספר "האַנטביכל פֿאַר לעדער־אויסאַרבעט" מאת הירש וולך עם תרגומו
204	איור מספר הלימוד "יידיש" מאת אלי פלקוביץ' עם כיתוב ותרגומו
205-204	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של הקטע מספרו של פלקוביץ'
208-207	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת נח
208	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת לך-לך
208	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת וארא
209-208	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת תרומה
210-209	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת תצוה
210	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת כי תשא
210	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת ויקהל
210	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת פקודי
211-210	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת תזריע
212-211	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת קדושים
213-212	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת אמור
213	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת בחוקותי
213	תרגומי המונחים המופיעים בפרשת עקב
214	כמות המונחים ממקור סלאבי בתרגומי תנ"ך ליידיש
214	כמות המונחים ממקור עברי בתרגומי תנ"ך ליידיש

215	מונחים בתרגום תנ"ך של יהואש ומקורותיהם האטימולוגיים
221	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של ניתוח 19 תת-קורפוסים ודירוג המקורות על בסיס מספרים מוחלטים
222	דירוג המקורות האטימולוגיים על בסיס החציונים
224	דירוג המקורות האטימולוגיים ללא שיעורים גבוליים
224	דירוג היציבות של השימוש במקורות האטימולוגיים
228	הבדלים לקסיקליים בין מהדורות הרומן "די קליאטשע" מאת מנדלי מוכר ספרים
232	מילים "סובייטיות" מובהקות ביידיש, בבלארוסית, באוקראינית וברוסית
236-235	שמות המקצועות הצבאיים ביידיש ובכמה שפות נוספות
236	שמות של כלי נשק וציוד צבאי ביידיש ובכמה שפות נוספות
244-242	השוואה בין שמות היסודות ביידיש הסובייטית וביידיש ה"מערבית" המודרנית
244	השוואת ההרכבים האטימולוגיים של שתי הגרסאות הטבלה המחזורית
246	קטע מהפואמה "פלאסטן" מאת איציק פפר עם תרגומו
246	השוואה בין המינוח הטכנולוגי אצל מאיר אלברטון, איציק פפר ובוזי אולבסקי
247	מינוח רפואי בסיפור "אייגן בלוט" מאת לובה וסרמן
248	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של הסיפור "אייגן בלוט"
253-248	מונחים בספר "א וועג אין דער ווייט" מאת טביה גן
254	סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של כמה סיפורים מהספר "א וועג אין דער ווייט"
255-254	מונחים בנושא חקר החלל מן "הליגה למען יידיש"
256-255	מונחים בנושא טכנולוגיית הבניין מן "הליגה למען יידיש"
258	קטע מהספר "איבער דאָס ערנעהרען דאָס קינד..." מאת יעקב שלפוברסקי עם תרגומו
259	מונחים בספר "איבער דאָס ערנעהרען דאָס קינד..."
263	קטע ממכתב הפועל בעיתון, הגדוש במילים רוסיות מובהקות, עם תרגומו
264	קטע מהרומן "בשם דניעפער" מאת דוד ברגלסון עם תרגומו
267	קטע מספר הלימוד "אָרגאנישע כעמיע" מאת ורחובסקי, גולדפרב וסמורגונסקי עם תרגומו
267	קטע מספר הלימוד "אומאָרגאנישע כעמיע" מאת ורחובסקי עם תרגומו
270-269	בעיות מתמטיות מספרי הלימוד מאת פופובה בעלות תוכן אידאולוגי סובייטי מובהק
271	נאום ראשת ממשלת ישראל גולדה מאיר בטקס חנוכת בית סופרי היידיש (בית-לייוויק) עם תרגומו
308	תעודת סיום של ביי"ס יהודי סובייטי בעיירה ברשאד
308	שלט בבלארוסית וביידיש "האוניברסיטה הבלארוסית הממלכתית" בין שתי מלחמות העולם
308	קטע מסיכומי ההרצאות בפיזיקה של סטודנט בברה"מ בין שתי מלחמות העולם
309	קטע מקורי מ"ספר ירום משה" בכתוב מקורי וביידיש המודרנית
309	שער של "ספר מלאכת מחשבת" מאת מ' ז' איידליץ
309	שער של "ספר רפואות הנקרא עזר ישראל" מאת מ' מרקוזה
	שעריהם של הספרים "די אָנאָטאַמיע מיט אַלף און בית" ו"דער קראָליק דער קאָסמאָניט" מאת
310	נ' אולניאנסקי וא' אולאוסון
310	מדור הראינוע בכתב-העת "טהעאָטער און מואווינג פיקטשורס"
311	טבלה השוואתית של המילים הדומות ביידיש ובגרמנית מספרו של מ' שכטר "לשטיש יידיש"
	מילון של מילים ממקור אנגלי בספרו של א' הנסון "טריידער עד און אנדערע דערציילונגען פון
311	קאנאדעס ווייטן צפון און פון דער אלטער היים"
312	שער של ספר "מזן אויצער" מאת א' גובניצקי וקטע מסיפורו על הכורים עם מונחים ממקור רוסי
312	מילון רוסי-יידי מאת י' מ' ליפשיץ
312	שיחון רוסי-יידי מאת מ' בורדין

313	מילון אנגלי-ידי אנציקלופדי בעריכת פ' אייבלסון
313	שער של אנציקלופדיה מהסדרה "נפלאות הבורא" לילדים חרדיים
313	שער של האנציקלופדיה הכללית המאירת מאת ד' גולדבלט (ניו-יורק, 1920)
313	שער של אנציקלופדיה כללית (פריז, 1936)
314	שני עמודים מהמונחון המתמטי הרוסי-אוקראיני-ידי מאת א' ספיבק
314	שער של ספר "דניעפערבוי" מאת ו' רזניצ'נקו
315	תרגום של קטעים מהמבוא לכרך א' של האנציקלופדיה הכללית המאירת מאת ד' גולדבלט
315	שער של ספר "וועגען לופט" מאת ינישבסקי
315	שער של לוח השנה ליהודי רוסיה מאת מנדלי
316	שער של ספר "איינשטיינס רעלאטיוויטעטסעאָריע" מאת יהודה למן
316	שער של ספר "די ענטדעקונג פון אמעריקא" מאת מ' גינצבורג
318-316	קטעים מפרקים 2-3 של "איינשטיינס רעלאטיוויטעטסעאָריע" מאת י' למן
	שעריהם של הספרים "אויצערס פון דער ערד" מאת י' זיב, "טעלעגראף און טעלעפאָן" מאת
319	יבלונבסקי ו"עלעקטריפיקאציע" מאת י' זיב
319	שער של ספר "פראקטישע פעדאָלאָגיע. מעטאָדן פון קינדער-פאָרשונג" מאת ישראל יכניסון
319	שער של ספר "וואָס איז אזוינס סאָפּ און ווי דארפּ מען קעגן אימ קעמפּן" מאת מ' דובין
320	קטעים משני פרקי הספר "פראקטישע פעדאָלאָגיע. מעטאָדן פון קינדער-פאָרשונג"
321	גיליונו האחרון של כתב-העת "פאָלקסגעזונט" לפני השואה
321	לוגו של כתב-העת "יידישער האַנטווערקער"
322	שער של ספר "א שפאציר איבערן הימל" מאת א' לסקאבי
322	מאמר "בעטאָן-אַרבעט ביי פֿרעסט" מאת ב' קארנו בכתב-העת "יידישער האַנטווערקער" ותרגומו
323	שער של ספר "מיט א ראקעטע אפ דער לעוואָנע" מאת י' פרלמן
323	שער של כתב העת "המספיק גאזעט"
324-323	כתבה בעיתון "לעמבערגער טאָגבלאַט" עם תרגומה
324	כתבה בעיתון "אונזער וועג" עם תרגומה
325-324	כתבה בעיתון "ביאליסטאָקער אונזער עקספרעס" עם תרגומה
325	כתבה בעיתון "פאָרווערטס" עם תרגומה
325	שער של אגרון מאת א"א קרטווינסקי
325	שער של אגרון ורשאי ללא ציון מחבר
326	שער של ספר לימוד חשבון לבי"ס חרדי "לאמיר רעכענען"
326	שער של ספר לימוד סובייטי "נאטורוויסנשאפט" מאת ו' טטורב
326	שער של ספר הדרכה "האנטביכל פאר לעדער-אויסארבעט" מאת ה' וולך
326	שער של ספר לימוד סובייטי "אריפמעטישע אופגאבעס און געניטונגען" מאת נ' פופובה
327	ספר לימוד מאולתר – סיכום הרצאותיו של המהנדס גורדון "עלעקטרישע נעצן"
328	התרגום המלא הראשון של תנ"ך לידיש מאת י' בליץ : עמוד השער ועמוד פנימי
328	תרגום של התנ"ך לידיש מאת יהואש
329	הטבלה המחזורית של היסודות הכימיים ביידיש – הנוסח הסובייטי
329	הטבלה המחזורית של היסודות הכימיים ביידיש – הנוסח ה"מערבי"
330	עמוד מספר הלימוד הסובייטי "כעמיע" מאת ש' ברוכס
335-331	הסברים דקדוקיים והוראות דו-לשוניות (יידיש/עברית) ב"שיעור יידיש לדוגמה"
336-335	אטימולוגיית המונחים המדעיים והטכנולוגיים שמופיעים בקטע הנלמד

תקציר החיבור בעברית

מחקר זה הוא ניתוח חלוצי מקיף של אחד הז'אנרים הפחות נחקרים בספרות היידיש: ספרות על מדעים מדויקים, על מדעי הטבע ועל טכנולוגיה. ספרות זו נפרסת על יותר משש מאות שנה ומונה כ-600 יצירות, החל מ"מסכת על כל התועלת הקזת הדם" (1396/7) וכלה בספרים שמופיעים עתה בחוגים חילוניים וחרדיים ובמאמרים מדעיים פופולריים. מאמרים אלו רואים אור בעיתונות המקצועית, כגון כתב העת הרפואי "המספיק גאָזעט" המתפרסם בעיירה מאנסי שבמדינת ניו-יורק, ובעיתונות הכללית, בעיקר בעיתון "פֿאַרווערטס" היוצא לאור בעיר ניו-יורק. עבודה זו מתארת פרסומים העוסקים במתמטיקה, במדע טבע כללי, בפיזיקה, באסטרונומיה (כולל חקר החלל), בכימיה, ברפואה (כולל ענייני אנטומיה ופיזיולוגיה) ובטכנולוגיה (כולל תעשיית ראינוע והייטק). הוא סוקר את הספרות המדעית ביידיש מבחינת התוכן והלקסיקולוגיה. בחיבור ממופה המגוון הכרונולוגי, הגאוגרפי והז'אנרי שלה. חיבור זה אף סוקר את מגמות התפתחות ספרות זו, מסכם את פעולות תכנון השפה, ומשווה את תוצאות התכנון שנעשה בו-זמנית במדינות שונות ובמוסדות שונים. גם תולדות הפעילות המדעית ביידיש נבחנות בפרוטרוט. קריאות ההיסטוריון ש' דובנוב, חלוץ המדע ביידיש, נשאו פרי כעבור עשרות שנים בפעילותם של מכון יוֹוֶץ ושל מוסדות יהודיים אקדמיים בברית המועצות בין שתי מלחמות העולם.

תולדות הספרות המדעית ביידיש מחולקות כאן לשש תקופות. התקופה הראשונה היא מהמאה ה-14 עד שנת 1790, כלומר לפני תנועת ההשכלה היהודית. אז לספרות הנחקרת היו מהדורות מעטות בעלות תפוצות נמוכות. התקופה השנייה היא מ-1790 עד אמצע המאה ה-19 - תקופת ההשכלה, בה חלו שינויים דרמטיים בתפקידי השפה. התקופה השלישית היא מאמצע המאה ה-19 עד למלחמת העולם הראשונה: אז נפתחו בפני דוברי היידיש תחומי עיסוק חדשים, מעורבותם במדע ובטכנולוגיה גברה, לכן לשפתם נוספו מילים מודרניות מן התחומים הללו. התקופה הרביעית - בין שתי מלחמות העולם - היא תקופת השיא איכותית וכמותית. התקופה החמישית היא ממלחמת העולם השנייה ועד סוף המאה ה-20: אז היידיש דעכה בגין השואה, בגין גזרות סטלין ובגין אירועים היסטוריים אחרים. התקופה השישית היא המאה ה-21. תקופה זו היא עידן האינטרנט. בעידן זה נוצרו כלים טכנולוגיים, שבאופן מסוים מסייעים לייצב ולשפר את מצב השפה.

התפלגות הספרות המדעית ביידיש לפי תקופת הפרסום: לפני המאה ה-16 יצאו לאור 2 כותרים; במאה ה-16 – 3; במאה ה-17 – 10; במאה ה-18 – גם 10; במאה ה-19 – 71; במאה ה-20 – 473; במאה ה-21 עד עתה ראו אור 24 פרסומים. באשר לעשורים, היקף הספרות הגיע לשיא השיאים בשנות העשרים של המאה ה-20: 146 כותרים. לאחר השפל שבשלהי המאה ה-20, בשנות העשרה של המאה הנוכחית הופיעו 18 מהדורות. הענף הפופולרי ביותר הוא רפואה, כולל אנטומיה ופיזיולוגיה: בתחום זה יצאו לאור 189 פרסומים. על מתמטיקה היו 98, ובתחום התעשייה והטכנולוגיה הופיעו 92. פרסומים משולבים ורב-תחומיים – 71; מדע כללי ומדעי טבע – 70; פיזיקה – 29.

בין תת-הסוגות מובילים הספרות המדעית הפופולרית – 234 פרסומים וספרי לימוד והדרכה – 176. התפלגות לפי מקום פרסום (בגבולותיהן הנוכחיים): אוקראינה – 143 כותרים; פולין – 100; ארה"ב – 82; ליטא – 65; בלארוס – 51; רוסיה – 47; בריטניה – 23; גרמניה – 18; צרפת – 15; ישראל וארגנטינה – 12 כ"א. המחקר אף מראה כיצד בזכות פעילות המוסדות ובמהלך היצירה הספרותית ביידיש התפתח מינוח מדעי מסועף, לרבות בענפים מורכבים כמו תורת היחסות, מחשבות ותקשורת סלולרית. מחקר זה אף מתאר כיצד שאלה היידיש מילים מעשרות שפות העולם והתאימה אותן למאפייני הפונולוגיים והדקדוקיים.

כמו כן מנותחים 11 מנגנוני יצירת מילים מקוריות, שפעלו לעיתים בטבעיות ממכלול התפתחות השפה ולעיתים בפעילות מדעית יזומה. מודגש שחלק מהמוסדות ניצלו את השפה למטרות פוליטיות. בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 בברה"מ נהפכו היידיש וספרותה, ובכלל זאת ספרי לימוד במתמטיקה לבית הספר היסודי, לכלי תעמולה בלי להעניק ליידיש ולתרבותה ערך עצמאי. וכשמצא לנכון השלטון, הוא השמיד את צמרת תרבות היידיש ואת מוסדותיה. לעומת זאת, בפולין מפלגת *בונד* לפי האידאולוגיה האוטונומיסטית ניסתה בעזרת היידיש להקים מערך תרבות שלם בתור מעין תחליף למדינה יהודית עצמאית.

הקורפוס הספרותי הנחקר כולל מילונים, מונחונים, אנציקלופדיות כלליות ותמטיות, שיחונים, אגרונים, ספרי לימוד, ספרי מדע פופולרי, לוחות שנה, כתבי עת מיוחדים ופרסומים מדעיים בעיתונות הכללית. נוסף על הפרסומים המדעיים נדונים בעבודה זו גם סוגי ספרות אחרים שיש בהם טרמינולוגיה מדעית רבה. מדובר בתרגומי התנ"ך ליידיש וביצירות נבחרות של ספרות יפה על אודות מדע וטכנולוגיה. אלה נבחנו בעבודה זו בשיטות אמפיריות ועיוניות, איכותניות וכמותניות, סינכרוניות ודיאכרוניות בשל השפעותיהם של גורמים גאופוליטיים, אידאולוגיים, חברתיים וטכניים. לצורך זה נעשה שימוש במדגמים מייצגים של טקסטים שנכתבו במרכזים ההיסטוריים והגאוגרפיים החשובים של הפעילות התרבותית ביידיש: הקיסרות הרוסית, ברית המועצות, פולין, ליטא, רומניה, מערב אירופה, צפון אמריקה, ארגנטינה וישראל.

גוף העבודה מורכב מארבעה חלקים, ואלו הם: סקירות היסטוריות (מצב המחקר, תולדות הפעילות המדעית ביידיש ותולדות הספרות המדעית ביידיש); מינוח (שאלת מונחים משפות שונות ליידיש, יידישיזציה של מילים שאולות, דרכי חידוש המונחים ביידיש, מינוח מקצועי והשקפתו במילונאות לסוגיה); סקירת הקורפוס הספרותי (תרומת קלסיקוני ספרות היידיש, פרסומים מדעיים בעיתונות מקצועית וכללית, ספרות הדרכה למוסדות לימוד, תרגומי תנ"ך כמקור וגורם להתהוות המינוח המקצועי) ותכנון לשוני וסוגיות אידאולוגיות הכרוכות בו (סקירת התכנון הלשוני ביידיש, השפעות אידאולוגיות על הספרות המדעית הזאת והקבלות בין תהליכים ביידיש לבין בשפות אחרות שנמצאו בתנאים סוציולינגוויסטיים דומים).

מהניתוח המשווה של 19 תת-קורפוסים של הספרות הנחקרת, שהם מדגם מייצג לפי אמות מידה שונות הכולל 3,263 שימושים במונחים, נובע שהרכבה האטימולוגי של הספרות המדעית ביידיש שונה שינוי ניכר מהרכבה של ספרות היידיש בכלל. לעומת סוגות ספרותיות אחרות, שיעור המילים ממקור גרמני נמוך למדי (41.3%), ממקור לטיני – גבוה מאוד (14.5%), ממקור רוסי – דומה לרגיל (6.3%), ממקורות יווני, צרפתי ואנגלי – גדולים מהרגיל (6.1%, 4.4%-ו-3.7% בהתאמה), ממקור עברי/ארמי – די נמוך (3.7%), ממקור פולני – דומה לרגיל (1.5%). מילים מקוריות ביידיש מהוות 16.8% מאוצר המילים המדעי. ישנה תלות בתקופה, בענף ובארץ הפרסום. לאחר מלחמת העולם השנייה חלו שינויים ניכרים בהרכב האטימולוגי של המינוח המדעי: שיעור המילים ממקור גרמני צנח מ-49.7% ל-27.3%, שיעור המונחים מאנגלית נסק מ-1.1% עד כדי 8%.

המינוח המדעי עבר אבולוציה החל משאילה מכנית דרך שאילה מתוחכמת (עם יידוש) וכלה ביצירת מאגר מונחים עצמאי. עם זמן נעשית ספרות זו יותר מגוונת מבחינת אוצר המילים ויותר אחידה מבחינת הדקדוק.

בפרק 13 ובסיכום הכללי הובאו מסקנות שעולות מהמחקר. למשל, התברר שבאוצר המילים המדעי בולטים שמות עצם מופשטים ומילים מורכבות, שמחוברות משניים-שלושה שורשים. מנגד, מספר שמות התואר ותוארי הפועל קטן מהממוצע. פעלים מופיעים בעיקר בגוף שלישי. לעיתים קרובות הם מעורבים במבנים סבילים, אשר הם נדירים למדי בסוגות ספרותיות אחרות.

לחיבור שני נספחים. נספח א' כולל חומר גרפי שמאיר את העבודה. נספח ב' מהווה שיעור ליידיש שחיברתי על בסיס ספר לימוד סובייטי בכימיה (1931) כדי להדגים שימוש בספרות המדעית בהוראת השפה למתקדמים.

יידיש, מאָלט אייך, איז יידיש, אָפּילו ווען אַלע ווערטער זינען וואָלטן געווען דייטש.
יחיאל שרייבמאן, "א ייד וועגן יידיש"¹

הקדמה

פתח דבר

לפני שנים אחדות התבקשתי לסייע בהסדרת ארכיון משפחתי מסוים. בין המסמכים השונים ביידיש נמצאה תעודת בגרות – ביידיש צענגעניש, שקיבל אחד מבני המשפחה בסיום לימודיו בבית הספר היהודי באוקראינה בשנות השלושים של המאה ה-20. התעודה כללה את רשימת מקצועות הלימוד הסטנדרטית: מתמטיקה לפרקיה, מדע הטבע, פיזיקה, כימיה ועוד.
"האם ניתן ללמוד את כל המדעים האלה ביידיש?" – התפלאו המארחים שלי שהיו בטוחים כי בשפה זו קיימים רק שירים, בדיחות, פתגמים, ספרות דתית ואולי גם ספרות יפה.
תעודת בגרות זו אינה מקרה חריג. למשל, בעיירה ברשאד, אשר בחבל ויניצה (אוקראינה), פעל בית ספר יהודי ובו שבע כיתות לימוד – "תיכון לא מלא" – שהחזיק מעמד עד לפלישה הנאצית; בנספח א, איור 1, ראו את תעודת הגמר שקיבל אחד מתלמידיו ב-17 ביוני 1941, חמישה ימים בלבד לפני שגרמניה יצאה למלחמה נגד ברית המועצות. להלן תרגומו של המסמך:

אוסס"ר [הרפובליקה הסובייטית הסוציאליסטית האוקראינית]

משרד החינוך

תעודה

תעודה זו הוענקה ל**גוסל בן נחום גלפרין** שנולד בשנת 1926, על כך שהוא למד בבית הספר התיכון הלא מלא ביישוב ברשאד שבחבל ויניצה וסיים את הקורס המלא של בית הספר הזה בהישגים המאופיינים בדרגות הידע (ציונים) כדלקמן:
שפה אוקראינית – עובר [במקור מיטלמעסיק ימספיק, בינוני]; ספרות אוקראינית – עובר; שפה רוסית – עובר;
ספרות רוסית – עובר; שפת יידיש – טוב; ספרות יידיש – טוב; חשבון – טוב; אלגברה – טוב;
גאומטריה/הנדסה – טוב; מדע הטבע – מצוין; היסטוריה – טוב; חוקותיהם של ברה"מ ושל הרפובליקה האוקראינית הסובייטית – טוב; גאוגרפיה – מצוין; פיזיקה – טוב; כימיה – טוב; שפה זרה [ברוב בתי הספר היהודיים בברה"מ למדו גרמנית] – עובר; ציור – עובר; שרטוט – עובר; שירה/זמרה – עובר; ספורט – טוב.

מספר סידורי: 31

17 ביוני 1941

מנהל ביה"ס [חתומה]

המורים [חתומות]

על אף שהעיסוק הספרותי במדע ביידיש החל במאה ה-14 לכל המאוחר, תחילה בתחום הרפואה, ובמאה ה-17 גם בתחום המתמטיקה ובסוף המאה ה-18 כבר התרחב משמעותית, רק מעטים היו מודעים לקיומה של ספרות זו. הספרים שעסקו במדעים מדויקים ובמדעי טבע היו מעטים ותפוצותיהם היו זעירות, לכן לא הפכה הספרות המדעית לנחלת המונים בקרב היהודים דוברי היידיש. כך היה עד לשלהי המאה ה-19. לא במקרה קבל בשנת 1888 קלסיקון ספרות היידיש המודרנית, יצחק לייבוש פרץ, במכתבו לשלום-עליכם: כל עבודתנו חסרת ערך, כל עוד לא נעשיר את הספרות ב**ספרי מדע**. כל זמן שאחינו לא יוכלו להשביע את נשמותיהם בספרות יידיש, כל עוד הם לא ימצאו בספרות את הידע האמיתי, תישאר הספרות צעצוע חסר שימוש ולא מעבר לכך. [...] אם חפצים אנו שהעם ידע את שפתו... אז עלינו להכשיר את השפה כך שהיא תספק גם את כל צרכיו של אדם משכיל.²

¹ "יידיש, תארו לעצמכם, זאת יידיש, גם אם כל מילותיה היו גרמניות", יחיאל שרייבמן (שריבמאן, יעקובל. **ווינטער... מאַסקווע**: סאַוועטסקי פּיסאַטעל, 1984, 434).

² מייזל, נחמן. **בריוו און רעדעס פֿון י. ל. פרץ**. ניריאָרק: איקוף, 1944, 143-144. (התרגומים כאן ואילך וההדגשה בציטוטים, הם שלי – ש"ג)

בתקופה ההיא, של שלהי המאה ה-19, חדרו המוני דוברי יידיש לתחומי עיסוק חדשים. מעורבותם בקידום ובפיתוח המדעים והטכנולוגיות באירופה ובארצות הגירות הלכה וגברה, במקביל התפתחה גם שפתם על שלל רבדיה.³

כך תיארה החוקרת חוה טורניאנסקי את התהליך הזה:

בעקבות תנועת ההשכלה היהודית והאמנציפציה נטשו היהודים בארצות מערב אירופה דוברות השפה הגרמנית את היידיש לטובת הגרמנית, אבל המוני היהודים במזרח אירופה המשיכו לדבוק בה ולטפחה [...] התגוונות החיים בעת החדשה [...] הביאה גם להרחבת הגבולות של היידיש, וזו הפכה מאז בהדרגה לכלי ביטוי של תרבות מודרנית מקיפה: נוצרה בה ספרות יפה עתירת סוגות [...] יידיש שימשה במערכת החינוך הדתי והחילוני [...] ונכתבו בה ספרי לימוד בכל מקצועות ההוראה בתחומי הרוח והטבע כאחד. הוקמו מכוני מחקר ביידיש, והם עסקו בעיקר בחקר מדעי היהדות ובכללם בכלכלה, בדמוגרפיה ובסוציולוגיה [...] וכתבי עת ביידיש שימשו במה לפרסומים מדעיים מגוונים.⁴

בעבודה זו נבחנים היווצרותה של הספרות המדעית ביידיש ומיקומה במערך תרבות היידיש, וכן תפקידה כאחד האמצעים החשובים להבעה עצמית של העם היהודי מסוף המאה ה-14 עד היום. ממצאי סקירת מצב המחקר (פרק 1) מעידים על אופיו החלוצי של חיבור זה באשר למיפיו ותיאורו המקיפים (ככל האפשר) של התחום. במרכז המחקר עומדת הספרות המקצועית בתחומי מדעים מדויקים, מדעי טבע וטכנולוגיה, במסגרת שדות העניין והפעילות כדלקמן:

- רפואה, כולל אנטומיה, פיזיולוגיה ורפואת חיות (וטרינריה)
- מתמטיקה
- מדעי טבע (כולל גיאולוגיה, מינרלוגיה ומדעי הקרקע) ומדע כללי (כגון מקצוע של בית ספר יסודי)
- פיזיקה
- אסטרונומיה וחקר חלל
- כימיה
- טכנולוגיה ותעשייה (כולל תעשיית סרטים)
- היי-טק (מחשבים, טלפונים חכמים ועוד)

הבחירה בענפים שלעיל נבעה בעיקר מטבעם האובייקטיבי לכאורה. שלא כמו מדעי הרוח ומדעי החברה, מדעי הטבע ומדעים מדויקים אינם אמורים להיכנע ללחצים זרים, לרבות פוליטיים. ברם, נראה שבמקרים מסוימים אפילו מתמטיקה "נכנעה" לאידאולוגיה (ראו סעיף 15.9). עם זאת, חרף הבדלים אידאולוגיים ואזוריים, שאפו רוב מחברי הספרות המדעית ביידיש לשמור על עקרון ההאחדה הלשונית. אין עבודה זו עוסקת בתחומים שכבר זכו למחקרים רציניים, כגון ביולוגיה.⁵ הקורפוס כולל אנציקלופדיות כלליות ומקצועיות, ספרי לימוד, ספרים מדעיים-פופולריים, אגרונום, לוחות שנה, מילונים, מונחונים, שיחונים, כתבי עת מקצועיים ומאמרים בעיתונות כללית שראו אור במרכזי תרבות היידיש האלה:

³ דובנאוו, שמעון. **פון "זשארגאן" צו יידיש און אנדערע ארטיקלען: ליטערארישע זכרונות**. ווילנע: קלעצקין, 1929, 9.
⁴ טורניאנסקי, חוה. "מבט על המפגש של עברית ויידיש: שתי לשונותיה של חברה אחת." בתוך: **אבני דרך: מסות ומחקרים בהיסטוריה של עם ישראל, שי לצבי (קותי) יקותיאל**. עמנואל אטקס, דוד אסף, יוסף קפלן (עורכים). ירושלים: מרכז זלמן שזר לחקר תולדות העם היהודי, 2015, 261-262.
⁵ למשל, מרדכי שכטר עסק במינוח בוטני: שעכטער, מרדכי. **די געוויקסן וועלט אין יידיש**. ניויאָרק: יוואָג, 2005.

- הקיסרות הרוסית (כולל חלקי פולין)
- אוסטרו-הונגריה (כולל חלקי פולין)
- ברה"מ / רוסיה, אוקראינה, בלארוס
- המדינות הבלטיות בתקופות עצמאותן
- פולין בתקופות עצמאותה
- רומניה
- מערב אירופה (גרמניה, צרפת, הולנד, שוודיה, בריטניה)
- צפון אמריקה (ארה"ב וקנדה)
- אמריקה הלטינית (ארגנטינה ועוד)
- ארץ ישראל

מושגי יסוד

בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20, לאור הפיתוח המואץ של המדע והטכנולוגיה, טבעו חברי החוג הבלשני בפראג (הבלשנים הציכיים וילם מתזיוס, בוהוסלב האבראנק, רנה ולק, יאן מוקרז'ובסקי ועמיתיהם המהגרים מרוסיה רומן יאקובסון, ניקולאי טרובצקוי, סרגיי קארצבסקי ועוד) את המושג "שפה פונקציונלית" או "סגנון פונקציונלי".

הכוונה היא לאופי של מבנה המלל העונה על דרישות הבעת הנושא ומיועד להשגת מטרות הדיבור בתחום מסוים של התקשורת הבין-אנושית.⁶

אחד הסגנונות, **הסגנון המדעי**, נחקר בשנות השישים והשבעים של המאה ה-20 על ידי הסוציולוגוויסט האמריקאי ויליאם לייבוב. לקביעתו, מטרות הטקסטים המדעיים – אשר המכלול שלהם הוא **הספרות המדעית** – הן תיאור עובדות, תופעות, חוקים ותגליות, זיהוי תבניות, מתן הוראות לניסויים, רישום פרוטוקולים, דיווח על תוצאות, סיכום מחקרים, ניסוח השערות והצגת תאוריות. תפקידו העיקרי של הסגנון הזה הוא העברת מידע. הדגש בסגנון זה מושם על קונקרטיות, היגיון, האחדה, אחידות וחד-משמעיות. בדרך כלל אין בסגנון זה מקום להבעת רגשות. רוב המשפטים בספרות המדעית הם ארוכים ומורכבים, אך עבור קהל היעד אמורים הם להיות קלים להבנה.

יצוין כי בידיש – וביחס לידיש – הוזכר מושג *הסגנון המדעי* על ידי הבלשן נחום שטיף הרבה קודם לכן. כבר ב-1910 הודה שטיף במכתבו למתורגמן ד"ר יעקב מרזון (אשר לאורך שנים גייס תמיכה ציבורית וכספית להקמת מוסד מדעי בידיש, בעצמו תרם בנדיבות ואחר כך הקים במסגרת יוון קרן להעלאת רמת הספרות המדעית בידיש):⁷ "בידיש אין לנו עדיין משפט מורכב, חסרה לה דייקנות בסגנון המדעי".⁸ מסיבות היסטוריות, פוליטיות, חברתיות ואחרות, במשך כמה מהעשורים הבאים זכה הסגנון המדעי בידיש להתפתחות מואצת בכמה אזורים במקביל, בעיקר בברית המועצות, בפולין ובארצות הברית. אוצר המילים של הספרות המדעית כולל שלושה סוגים של מילים או ביטויים: אוצר מילים ספרותי כללי, **אוצר מילים מדעי כללי** (מילים וביטויים המשמשים בדיבור מדעי ללא זיקה לתחום מדעי מסוים, למשל: תופעה, מחקר, אובייקט) ו**מונחים** (מילים או ביטויים המציינים מושגים ונושאי מחקר של ענף מדע צר).

⁶ Mathesius, Vilém. "Řec a sloh". In: Havránek, B. & Mukařovský, J. (eds.), *Čtení o jazyce a poesii* 6 Praha: Družstevní práce, 1942, 11

⁷ Kuznitz, Cecile Esther. *YIVO and the Making of Modern Jewish Culture: Scholarship for the Yiddish Nation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014, 44, 16, 198, 249.

⁸ שטיף, נחום. בריוו צו יעקב מערעזאן פֿון 23סטן סעפטעמבער - 6טן אָקטאָבער 1910. מצוטט לפי: Kuznitz, YIVO, 21.

שתי הקבוצות האחרונות, בתוספת מילים כלליות המיושמות בפירושים מיוחדים השונים מיישומן הרגיל בשפת היומיום, מהוות את **המינוח המדעי** ומשמשות אבני בניין של הסגנון המדעי; על כך בפרקים 4-7. לשם הלועזי של המושג מינוח – **טרמינולוגיה** יש פירוש נוסף: 'תחום מדע החוקר את המינוח'. מסוף המאה ה-20, הודות לחוקרים הגרמניים ו' וילס וא' ויסטר, גובשה הטרמינולוגיה כענף בלשנות והוכיחה את עצמה כמקצוע נפרד.

הבלשן הרוסי אלכסנדר רפורמאטסקי הדגיש את נחיצותה של הטרמינולוגיה לחברה התרבותית: "טרמינולוגיה ומונחים כמרכיביה מהווים כלי שבעזרתו נוצרים ומעוצבים תאוריות, כללים, חוקים, משפטים ועקרונות מדעיים. בטרמינולוגיה באה לידי ביטוי המציאות כפי שהיא, המאורגנת חברתית."⁹ המינוח המדעי והטכנולוגי בידיש התחיל להיווצר לכל המאוחר במאה ה-17. התפתחותו התעצמה בתחילת המאה ה-20 עם תחילתה של הפעילות המדעית בידיש עצמה המתוארת בפרק 2, והיא נמשכת במאה ה-21. במהלך התהליכים ההיסטוריים המסוקרים בפרק 3, נוצרו מילונים, אנציקלופדיות, ספרי הדרכה, ספרים מדעיים-פופולריים, כתבי עת מקצועיים בידיש ועוד כמה סוגי ספרות מדעית שמתוארים בפרקים 8-11. נוסף לכך נדונות יצירות ספרותיות שלא שייכות לספרות המדעית כהגדרתה, אבל כוללות כמות כבירה של מינוח מדעי וטכנולוגי, לרבות תרגום תנ"ך על ידי יהואש (פרק 12). יצירות אלו נוצרו בעיקר בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 – התקופה הפוריה ביותר בתולדות פיתוח המדע בידיש (ראו סעיף 3.4). פרק 13 כולל ניתוחים בלשניים וסטטיסטיים של הקורפוס הנחקר.

לתכנון הלשוני שנידון בפרק 14, יש תפקיד כפול בנושא המחקר: מחד גיסא, הוא מהווה תהליך מדעי שבמהלכו נכתבת ספרות בעלת אופי מדעי; מאידך, עצם התכנון יוצר מינוח חדש ליצירת ספרות מדעית במגוון תחומים. מושג "התכנון הלשוני" מתייחס למאמצים המכוונים להשפעה על התנהגות אנושית בנוגע לרכישה, למבנה או להקצאה תפקודית של שפה.

מחקר זה נוגע בהיבטים נבחרים של התכנון הלשוני: המצאת תחדישים, שינוי משמעויות ו/או תפקידים של מילים וביטויים קיימים, בחירה בין מילים נרדפות וצורות חלופיות. מטרת העל של הפעולות האלו היא להתאים את משאבי השפה למציאות המודרנית ולצייד אותה במינוח הנדרש לצורכי המדע והטכנולוגיה.¹⁰ ככלל, מושפעים תהליכי התכנון הלשוני מגורמים אידאולוגיים שונים שמטבע הדברים מכונים גם **מדיניות לשונית**; היא נידונה בפרק 15.

בפרק 16 נערכה השוואה בין התכנון הלשוני בידיש ובכמה שפות הנמצאות במצב סוציולינגוויסטי דומה.

מטרות המחקר ותרומתו המשווערת

מחקר זה אמור להציג לראשונה תמונה כללית של הספרות המדעית על כל סוגיה שנוצרה בידיש לאורך ההיסטוריה של השפה, בדגש על השפעתה של האידאולוגיה על הפיתוח הלשוני.

Reformatskiy, A.A. "Termin kak chlen leksicheskoy sistemy yazyka". In: **Problemy strukturnoy lingvistiki**. Moscow: Nauka, 1968, 103-123.

Tauli, Valter. **Introduction to a Theory of Language Planning**. Uppsala: Almqvist & Wiksell, 1968; Rubin, Joan, Björn H. Jernudd, Jyotirindra Das Gupta, Joshua A. Fishman, and Charles A. Ferguson (eds.) **Language Planning Processes**. The Hague: Mouton Publishers, 1977; Cobarrubius, Juan & Joshua Fishman (eds.) **Progress in Language Planning: International Perspective**. The Hague: Mouton, 1983; Cooper, R.L. **Language planning and social change**. New York: Cambridge University Press, 1989; Bastardas-Boada, Albert. "Language Planning and Language Ecology: Towards a Theoretical Integration". In: **Symposium 30 Years of Ecolinguistics**, Graz, 2000; Hult, F.M. & Johnson, D.C. (eds.) **Research Methods in Language Policy and Planning: a Practical Guide**. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2015

במהלך המחקר נעשה מאמץ מרבי להשיג את המטרות האלה :

1. מיפוי תולדות הפעילות המדעית שהתקיימה בידיש.
 2. תיאור של הנסיבות ההיסטוריות, הפוליטיות והתרבותיות לפיתוח הספרות המדעית בידיש.
 3. בחינת הרקע והמניעים של עצם קיום הספרות הזאת.
 4. סיווג ומיפוי של ספרות זו לפי אמות מידה כרונולוגיות, ז'אנריות, תמטיות וגאוגרפיות.
 5. עיצוב של מדגם מייצג ככל האפשר של ספרות זו, תוך ייצוג הולם של כל סוגותיה, צורותיה, נושאיה וכל התקופות והאזורים שבהם היא הופיעה.
 6. בדיקת הנושאים אשר העסיקו את יוצרי הספרות הזאת ואת קוראיה בתקופות ובאזורים שונים.
 7. הסדרת המינוח המדעי בידיש מבחינה לקסיקולוגית, תוך מיפוי של שיטות החידוש של המונחים.
 8. עמידה על האטימולוגיה ועל דרכי ההתפתחות של המינוח המדעי; שחזור המסלולים של הגעת המילים המדעיות והטכנולוגיות משפות שונות לידיש.
 9. תיאור שיטות חידוש של מונחים, כגון שאילה עם או בלי יידישיזציה, הנדוס מילים, ייצור תרגומי בבואה (תרגומי שאילה).
 10. השוואה בין הרכבם האטימולוגי של תת-קורפוסים שמייצגים ומשקפים את ההיקף הגאוגרפי ואת מגוון הז'אנרים של הספרות הנחקרת; מעקב אחר מגמות בתחום זה ועמידה על סיבותיהן בעזרת כלים סטטיסטיים.
 11. מיפוי הליכי התכנון הלשוני אשר בוצעו במוסדות מדעיים שונים שפעלו בתחום הידיש, חשיפת מנגנוני קבלת ההחלטות בהם ועריכת השוואות ביניהם.
 12. איתור המרכזים ההיסטוריים-גאוגרפיים החשובים שבהם פורסמה הספרות המדעית.
 13. השוואה בין גרסאות הידיש המדעית שפותחו במרכזים שלעיל בתקופות שונות.
 14. בחינה כיצד, בהתחשב בתנאים הסוציולינגוויסטיים והאידיאולוגיים, השפיעו השפות הסובבות והשלטונות על טיבה המקומי של יידיש (לשם כך בוצע ניתוח כמותני של אוצר המילים האופייני לכל מרכז כזה עם דגש על השיטות המועדפות של ייצור, חידוש ויידישיזציה של המונחים הנפוצים בהם).
 15. בחינת השפעותיהן של האידיאולוגיות הרווחות במדינות שבהן פורסמה ספרות מדעית.
 16. איתור קווי דמיון בתהליכי התכנון הלשוני בידיש ובשפות יהודיות אחרות, וביצוע השוואות בין המצב בידיש לבין מצבן של כמה שפות נוספות הנמצאות בתנאים גאופוליטיים דומים.
 17. שפיכת אור על מיקומה של הספרות המדעית בידיש במערך תרבות היידיש ובספרות כולה.
 18. המחשת האפשרויות של השימוש היעיל בספרות זו לצורך לימוד היידיש לתלמידים מתקדמים (ראו נספח ב).
 19. עמידה על מצבה העכשווי של הספרות המדעית בידיש עם מבט לעתיד.
- לפי דעתי, עיון מקיף בספרות המדעית בידיש כתופעה ספרותית, בלשנית והיסטורית וניתוחה מבחינות לקסיקולוגיות והיסטוריות, עשוי לתרום להנצחת הישגיה והצלחתה משיכחה.

שיטות המחקר

במחקר זה מיושם שילוב של שיטות וגישות שונות, בהתאם לרלוונטיות שלהן. לצורך השגת תוצאות מרביות, שולבו שיטות אמפיריות ותאורטיות, איכותניות וכמותניות, סינכרוניות ודיאכרוניות, חוצות לשונות ותקופות.

תולדותיה ואופיה של הספרות המדעית בידיש נבחנו לאור השפעות גורמים בין-לשוניים, גאופוליטיים ואידאולוגיים באמצעות מדגמים שמייצגים את המרכזים ההיסטוריים והגאוגרפיים החשובים לתרבות היידיש, בדגש על היווצרותם, פיתוחם ודרכי טביעתם של המונחים למושגים חדשים, בהתחשב בכך שהעשרת אוצר המילים והתכנון הלשוני היו בין שיאיה של הפעילות האקדמית בשפה זו. מחקריהם של מרדכי שכטר,¹¹ אריקה טים,¹² משה שטיינשניידר,¹³ מקס ויינרייך,¹⁴ חנא שמרוק,¹⁵ דב-בר קרלר,¹⁶ נתן כהן¹⁷ וגלעד צוקרמן¹⁸ שימשו כמודלים לעבודה זו מבחינת המתודולוגיה הכללית.

בשלב הראשוני של איתור המקורות, איסוף המידע, הסדרת ומיפוי הקורפוס נעזרתי ברשימות ביבליוגרפיות מגוונות, כגון אלה שבקטלוגים ובמנועי החיפוש בספריות, בארכיונים, במאגרי מידע מקוונים, כמו גם בריאיונות אישיים עם מחברי ומשתמשי הספרות המדעית בידיש, מו"לים, ספרנים, מפיצים, מורים ותלמידים בעבר ובהווה, וכן חוקרי ספרות היידיש.

בשלב עיבוד המידע הייתה הגישה העיקרית עיון משווה טקסטואלי ולקסיקולוגי, חיפוש אחר המשותף והשונה במקורות עם דגש על ניתוח של תחדישים, בעיקר מילים ממוזגות בעלות צורנים (מורפמות) ממקור שונה, תוך יישום השיטה הגאוגרפית-דיפרנציאלית של שלמה בירנבוים המעניקה משקל למגוון הדיאלקטים של יידיש,¹⁹ שיטת ההאחדה המרבית של מקס ויינרייך שניסה להאחד ככל האפשר את השפה על כל ניביה, כמו גם גישתו ההיסטורית-לקסיקוגרפית של אלי ספיבק²⁰ וזו ההיסטורית-ביקורתית של גנאדי אסטרייך.²¹ נראה הגיוני ליישם גם את עקרונות ההיברידיזציה והחפיפה של הבלשן הישראלי-אוסטרלי גלעד צוקרמן. נוסף על כך, בהיעדר מוחלט של מילונים אטימולוגיים של יידיש, פיתחתי בעצמי את שיטת הניתוח האטימולוגי העקיף בעזרת המילונים האטימולוגיים הקיימים של אנגלית, גרמנית, צרפתית, פולנית ורוסית – השפות שמהן יידיש שאלה את מרבית המונחים (סעיף 3.2 כולל דיון בסוגיית המילונים האטימולוגיות של יידיש ואת תיאור השיטה שהמצאתי כדי להתגבר על הבעיה).

לבסוף, **בשלב הצגת התוצאות והסיכומים** השתמשתי בשיטות איכותניות וכמותניות המקובלות בבלשנות היסטורית, בבלשנות משווה, במדעי הטבע ובמדעים המדויקים, לרבות בסטטיסטיקה מתמטית (כגון ממוצע חשבוני, חציון, סטיית תקן ומקדם השונות).

לשם הקומפקטיות וההמחשה המרבית מוצגים ממצאים רבים בצורת טבלאות השוואתיות.

¹¹ למשל: שעכטער. **די געוויקסן וועלט**.

¹² Timm, Erika. "Musikinstrumente in altjiddischen Bibelübersetzungen". In: **Metamorphosen der Bibel. Beiträge zur Tagung "Wirkungsgeschichte der Bibel im deutschsprachigen Mittelalter" vom 4. bis 6. September 2000 in der Bibliothek des Bischöflichen Priesterseminars Trier**. Hrsg. von Ralf Plate und Andrea Rapp, Bern 2002/2003 (Vestigia Biblicae 24/25), 343-364.

¹³ For example: Steinschneider, Moritz. **Catalogus Librorum Hebraeorum in Bibliotheca Bodleiana**. Berlin: 1852-1860.

¹⁴ למשל: ווינרנרד, מאקס. **געשיכטע פון דער יידישער שפראך: באגריפן, פאקטן, מעטאדן**. ניריאק: ייווא, 1973.

¹⁵ למשל: שמרוק, חנא (עורך). **פרסומים יהודיים בברית-המועצות 1917-1960**. ירושלים: החברה ההיסטורית הישראלית, 1961.

¹⁶ Kerler, Dov-Ber. **The origins of Modern Literary Yiddish**. Oxford: Clarendon Press, 1999

¹⁷ כהן, נתן. **יידיש בסימן קריאה: מלשון דיבור לשפת תרבות**. ירושלים: מרכז זלמן שזר, 2020.

¹⁸ צוקרמן, גלעד. **ישראלית שפה יפה**. תל אביב: עם עובד, 2008, 51;

Zuckermann, Ghil'ad. **Language Contact and Lexical Enrichment in Israeli Hebrew**. Houndmills: Palgrave Macmillan, 2003.

¹⁹ Birnbaum, Solomon. **Yiddish: a Survey and a Grammar**. University of Toronto Press, 1979, 65-85.

²⁰ למשל: ספיוואק, עלי. **נייע ווארטשאפונג**. קיעוו: מעלכעפארלאג פאר די נאציאנאלע מינדערהיטט אינ אוסר"ר, 1939.

²¹ Estraiikh, Gennady. **Soviet Yiddish: Language Planning and Linguistic Development**. Oxford: Clarendon Press, 1999.

חלק ראשון. סקירות היסטוריות

1. מצב המחקר

1.1. ספרות מדעית

שלא כמו ספרות יפה, היסטורית או דתית, הספרות המדעית בידיש כמעט ולא זכתה לחקר אקדמי. קיימים מחקרים בודדים בחלק מהתחומים (רפואה, ביולוגיה) וקטלוג חלקי, אך לא מיפוי או אפיון של התופעה כמכלול. למחקר יסודי זכה למעשה רק **ספר רפואות הנקרא עזר ישראל** מאת מ' מרקוזה.²² ראשון חוקריו היה נ' פרילוצקי;²³ בעקבותיו באו ז' רייזן,²⁴ י' שיפר,²⁵ א' סביבק,²⁶ י' צינברג,²⁷ מ' הרצוג,²⁸ י' ליבוביץ,²⁹ א' גוטרמן,³⁰ ח' שמרוק³¹ וח' טורניאנסקי.³²

א' שולמן, מ' אריק ומ' ברנשטיין עסקו בחיבורים עתיקים יותר שגם הם נוגעים לרפואה.³³ נ' שטיף, בסוקרו את ספרות ההשכלה, התייחס לראשיתה של ספרות היידיש בתחום מדעים מדויקים³⁴ ובפרט לספר החלוצי על מתמטיקה: **מלאכת מחשבת חכמת החשבון** (1832).³⁵ א' גרינבאום הכין את רשימת מוסדות המדע שעסקו בידיש בברה"מ עד שנת 1953 ותיאר את תולדותיהם.³⁶ ח' פיינזילבר סקר מונחונים שפורסמו בברה"מ בין שתי מלחמות העולם.³⁷ ח' שמרוק קטלג את הפרסומים בידיש בברה"מ בשנים 1917-1960 עם פרשנות מורחבת,³⁸ אולם רשימתו לא כללה ספרי לימוד רבים שתורגמו לידיש ומהווים חשיבות מבחינת המינוח.

- ²² מרקוזה, משה. **ספר רפואות הנקרא עזר ישראל**. פאריז: 1790.
- ²³ פרילוצקי, נוח. "א' יידישיסט פון 18 יארהונדערט." **נוח פרילוצקי'ס זאמעלביכער פאר יידישער פאלקלאר, פילאָלאָגיע און קולטורגעשיכטע**, באַנד 2. וואַרשע: 1917, 56-1.
- ²⁴ רייזן, זלמן. **פון מענדעלסאָן ביז מענדעלע: האַנטבוך פאר דער געשיכטע פון דער יידישער השכלה-ליטעראַטור מיט רעפּראָדוקציעס און בילדער**. וואַרשע: קולטורליגע, 1923; רייזן, זלמן. **לעקסיקאָן פון דער יידישער ליטעראַטור, פרעסע און פילאָלאָגיע**. ווילנע: קלעצקין, תרפ"ט, באַנד 2, 104-83.
- ²⁵ שיפר, יצחק. "ד"ר משה מאַרקוזה, דער קעמפּפער פאַרן יוד. פאַלקס-געזונד פון 18טער י"ה (היסטאָרישע סקיצע צום יובל פון 'טאָז'). **דאָס יידישע געזונד-שוץ** (מוסף לעיתון היינט מ-18.05.1927).
- ²⁶ ספיוואק. **נייע וואַרטשאַפונג**, 199-198.
- ²⁷ צינברג, ישראל. **די געשיכטע פון דער ליטעראַטור ביז יידן**, בענדער 1-8. ווילנע: טאַמאַר, 1937-1929 // באַנד 9. ניריאַרק: שקליאַרסקי, 1943 // באַנד 10. בוענאָס-אַפּערס: אַלועלטלעכער יידישער קולטור-קאָנגרעס: 1970.
- ²⁸ Herzog, Marvin I. "Grammatical Features of Markuze's 'Seyfer Refues' (1790)." **The field of Yiddish, II**, The Hague: 1965, 49-62.
- ²⁹ ליבוביץ, יהושע. "ספר הרפואות" (ביידיש) מאת ד"ר משה מארקוזה (1790). **קורות, רבעון לתולדות הרפואה ומדעי הטבע**, IV א-ב (1966), 10-3.
- ³⁰ גוטרמן, אלכסנדר. "ספר רפואות לד"ר מארקוזה והצעותיו לתיקונים בחיי היהודים." בתוך: **גלעד מאסף לתולדות יהדות פולין**, ד-ה (1978), 53-35.
- ³¹ שמרוק, חנא. **ספרות יידיש בפולין**. ירושלים: מאגנס, 1981.
- ³² טורניאנסקי, חוה. **בין קודש לחול: לשון, חינוך והשכלה במזרח-אירופה**. תל אביב: האוניברסיטה הפתוחה, 1994.
- ³³ שולמן, אלעזר. **שפת יהודית-אשכנזית וספרותה מקץ המאה ה-17 עד קץ שנות המאה ה-18**. ריגא: לעווין, 1913; עריק, מאָקס. **די געשיכטע פון דער יידישער ליטעראַטור פון די עלטסטע צייטן ביז דער השכלה-תקופה**. ניריאַרק: אַלועלטלעכער יידישער קולטור-קאָנגרעס, 1979, 45-42; בערנשטיין, מרדכי וועלוול. "צוויי רעצעפטן ביכער אין אַלט יידיש פון 1474 און 1509." **דווקא** 17 (1953), 361-330.
- ³⁴ Bernstein, Mordecai. "Two Remedy Books in Yiddish from 1474 and 1508." In: Patai, Raphael (ed.), **Studies in Biblical and Jewish Folklore**. Bloomington: Indiana University Press, 1960, 289-305.
- ³⁵ שטיף, נאָכעם. "אפ דער שוועל פונעם 19טן יארהונדערט. די שפראַך איז חשקל הורוויצעס 'צפנת פענח' (בערדיטשעו 1817)." קיעוו: **אויפֿן שפראַכפֿראַנט** 3-2 (1932), 39-1.
- ³⁶ גאלדינבארג, ליבין. **מלאכת מחשבת חכמת החשבון**. בערדיטשעו: 1832.
- ³⁷ Greenbaum, Alfred Abraham. **Jewish scholarship and scholarly institutions in Soviet Russia 1918-1953**. Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem, Centre for Research and Documentation of East European Jewry, 1978.
- ³⁸ פיינזילבר, כ'. "פופצן יאָר לעקסיקאָנאָרבעט." אין: **צומ 15טן יאָרטאָג אַקטיאָנער-רעוואָלוציע: ליטעראַריש-לינגוויסטישער זאמלבוך**. מינסק: 1932, 140-113.

ח' ביידר המשיך את מלאכתו הביבליוגרפית של שמרוק לגבי הספרות שפורסמה בברה"מ בשנים 1961-1993.³⁹ ר' גרושקה סקר פרסומים בידיש העוסקים בתורת היחסות של איינשטיין.⁴⁰ ספרו של נ' כהן דן, בין יתר, במיקומה של הספרות המדעית בארון הספרים של יהודי הקיסרות הרוסית בין השנים 1860-1914.⁴¹ תשומת לב מיוחדת ניתנת בו לפעילות המו"לים שהוציאו ספרות זו ולפרסומים מדעיים-פופולריים בעיתונות.

1.2. אידאולוגיה ומינוח

בספרו המסכם את דרכי ייצור המילים בידיש הביא א' ספיבק סקירות היסטוריות של תכנון אוצר המילים (לעקסישע רעגלירונג) ושל פיתוח המינוח בידיש, וכן השווה אותם לתהליכים מקבילים בשפות סלאביות ובגרמנית.⁴² הוא גם ביצע ניתוח לקסיקולוגי של ספרים עתיקים, כגון **מעשה חורש וחושב**.⁴³ בשנות העשרים של המאה ה-20 תיארו אלזט,⁴⁴ א"י טריווקס⁴⁵ וגם ל' דושמן⁴⁶ כמה עגות מקצועיות בידיש. בשנים 1959-1972 פורסמו בכתב העת "ידישע שפראך" כמה מאמרים על העגות הללו – של בעלי מלאכה ושל טכנאי שיניים.⁴⁷

ל' כהן סקר את פעילות הוועידות הטרמינולוגיות בידיש בברה"מ שחיברו רשימות מונחים לפי נושאים.⁴⁸ י' ורשצ'אגין השווה בין הגרסאות הסובייטיות של יידיש וגרמנית ובין תהליכי התכנון בשתי השפות.⁴⁹ ש' בירנבוים סיקר מבחינה היסטורית-בלשנית את מנגנוני ייצור המילים בידיש.⁵⁰

המינוח המדעי בידיש עמד במרכז התמחותו של מ' שכטר. ההיבטים העיוניים של פיתוח המינוח בפרט ושל חידוש המילים בכלל נידונים בכמה מונוגרפיות שלו.⁵¹ מחקרו על לשון כתב העת "סאָוועטיש היימלאנד"⁵² מתבסס על המצב בשנות השישים של המאה ה-20; הוא תיאר את המאפיינים הלשוניים של הגרסה הסובייטית של יידיש והדגיש את השפעתה של השפה הרוסית על המורפולוגיה ועל התחביר. שכטר חקר באופן מקיף את הטרמינולוגיה הבוטנית⁵³ וחיבר מילון למונחי הריון, לידה וטיפול בפעוטות.⁵⁴ הוא

³⁸ שמרוק, חנא (עורך). **פרסומים יהודיים בברית-המועצות 1917-1960**. ירושלים: החברה ההיסטורית הישראלית, 1961.
³⁹ ביידער, חיים. "יידישע פובליקאציעס אין סאָוועטן-פֿאַרבאַנד 1961-1993: ביבלאָגראַפֿישע רשימה." אין: קאַציס, ל', קאַספּינע, מ' און פֿישמאַן, ד"א (רעד.) **שפראך און קולטור אין סאָוועטן-פֿאַרבאַנד**. מאַסקווע: רוסלענדישער מלוכה-אוניווערסיטעט פֿאַר הומאַניסטיק, 2009, 64-125.

⁴⁰ Gruschka, Roland. "Tuvia Schalit's 'Di spetsyele relativitets-teorye' of 1927 and Other Introductions to the Theory of Relativity in Yiddish". **Cambridge University Press** 20: 2 (2007), 317-339.

⁴¹ כהן. **יידיש בסימן קריאה**.

⁴² ספיוואק. **נייע וואָרטשאַפּונג**.

⁴³ היידא, משה בן יוסף. **מעשה חורש וחושב על חכמת המספר והתשבורת**. פראנקפורט דמיין: בית יהאן קעלנר, 1711.

⁴⁴ עלזעט <זלאָטניק, יהודה לייב>. "מלאכות און בעלימלאכות", **דער ווונדער-אוצר פֿון דער יידישער שפראך**. וואַרשע: בראַטשע לעווירעפּשטיין, 1920, באַנד 4, 32-42.

⁴⁵ טריוואַקס, אַברהם-יצחק. "די יידישע זשאַרגאָנען." אין: וואַנווילד, מ' [דיקשטיין, משה-יוסף] (רעד.) **ביי אונז יידן**. וואַרשע: פנחס גראַובאַרד, 1923, 157-174.

⁴⁶ דושמאַן, לעאַן. "פֿאַך-לשונות." **צייטשריפט** 3-2, (1928), 875-877.

⁴⁷ יונין, וואָלף. "צייטעכניקער אין ביאַלעסטאָקער קרמז סוף צוואַנציקער יאָרן." **יידישע שפראך** 32 (1972), 8-14.

⁴⁸ כהן, לייבל. "יידישע טערמינאָלאָגישע קאָמיסיעס." **די יידישע שפראך** 31 (1972), 35-42 // 32 (1972), 1-8.

⁴⁹ Vereshchagin, Yevgeniy. "O vliyaniy slavyanskikh yazykov na slovoпроизводство yazyka idish i govorov sovetskikh nemtsev". In: **Tezisy dokladov, prednaznachennykh dlya obsuzhdeniya na II Vsesoyuznoy konferentsii po slavyano-germanskomy yazykoznaniyu**. Minsk: 1965, 29-31.

⁵⁰ Praiseaum. **Yiddish**, 85-91.

⁵¹ למשל: שעכטער, מרדכי. **פֿון פֿאַלקשפראך צו קולטורשפראך**. ניריאַרק: יידיש-ליגע/ייוואַ, 1999.

⁵² שעכטער, מרדכי. "דאָס לשון פֿון 'סאָוועטיש היימלאַנד'." **יידישע שפראך**, 29 (1970/1969), 10-42.

⁵³ שעכטער. **די געוויקסן-וועלט**.

⁵⁴ שעכטער, מרדכי. **טראַגן, האָבן און פֿרייקע קינדער-יאָרן: אַן ענגליש-יידיש ווערטער-ביכל**. ניריאַרק: יידיש-ליגע, 1991.

חיבר גם מילון למינוח אקדמי⁵⁵ ואת ספר הלימוד היחיד הידוע לקהל הרחב, **יידיש צוויי** (יידיש שתיים)⁵⁶ שבו מוזכרת הספרות המדעית ביידיש: הערך "מכונית" מ"אנציקלופדיה כללית",⁵⁷ חיבור של סטודנט "אני והאוטו שלי" וצילום עמוד מספר לימוד סובייטי בכימיה⁵⁸ (ללא התייחסות לכך בגוף הספר; ראו נספח ב). שכטר עסק גם בסוגיות תכנון שפת היידיש עם דגש על פעילות יוואָ: הוא תיאר את העקרונות ואת השיטות של התקנון הלשוני שאנשי המכון הזה (וכמה בלשנים נוספים) פיתחו ויישמו אותן.⁵⁹ את נושא התקנון חקרו גם ד' כץ,⁶⁰ י' פישמן עם שותפיו,⁶¹ וכן ה' נאט,⁶² ג' אסטרייך⁶³ וא' גרינבאום.⁶⁴ פישמן ונאט התמקדו, בין היתר, בפועלה של ועידת צ'רנוביץ. נאט וגרינבאום כתבו על תכנון היידיש בברה"מ בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 ועל מצב היידיש באוקראינה הסובייטית. נאט השווה בין תהליכים שהתרחשו ביידיש ובקטלאנית,⁶⁵ וגם ביידיש ובאוקראינית.⁶⁶ אסטרייך הקדיש את חלק הארי של ספרו "יידיש סובייטית" לתכנון השפה בברה"מ בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20.⁶⁷ במאמר הביקורת על המילון המקיף האנגלי-יידי החדש⁶⁸ ניתח א' בורקו בין היתר את שיטות חידוש המילים ביידיש, לרבות של מונחים מדעיים וטכנולוגיים, וסיקר את המגמות העכשוויות בתחום זה.⁶⁹ ביקורת חריפה נגד המצאת שמות לחידושים טכנולוגיים הובעה במסה של ד' כץ.⁷⁰

- ⁵⁵ שעכטער, מרדכי. **ענגליש-יידיש ווערטערביכל פֿון אַקאַדעמישער טערמינאָלאָגיע**. ניריאָרק: יידיש-שפראַכיקער רעסורסן-צענטער ב' דער יידיש-ליגע, 1988.
- ⁵⁶ שעכטער, מרדכי. **יידיש צוויי**. פֿילאַדעלפֿיע: אינסטיטוט צו פֿאַרשן מענטשן-שפראַכעלעמען, 1986, 76, 295, 298.
- ⁵⁷ **אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע, באַנד 1**. פֿאַריז: דובנאָרפֿאַנד, 1934, 207-208.
- ⁵⁸ בראַכעס, ש'. **כעמיע: לערנבוכ פֿאַר דער מיטלשול**. מאַסקווע: 1934, 254.
- ⁵⁹ שעכטער, מרדכי. "דעם יוואָס יידיש-אויפֿטו. ראשי-פרקימדיקע אַבזערוואַציעס און סך-הכלן צו אַ יוֹבֿל דאַטע." **יוואָ-בלעטער** 46 (1980), 212; שעכטער, מרדכי. **לזיטש מאַמעלשון. אַבסערוואַציעס און רעקאַמענדאַציעס**. ניריאָרק: יידיש-ליגע, 1986, 288-295.
- ⁶⁰ קאַץ, הירשעדרוד. **תקני תקנות: פֿראַגן פֿון יידישער סטיליסטיק**. אַקספֿאָרד: אַקספֿאָרדער יידיש, 1993, 37.
- ⁶¹ Fishman, Joshua A. (ed.) **Advances in language planning**. The Hague: Mouton, 1974;
- Rubin Joan, Björn H. Jernudd, Jyotirindra Das Gupta, Joshua A. Fishman, and Charles A. Ferguson (eds). **Language planning processes**. The Hague: Mouton, 1977; Cobarrubias, Juan & Fishman, Joshua (ed.) "Progress in Language Planning: International Perspectives". In: **Contributions to the sociology of language** N°31. Berlin / New York / Amsterdam: Mouton, 1982.
- ⁶² Nath, Holger. "Folksshprakh or Kulturshprakh? Shifting Standards in Soviet Yiddish Language Planning". In: **Yiddish and Ashkenazic Studies: The Next Wave**. Columbus, OH: 1995; ---. "National in Form, Socialist in Content: Translational Equivalence in Slavic-Yiddish Dictionaries". In: F. F. M. Doležal, A. Rey, T. Roelcke, et al. (eds.), **Lexicographica: International annual for lexicography**, vol. 12. Tübingen: Niemeyer, 1996, 89–104; ---. "Zwischen Tradition und Innovation: sowjetisch-jiddische Wörterbücher im Vergleich". In: **Akten des XI. internationalen Germanistenkongresses, Paris 2005**, vol. 2. Frankfurt/M: Peter Lang, 2007, 71–76; ---. "Yidish-sovetische shprakh-planirung: al-sovetische baratungen vegn yidish in di yorn 1931, 1934 un 1937". **International conference on Jewish studies**. Birobidzhan: 2007.
- ⁶³ Estraiikh, Gennady. "Pyrrhic Victories of Soviet Yiddish Language Planners". **East European Jewish Affairs** 23: 2 (1993), 25-37; ---. **Soviet Yiddish...**
- ⁶⁴ Greenbaum, Alfred Abraham. "Yiddish Language Politics in the Ukraine (1930-1936)". In: D. B. Kerler (ed.), **The politics of Yiddish**. Palo Alto: Altamira Press, 1998, 23-28.
- ⁶⁵ Nath, Holger. "The Catalan Renaixença: A Model for the Revival of Yiddish". In: **Modern language association - convention: Panel of the North American Catalan society**. New York: 1992; ---. "The First International Conference of Catalan in Barcelona (1906): a Spiritual Precursor to Czernowitz (1908)?" In: D. B. Kerler (ed.), **The politics of Yiddish**. Palo Alto: Altamira Press, 1998, 51–61.
- ⁶⁶ Nath, Holger. "National or Soviet? Attempts at Standardizing the Yiddish and Ukrainian Newspaper Language". In: **International conference on historical linguistics**. Düsseldorf: 1997.
- ⁶⁷ Estraiikh. **Soviet Yiddish...**
- ⁶⁸ שעכטער-יווישוואַנאַט, גיטל און גלעזער, הערשל. **אַרומנעמיק ענגליש-יידיש ווערטערבוכ**. בלומינגטאָן: אינדיאַנאַ יוניווערסיטי פרעס, 2016 // 2טע אויפֿלאַגה, 2021.
- ⁶⁹ Burko, Alec. "Review of the 'Comprehensive English-Yiddish Dictionary'". **In geveh** (June 14, 2018)

2. תולדות הפעילות המדעית ביידיש

2.1. ראשית החקר המדעי ביידיש

בעבודה זו מוזכרים מוסדות המדע החשובים שפעלו ביידיש פעמיים: פרק זה דן בפעילותם הכללית, ואילו פרק 14 מוקדש לתכנון הלשוני. ההבדל בסיקור הוא מהותי. בפעילות מדעית סדירה (בכל תחום למעט התכנון הלשוני) מינוח הוא כלי עבודה, אמצעי ביטוי של מדענים; תוך כדי פעילות זאת נוצרים מונחים חדשים, או מונחים ישנים משנים את פירושם בהתאם לתנאים חדשים – הדבר נעשה באופן ספונטני, לא כיעד עיקרי. ואילו בתכנון הלשוני יצירת מונחים חדשים והסבת מונחים ישנים הן היעדים העיקריים.

במאה ה-19 התחילו פעילי ההשכלה היהודית לראות ערך ניכר בחקר המדעי של תרבות היידיש ויזמו פרויקטים מחקרניים הקשורים לתולדותיה ולהוויה של קהילות דוברי היידיש. תחילה בוצעו מאמצים מבודדים של סופרים ושל אנשי רוח בגרמנית, פולנית ורוסית. המדען והפעיל החברתי היהודי-גרמני יוס-טוב ליפמן (לאופולד) צונץ היה החלוץ בתחום הזה: ב-1823 הוא הקים אגודה אקדמית *Verein für Kultur und Wissenschaft der Juden* וייסד כתב עת (בגרמנית) על חקר תרבות יהודי דוברי היידיש.⁷¹ בשנות השמונים של המאה ה-19 פרסם ההיסטוריון הרוסי-נוצרי סרגי ברשדסקי כמה מחקרים (ברוסית) על ההיסטוריה ועל התרבות של יהדות דוברת היידיש שחיה בליטא.

הקלסיקון הראשון של ספרות היידיש היפה, מנדלי מוכר-ספרים, פעל להנגשת הידע המדעי לבני עמו בעברית וביידיש ותרם ספרות מדעית לשפות אלה, אך למיטב ידיעתנו פיתוח המדע ביידיש לא נמנה עם חזונו. כפופך הדרך בתחום המדע ביידיש עצמה מחשיבים את ההיסטוריון, הוגה האידאולוגיה האוטונומיסטית שמעון דובנוב. ב-1891 הוא פרסם בכתב העת היהודי "ווסחוד" שיצא ברוסית בסנקט פטרבורג את מאמרו "אודות למידת היסטוריית היהודים והקמת האגודה ההיסטורית הרוסית-יהודית",⁷² שבו טען בעצב כי חלק גדול מיהודי מזרח אירופה הם בורים בתחום מורשתם הלאומית. המחבר קבל על היעדר חוקרי היסטוריה והווי דוברי היידיש. בהמשך מאמרו ציין כי המקורות המיועדים לשמש בסיס למחקרים אלה מוזנחים. דובנוב ניסה לשכנע את הציבור לאסוף ולשמר חומרים בעלי ערך היסטורי ולכונן בסיס לחקר עתידי. המאמר של דובנוב וגרסתו המתוקנת שפורסמה זמן קצר לאחר מכן בכתב העת העברי "פרדס"⁷³ אכן עודדו קוראים רבים לשלוח לו ספרים, כתבי יד ועדויות יקרי ערך אחרות.

קול קורא של דובנוב הוביל גם להקמת בסיס ארגוני למחקר היהדות. בעקבות כך בשנת 1892 הקימה חברת מפיצי השכלה את "הוועדה ההיסטורית-אתנוגרפית".

ב-1898 ציין הפעיל הפוליטי, העיתונאי והסופר חיים ז'יטלובסקי, במסגרת דיון על משימות הסוציאליזם היהודי, את ההכרח בפיתוח התרבות, החינוך והמחקר ביידיש. במאמרו "ציונות או סוציאליזם?"⁷⁴ הוא הביע תקווה שהתפתחותה הטבעית של הפדגוגיה ביידיש תוביל ליצירת רשת חינוכית שתכלול תיכונים ובהמשך גם אוניברסיטאות: "אם שלושה מיליון שווייצריים מסוגלים להחזיק עשר אוניברסיטאות, אז יוכלו שבעה או שמונה מיליוני היהודים דוברי היידיש בוודאי לתמוך בעשרים וחמש". באותו מאמר טען ז'יטלובסקי כי האפשרות ללימודים מתקדמים ביידיש תמשוך יהודים צעירים ותקשור אותם לעמם, כך שלא יתפתו לפנות למקורות ידע אירופיים כדי לממש את צורכיהם החינוכיים; בדרך זו יפיק הדור הצעיר

⁷⁰ קאץ, הירשעדר. "אימילי אָדער 'בליצפאָסט'?" מאַבילנער טעלעפאָן אָדער 'צעלקע'?" לעפּטאָפּ אָדער 'שוויקאָמפּיוטער'?" און אַנדערע קשיות און קשיאלעך. "אַלגעמיינער זשורנאַל" (דעם 11טן יוני 2010), 3.

⁷¹ Katz, Dovid. *Words on Fire. The Unfinished Story of Yiddish*. New York: Basic Books, 2007, 181.

⁷² Dubnov, Semyon. "Ob izuchenii istorii russkikh yevreyev I ob uchrezhdenii russko-yevreyskogo istoricheskogo obschestva." *Voskhod* 4: 9 (1891), 1-91.

⁷³ דובנוב, שמעון. נחפשה ונחקרה. **פרדס** 1 (1891), 221-242.

⁷⁴ זשיטלובסקי, חיים. "ציוניזם אָדער סאַציאַליזם?" אין: **געזאַמלטע שריפֿטן**. ניריאָרק: 1917, באַנד 5, 72-73.

תועלת מתוצריו של מחקר היידיש וגם תושרש בו התודעה הלאומית היהודית. זייטלובסקי גם האשים את הציונים בכך שהם חפצים אוניברסיטה יהודית לא במהותה, אלא רק בתור פתרון לבעיית מכסות הקבלה של יהודים שקיימות במוסדות הרוסיים להשכלה גבוהה.

ב-1901 פרסמו שאול גינזבורג ופסח מארק קובץ חלוצי של שירי עם ביידיש. ב-1904 הוקמה באוניברסיטת וינה האגודה הראשונה לתרבות ומדע ביידיש: "יידישע קולטור". ב-1908 נוסדה בסנקט פטרבורג אגודה היסטורית-אתנוגרפית יהודית; היה לה תפקיד חשוב במיזמי תיעוד תרבות העם היהודי בתחום המושב.

דיונים על אוניברסיטה יהודית התחדשו בקונגרס הציוני ה-11 שנערך בספטמבר 1913, כאשר חיים וייצמן חידש את הקריאות להקים מוסד שבו יוכלו סטודנטים יהודים לעסוק בלימודיהם ללא מכשולים. גם ב-1913 קרא בר בורוכוב ליצירת "ארגון לאומי שיוסמך להעניק תארים אקדמיים".

ב-1914 פורסם מאמרו של שמואל ניגר "אודות הרעיון של הקמת אוניברסיטה ביידיש". תוך הזהוד חיבורו של זייטלובסקי לעיל, תקף ניגר את תפיסת הציונות למוסד יהודי ללימודים גבוהים. לטענתו, אם ייצרו יהודים מוסד כזה פשוט כתגובה לגורמים חיצוניים כמו מכסות, "זו בוודאי לא תהיה אוניברסיטה יהודית, אלא אוניברסיטה ליהודים, לא מרכז לרעיון היהודי הלאומי... אלא מפעל להנפקת תעודות". במוסד כזה, חשש ניגר, יוכשרו רק רופאים ועורכי דין מתבוללים שלא יתרמו דבר לעם היהודי כקבוצה.

החל משנת 1912 ארגן והוביל הסופר וחוקר הפולקלור ש' אנ-סקי (שלמה זיינביל/זינוול רפפורט) סדרת סיורי מחקר שנקרא על שם הברון הוראצי (נפתלי הרץ) גינזבורג. בליווי המוזיקולוגים יואל אנגל וזוסמן קיסלגוף, האומן שלמה יודובין והאתנוגרף אברהם רכטמן, סייר אנ-סקי בעשרות עיירות של מחוזות קייב, ווהלין ופודוליה. חברי צוות המחקר הקליטו אלפי שירי עם, סיפורי עם ופתגמים ביידיש, צילמו אלפי תמונות ואספו מאות מסמכים היסטוריים ופריטים של התרבות היהודית החומרית כולל ביגוד, כלי דת ומזון.

דובנוב, אנ-סקי ועמיתיהם ריכזו מאמצים בהצלת עדויות מהעבר היהודי והשתדלו לשמר את שאריות התרבות המסורתית שעמדה להיכחד במהלך המודרניזציה והחילון.⁷⁵ עבודתם נעצרה ב-1914 משפּרצה מלחמת העולם הראשונה.

2.2. יוזמות ומאמצים להקמת מוסד מדעי ביידיש

בתי ספר עם הוראה ביידיש שהוקמו במזרח אירופה ובשתי האמריקות מתחילת המאה ה-20 נזקקו לתוכנית לימודים מסודרת בכל המקצועות, ביניהם מדעים. מחנכים מתקדמים קיוו כי יוקם מוסד אקדמי שימלא צרכים מעשיים אלה באמצעות הכשרת מורים ביידיש, חיבור ספרי לימוד, הגדרת כללים תקינים בנוגע לדקדוק ולאוצר המילים, ובסופו של דבר ישמש בסיס אינטלקטואלי איתן לפדגוגיה ביידיש בכל הרמות.

הסופר והמחנך אברהם גולומב טען כי ללא מחקר מעמיק בתחומים יהודיים, כמו שפת היידיש וספרותה, יחסר לבתי ספר יסודיים חומר שממנו אפשר לבנות תוכנית לימודים מתאימה. לפיתוח רשת חינוכית יהודית באמת, הוא הדגיש, על המורים להתוות למידה מקורית ולא תרגומים ממקורות אירופיים בלבד.

גולומב הדחף את קריאתו של ניגר מ-1914 להקמה של דווקא "אוניברסיטה ביידיש" ולא סתם של "אוניברסיטה ליהודים",⁷⁶ בכתבו כי ללא מוסד להשכלה גבוהה ביידיש "עלול בית הספר היסודי שלנו להיות בית ספר כללי (לא יהודי) ביידיש או בית ספר לא לגמרי יהודי".⁷⁷

מחנכים חילונים שפעלו בתחום היידיש קיוו לגדל זן חדש של יהודי צעיר, המצויד בחינוך עכשווי בשפת אימו וחדור הערכה לתרבות היידיש. נוער כזה היה אמור למשוך קהל נלהב לעבודה מדעית.

⁷⁵ Kuznitz. YIVO, 18-19.

⁷⁶ ניגער, שמואל. "וועגען דעם רעיון צו שאַפֿען אַ יודישע אוניווערסיטעט." *די יודישע וועלט* 1 (1914), 127.

⁷⁷ גאַלאַמב, אַבְרָהָם. "וועגן אַ יידישער הויך־שול." *קולטור* 1 (1922), 36.

במהלך "הכשרת האינטלקטואל היהודי החדש", המשיך גולומב, ייצרו בתי הספר ביקוש לחומר קריאה מתוחכם בידיש.⁷⁸

אחד הפעילים המרכזיים והשפופנים בתחום חקר תרבות היידיש היה הבלשן, הסופר, המוציא לאור, העורך, מבקר הספרות והמתורגמן נחום שטיף. בהיותו סטודנט באוניברסיטה הטכנולוגית בקייב נמשך שטיף לציונות, אך בהמשך שינה את עמדותיו פעמים רבות. ב-1903 הוא סייע לייסד את התנועה הסוציאל-טריטוריאליה "וורווא'דניה" (תקומה 'Возрождение) שבהמשך התפתחה למפלגת העובדים היהודית הסוציאלית (סימיסטית). ב-1904 הובילה פעילותו הפוליטית למעצרו ולהגלייתו לשווייץ. מאוחר יותר הוא הצטרף ל"פֶּאָלקס־פּאַרטיי" (מפלגת העם) שאיננה סוציאליסטית ואיננה ציונית. ב-1905 בשווייץ הוא פגש את תומכיהם של אנ-סקי וזייטלובסקי והתוודע לאידאולוגיה של הבונד. בהתייחסותו למאמרו הראשון בידיש טען כי "הוציא את השפה מזיכרונותיו על שפת אמו" ומאז היה נחוש לעסוק בבלשנות היידיש.⁷⁹

במשך כשני עשורים השתדל שטיף למסד תוכנית אקדמית בתחום חקר היידיש. על מנת להשיג את מטרותו, הוא הרבה לבקר בערים שונות באירופה שהתאימו לדעתו להיות מיקומו של מרכז היידיש שהוא יחל להקים, שם הוא נפגש עם בעלי הון בתקווה לקבל סיוע כספי לפעילות מדעית בידיש. ב-1925, בקריאתו הפומבית להקמת מכון אקדמי בידיש, ציין שטיף כי מאמציהם של דובנוב, אנ-סקי ועמיתיהם נשאו פרי: חומרים יקרי ערך "הוצלו משכחה ונכנסו לשיח האינטלקטואלי".⁸⁰

בלשן היידיש והמנהיג הציוני בר בורוכוב בחיבורו **די אויפגאבעס פֿון דער יידישער פֿילאָלאָגיע** (משימות הבלשנות בידיש) שפורסם לראשונה ב-1913, הדגיש כי שפה היא בסיסה של תרבות העם, לכן היא המרכיב החיוני בכל תנועה לאומית: "מכל תחומי המחקר, בלשנות משחקת את התפקיד החשוב ביותר בהתעוררותם הלאומית של אנשים מדוכאים".⁸¹

נחום שטיף תמך בהשקפתו של בורוכוב על בלשנות וציין כי היא משרתת את העניין הלאומי. הוא ביקר את המשכילים המוקדמים שהתייחסו לחקר היידיש כ"מקצוע היסטורי סוכאטע... כמו השפה הלטינית".⁸² ושיבח את הדור החדש של חוקרים שנטו לפתח את בלשנות היידיש כתחום מרכזי של התרבות החילונית המודרנית: "עלינו להתחיל לחקור את שפת היידיש ותרבותה כהתפתחות אורגנית ולא כאמצעי עזר ללימודים גרמניים".⁸³

שטיף היה איש חזון והרבה לחבר מכתבים, תזכירים ותחשיבים; ואילו פעיל היידיש מהזן האחר, מקס ויינרייך, עשה הכול כדי לממש את החזון ולגייס כספים. הוא הוכיח את עצמו לא רק כחוקר אלא גם כאיש ניהול וביצוע שיישם את מיומנויותיו האלה בהמשך, בתפקיד מנהל יוואָ, ועמיתיו העריכו אותו בזכות כשרונותיו הייחודיים. למשל, פילולוג היידיש, היסטוריון הספרות והעורך זלמן רייזן שיבח "לא רק את כישוריו הנהדרים כמלומד, אלא גם כישוריו הארגוני היוצא מהכלל ויוזמותיו המגוונות".⁸⁴

במאי 1923 בעיתון וילנאי יצאו ויינרייך ורייזן בקריאה להקים את "איגוד הפילולוגים של יידיש" שיתמוך, בין היתר, במילונאות, בחקר דיאלקטים ובהוצאת כתב עת מדעי.⁸⁵ באפריל 1924 תיאר ויינרייך בפומבי את תוכנית הייסוד של "חברה מדעית בידיש" בוילנה. כמעט במקביל פרס פעיל הבונד גריגורי אהרנסון

⁷⁸ גאָלאַמב, אַב־רהם. "צי קאָנען אונדזערע פֿאַלקס־שולן זיך אַנטוויקלען אָן אַ הויך־שול?" **די נייע שול** 7 (1922), 93.

⁷⁹ Kuznitz. YIVO, 31-32.

⁸⁰ שטיף, נחום. "וועגן אַ יידישן אַקאַדעמישן אינסטיטוט." אין: **די אָרגאַניזאַציע פֿון דער יידישער וויסנשאַפֿט**. ווילנע: 1925, 15.

⁸¹ ראו: מייזל, נחמן (רעד.) **שפראך־פֿאַרשונג און ליטעראַטור־געשיכטע**. תל־אביב: י"ל פרץ־פֿאַרלאַג, 1966, 15.

⁸² ראו: בעל־דמיון <נחום שטיף>. "דער פינקס." **די יודישע וועלט** 2-3 (1914).

⁸³ שטיף. "וועגן אַ יידישן", 10.

⁸⁴ רייזען, זאָלמען. "ד"ר מ' ווענרפֿך אָפּגעפֿאַרן קיין אַמעריקע." **ליטעראַרישע בלעטער** 9 (1929), 168.

⁸⁵ ווענרפֿך, מאַקס און רייזען, זלמן. "צו אַלע יידישע פֿילאָלאָגן!" **ווילנער טאָג** (13 מאי 1923), 3.

תוכנית למיסוד מכון החקר הסטטיסטי והכלכלי בידיש.⁸⁶ באותה שנה ארגן שמעון דובנוב בברלין את האיגוד המדעי היהודי.⁸⁷

בתקופה ההיא נידונה בעיתונות היהודית בשפה הפולנית ההצעה לפתוח אוניברסיטה יהודית בדאנציג.⁸⁸ גם מניו-יורק נשמעו תוכניות לארגן איגוד לפולקלור היידיש, חקר השפה, אומנות עממית והיסטוריית הספרות.⁸⁹ ביולי 1924 הגיע נשיא איגוד סופרי היידיש בארה"ב אברהם שמחה זקס לבירת גרמניה כדי לקדם את רעיון הקמת בית הספר ללימודים גבוהים בידיש שיעסוק גם בפרסום ספרות מדעית.⁹⁰ הרעיון של הקמת מוסד מדעי בידיש ריחף איפוא באוויר ברחבי העולם. נדרשו עוד כמה חודשים של מאמצים ארגוניים, טכניים וכספיים ויישוב סכסוכים אישיים – עד שרעיון זה קרם עור וגידים.

2.3. מוסדות אקדמיים יהודיים בברה"מ

בעקבות המהפכה הקומוניסטית נוצרו בברית המועצות לראשונה בהיסטוריה תנאים לקבלת השכלה גבוהה בידיש עצמה, ללא ידע עמוק בשפות אחרות (נדרשה שליטה ניכרת ברוסית כשפה זרה). הייתה זו יוזמת השלטון הסובייטי שיישם את שפת היידיש ככלי אידאולוגי במאבקו נגד העברית והדת, בעד חדירת הדוקטרינה הקומוניסטית לכל אוכלוסיית המדינה. כך למשל, ב-1921 נאם מזכיר היבסקציה בידיש בטקס חנוכת האוניברסיטה הבלארוסית הממלכתית במינסק. ב-1918-1919 עוד הופיעו כמה גיליונות של כתבי העת המדעיים בעברית: "העבר" בעריכת ההיסטוריון שאול גינזבורג ו"התקופה" בעריכת הסופר דוד פרישמן, ואז הופסקה פעילות המחקר המאורגנת בעברית ברוסיה למעט מאמרים בודדים של מדענים סובייטים שפורסמו בחו"ל. הערים מינסק (בירת הרפובליקה הסובייטית בלארוס), חארקוב (בירת הרפובליקה הסובייטית אוקראינה עד 1934), קייב, אודסה, מוסקבה, לנינגרד ומאוחר יותר בירוביג'אן נעשו למרכזי פעילות מדעית בידיש.⁹¹ ההתרחשויות הללו מתוארות בהרחבה בספריו של אלפרד אברהם גרינבאום.⁹² ב-1920 קיבלה יידיש מעמד של אחת מארבע השפות הרשמיות בבלארוס; שם וגם באוקראינה⁹³ נוסדו "פלכים יהודיים לאומיים", מועצות מקומיות, בתי משפט ומוסדות המינהל האזורי שהזדקקו למינוח מגוון בידיש. הנהגת היידיש בבתי הספר, באקדמיה ואף במינהל האזורי בבירוביג'אן אכן תרמה להרחבת אוצר המילים ולייצובה.⁹⁴ הומצאו אלפי מילים חדשות, לעיתים ביצירתיות מרשימה.⁹⁵

⁸⁶ Kuznitz. YIVO, 44, 219.

⁸⁷ דובנאוו, שמעון. דאָס בוך פֿון מין לעבן. בוענאָס-אַרעס: אַלועלטלעכער ייִדישער קולטור-קאָנגרעס, 1963, 3, 44-45.

⁸⁸ B[alaban], M[ajer]. "Kronika, O uniwersytet żydowski," *Nowe Życie* 1-3 (1924), 119-121; L.H., "Kronika, O uniwersytet żydowski," *Nowe Życie* 4-6 (1924), 271-274.

⁸⁹ Kuznitz. YIVO, 44.

⁹⁰ פֿראַנק, הערמאַן. א.ש. זאָקס: קעמפֿער פֿאַר פֿאַלקס-אויפֿלעבונג. ניו-יאָרק: א.ש. זאָקס געזעלשאַפֿט, 1945, 266-267.

⁹¹ ראו חומר רב על הפעילות החינוכית והמדעית בידיש באוקראינה בשנות העשרים והשלשים של המאה ה-20 במאמר: Melamed, Yefim. "Istochniki dlya istorii yevreyskikh nauchnykh i kul'turno-prosvetitel'skikh uchrezhdeniy 1920-1940-kh godov v arkhivakh Ukrainy". In: *Idish: yazyk i kul'tura v Sovetskom Soyuze*. Moscow: RGGU, 2009, 229-241.

⁹² Greenbaum, Alfred Abraham. *Jewish scholarship in Soviet Russia 1918-1941*. Boston, Massachusetts: 1959; ---. *Jewish scholarship and scholarly institutions in Soviet Russia 1918-1953*. Jerusalem: 1978.

⁹³ Ben-Porat, Elissa. "Korenizatsiya na yevreyskoy: ישנם פרסומים מפורטים על המצב במינסק: Eksperiment s idishe v sovetskom Minske". In: *Idish: yazyk i kul'tura v Sovetskom Soyuze*. Moscow: RGGU, 2009, 30-52.

⁹⁴ Kupovetskiy, Mark. "Posledniy sovetskiy yevreyskiy natskadr Aron Vergelis: osnovnyie etapy sotsializatsii do kontsa 1948 g." Ibid, 53-105.

⁹⁵ ויינרייך, אוריאל. "יידיש". האנציקלופדיה העברית, כרך 19. ירושלים: חברה להוצאת אנציקלופדיות, 1968, 792.

במוסדות הלשוניים הנ"ל חוברו רשימות מונחים ביידיש לפי נושאים, לרבות מדעים מדויקים וטכנולוגיה.⁹⁶ עם פתיחת המחלקה היהודית של הפקולטה הפדגוגית באוניברסיטה הבלארוסית הפכה יידיש לשפת הוראה אקדמית. בחזית הבניין במינסק הוצמד שלט בבלארוסית וביידיש "האוניברסיטה הבלארוסית הממלכתית" (ראו נספח א, איור 2). ביידיש נלמדו כל המקצועות, כולל מדעים מדויקים וקורסים המושתתים על מתמטיקה: פיזיקה, כימיה, כלכלה ועוד. סטודנטים במחלקות יהודיות רשמו את סיכומיהם ביידיש; במוזיאון היהודי באודסה מוצגת מחברת עם סיכומי הרצאות בפיזיקה (נספח א, איור 3). לדברי המרצה למתמטיקה גולדברג וגם לטענת הנהלת הפקולטה לכימיה, הורגש חסרון עז בספרי לימוד מתאימים.⁹⁷

ב-1924 נחנכה במינסק המחלקה היהודית של המכון לתרבות בלארוסית שעסקה בשפת היידיש. בין השנים 1926-1931 היא הוציאה את השנתון המדעי **צ'טשריפט** ('כתב עת'). הגיליונות כללו מאות עמודים גדולים ובהם מאמרים על בלשנות, ספרות, אומנות, היסטוריה, כלכלה, סטטיסטיקה ועוד. ההיקף התמטי, עומק הדיון ואיכות הלשון הפכו את ה"צ'טשריפט" לשם דבר בהיסטוריה של מדעי היהדות. כמו כל פרסום בברה"מ, היה כתב העת זה נתון ללחץ אידאולוגי כבד, אשר בלט במיוחד בגיליונותיו האחרונים. גיליונו הראשון של "צ'טשריפט" כולל מידע בעל ערך על המבנה של המחלקה היהודית של המכון לתרבות בלארוסית. במחלקה זו היו שלושה אגפים: היסטורי (בהנהגת ישראל סוסיס), של מחקר ספרות (נחום אויסלנדר) ובלשני (מרדכי ויינגר). לאגף ההיסטורי היו צמודות שתי ועדות: האחת עסקה בחקר התנועה המהפכנית, השנייה – בסטטיסטיקה ובדמוגרפיה. הוועדה לפולקלור והוועדה להיסטוריה של התאטרון והדרמה פעלו במסגרת האגף לחקר הספרות, ואילו האגף הבלשני פיקח על הוועדה המיוחדת לענייני "המילון האקדמי של היידיש" שכנראה תוכנן שם. במחלקה זו לא היה אומנם אגף פדגוגי, אבל תחום זה היה במרכז ענייניה של המחלקה היהודית של הפקולטה הפדגוגית של האוניברסיטה הממלכתית באותה העיר מינסק.

ב-1928 יצא לאור גיליון כפול, מס' 2-3, בכותר מורחב. לשם "צ'טשריפט" ('כתב עת') הוצמד תיאור של תחומי עיסוק: "...להיסטוריה יהודית, דמוגרפיה, כלכלה, חקר הספרות, בלשנות ואתנוגרפיה".

בד בבד התרחבה רשת המוסדות להכשרת מורים ביידיש. בשנת 1921 נחנכה במינסק מכללה פדגוגית יהודית, ב-1924 היו בה 29 מרצים ו-175 סטודנטים. אחד ממייסדיה, יודל פרנקפורט הצהיר: "הידע ברוסית אינו חיוני למורה יהודי, כי את כל הקטעים הנחוצים של הספרות הלימודית אנו נתרגם מרוסית ליידיש".

ב-1927 הוקמה באקדמיה האוקראינית למדעים בקייב המחלקה לתרבות יהודית שיזם וניהל יוסף ליברברג. בראש האגף הבלשני שלה הועמד אחד ממייסדי יוון נחום שטיף (ב-1926, לאחר שיוון התחיל לפעול, עבר שטיף לקייב וקיבל שם את עמדת המפתח).⁹⁸ במחלקה זו פעלו ארבעה אגפים: בלשני, ספרותי (בניהולו של אויסלנדר שעבר ממינסק), היסטורי וחברתי-כלכלי. בשנים 1927-1933, עד מותו של שטיף, הוציאה המחלקה את כתב העת הדו-חודשי **די יידישע שפראך** ('שפת היידיש') עם תת-כותר "כתב עת לבלשנות יידיש מעשית". בשונה ממקבילו המינסקאי, עסק כתב העת הזה רק בבלשנות, אופיו היה פרקטי, מיושם יותר מאשר מחקרי/אקדמי. בגיליונו הראשון (מארס-אפריל 1927) הוגדרה מטרתו כסיוע במעבר מהשפה העממית ל"שפה המתורבתת". בתור ניסוי שתוצאותיו לא ידועות לציבור הרחב עד עצם היום הזה, פורסם בכתב העת "די יידישע שפראך" שאלון לקוראים שלמדו בחדר: הם התבקשו להיזכר בתרגומי מילות התנ"ך ליידיש ואף לפנות ל"מלמדים ולמדנים אחרים" בבקשה דומה.

⁹⁵ ראו: שעכטער. "דאָס לשון", 42-10.

⁹⁶ זאָרעצקי, אַזיק. **מאטעמאטישע טערמינאָלאָגיע**. מינסק: אינסטיטוט פאר דער וויסנשאַפֿטלעך קולטור, 1926; ספיוואק, עלי. **מאטעמאטישע טערמינאָלאָגיע**. קיעוו-כאַרקאָוו: מעלכע־פאַרלאַג פאר נאַציאָנאַלע מינדערהייטן, 1935; **נעמישע טערמינאָלאָגיע**. מינסק: מעלכע־פאַרלאַג פון וויסנשאַפֿטלעך פאר נאַציאָנאַלע מינדערהייטן, 1927; **פיזישע טערמינאָלאָגיע**. מינסק: מעלכע־פאַרלאַג פון וויסנשאַפֿטלעך פאר נאַציאָנאַלע מינדערהייטן, 1932; פינקעל, חיים. **רוסיש־יידיש טעכניש ווערטערבוך**. כאַרקאָוו: נאַרקאָמפּראָס, 1922.

⁹⁷ 30-52, "Ben-Porat, Elissa. "Korenizatsiya na yevreyskoy ulitse..." Kuznitz. YIVO, 42-43.

עם מחברי "די יידישע שפראך" נמנה היסטוריון הספרות מקס אריק, בהיותו תושב וילנה הפולנית; ב-1929 עבר אריק למינסק והצטרף למחלקה היהודית המקומית; ב-1926 הופיע מאמרו גם ב"צ׳טשריפט".

ב-1928 שני אגפי המחלקה לתרבות יהודית בקייב – הבלשני והספרותי – הוציאו לאור את האוסף האקדמי המשותף **שריפטן** ('כתובים'). יתר האגפים, ההיסטורי והחברתי-כלכלי, לא פרסמו את כתוביהם מעולם.

בשנים 1929-1936 נשא המוסד את השם "המכון לתרבות יהודית פרולטרית". בשנים 1934-1936 הוא הוציא את הרבעון **וויסנשאפט און רעוואליציע** ('מדע ומהפכה') שבו הפך המדע לדבר משני לאידאולוגיה הבולשביקית המהפכנית. לאחר מכן גם זה הופסק; ב-1936-1948 פעל המוסד במתכונת מצומצמת כ"חדר עבודה" בלבד: **"הקבינט"** לשפה, ספרות ופולקלור יהודיים במסגרת האקדמיה למדעים של אוקראינה.

ב-1922 נפתחה באוניברסיטת אודסה הקתדרה לשפת יידיש וספרותה; בראשה עמד קופל לוברסקי (ב-1927 הוא זכה בתואר פרופסור וב-1936 שודרג לראש המחלקה לשפות זרות). קתדרה זו לא רק הכשירה מורים לכל המקצועות לבתי הספר ששפת ההוראה בהם הייתה יידיש, אלא גם ניהלה פעילות מדעית, לרבות בתחום הקשרים בין יידיש ואוקראינית.⁹⁹ נוסף על כך, נחנך ב-1928 באודסה סניף של המכון הקייבאי, אבל הוא לא זכה לאריכות ימים וממצאי פעילותו ככל הנראה לא פורסמו כלל.

ב-1922 הוקם גם במוסקבה המוסד ללימודים גבוהים ולמחקר מדעי ביידיש. תחילה הוא פעל במסגרת הפקולטה לחקלאות ופדגוגיה (אגרו-פדגוגית) של האוניברסיטה הממלכתית המוסקבאית השנייה (מגיו"2).

ב-1929 פורסם במוסד זה הגיליון הראשון והאחרון של **וויסנשאפטלעכע יאָרביכער** ('שנתוני מדע'). ב-1930 הוא אורגן מחדש במסגרת הפקולטה לשפה וספרות של המכון הפדגוגי הממלכתי המוסקבאי (מגפ"י) ע"ש בובנוב¹⁰⁰ וקיבל את השם "המחלקה לספרות ולבלשנות יהודית" (יבליטל"ו (Еврейская)). המוסד הזה עסק לא רק בהכשרת מורים לבתי הספר ולמכללות עם הוראה ביידיש אלא גם בחקר ספרות היידיש. בין המרצים הבכירים בו היה הבלשן אייזיק זרצקי שבהתמדה פרסם את מאמריו בכתב העת "די יידישע שפראך".

בשנות השלושים עמד בראש **יבליטל"ו** ברוך שוורצמן, אחיו של משורר היידיש המפורסם אושר שוורצמן.¹⁰¹

ב-1926 הוקם באוניברסיטת לנינגרד האגף היהודי של החוג לחקר אתנוגרפי עם פרופ' קגארוב בראש.

באפריל 1928 נערך בחארקוב הכנס השני של היבסקציות. בשונה מהכנס הראשון שהיה ב-1924, כלל כנס זה את הסקציה למדע; על פעילותה דיווח בכתב העת "רויטע וועלט" ראש המשלחת האוקראינית יוסף ליברברג.¹⁰² בדיוני הסקציה השתתפו כ-40 נציגים מאוקראינה, מבלארוס וממוסקבה. נציג מוסקבה, איש הבונד לשעבר אלכסנדר צ'מריצקי בנאומו המסכם הצהיר: "מעט מחקרינו לא עוד יהיו תחביבי החובבנים; הם יהיו קשורים לבניית הסוציאליזם ולמטרותיה המוחשיות". משתתפי הכנס גינו פה אחד את "חכמת היהדות" (הכוללת עברית ודת) שהייתה נהוגה ברוסיה לפני המהפכה הסובייטית ועוד נשמרה במערב, ואת "חוכמת היידיש" שהיא "מגמה זעירה-בורגנית ריקה מתוכן מבחינה חברתית... המרוכזת ביווץ". פירוש ההחלטה היה שינוי דרסטי לרעה ביחס כלפי יוּוץ: הפסקת שיתוף הפעולה עם המכון הווילנאי ופרסום מאמרי ביקורת חריפים נגדו (יחסי הגומלין בין הממסד היהודי-סובייטי לבין יוּוץ נידונים בסעיף 2.5).

זאת הייתה רק התחלתה של המגמה השלילית. ב-1929 בוצעה רפורמת הכתיב שהרחיקה את היידיש הסובייטית מהתקן העולמי. בהדרגה החמירו הגזרות נגד המדע ביידיש: ב-1930 המחלקה היהודית של הפקולטה הפדגוגית של אוניברסיטת מינסק הוחלפה באגף למאבק בדתות, ב-1931 "צ׳טשריפט" הוחלף בשנתון **אפן וויסנשאפטלעכע פראָנט** ('בחינת המדעית') שכלל הרבה יותר תעמולה בולשביקית מאשר מדע.

⁹⁹ For example: Lyubarsky, Koppel. *Ukrayinizmy v yevreyskom yazyke*. Odessa: 1927

¹⁰⁰ אנדרי בובנוב היה פעיל במהפכת הבולשביקית, אחריה הוא מונה לשר החינוך; ב-1938 הוצא להורג בעת הטיהורים.

¹⁰¹ Kupovetskiy. "Posledniy sovetskiy yevreyskiy natskadr Aron Vergelis", 53-105

¹⁰² ליברברג, יוסף. "די יידישע וויסנשאפט אפן צווייטן אלפארבאנדישן קולטור-צוזאמענפאָר". **רויטע וועלט**, 5 (1928), 118-101 // 8-7 (1928), 114-107.

ב-19 במארס 1938 החליטה המפלגה הקומוניסטית לבטל את המחלקות היהודיות במוסדות החינוך הגבוה. בישיבת הנהלת מגפ"י הואשמה מחלקתו היהודית ב"בדלנות", "לאומנות", "חוסר מקצועיות" ואפילו ב"הוראה בעיקר ביידיש". העובדה האחרונה נחשבה למזיקה במיוחד כי בעטייה "אין אפשרות לבדוק את הפעילות של יום-יום" ו"הסטודנטים מתרחקים מרוסית – מהשפה הנפוצה בארצנו". ב-23 באוגוסט 1938 נסגרה המחלקה היהודית של מגפ"י סופית;¹⁰³ גורל דומה פקד את מוסדות היידיש בבלארוס ובאוקראינה.

2.4. ייווא ומוסדות מדע אחרים בפולין

ב-1925 הוקם בוויילנה (אז בפולין) המוסד האקדמי הראשון שמתמחה כולו ביידיש – ייווא (יידישער וויסנשאַפֿטלעכער אינסטיטוט 'המכון לחקר מדעי [בתחום ה]יידיש'). גם ברלין, העיר שתרמה לא מעט להקמת המוסד הזה, נחשבה תחילה לאחד ממעונותיו. עם פרוץ מלחמת העולם השנייה העתיק ייווא את פעילותו העיקרית מוויילנה לניו-יורק, והוא פועל שם מ-1940 ועד היום. שלוחת ייווא בבואנוס-אייירס נפרדה ממנו וכעת מתפקדת כמוסד מדעי עצמאי. היה לייווא גם סניף בשיקגו.

ייווא ראה את עצמו כחלוץ ביישום יידיש למחקר מדעי שיטתי. אחת ממטרותיו הייתה העלאת מעמד היידיש מהוורנקולר (שלא מתאים לכאורה לפעילות מדעית רצינית) לשפת התרבות הגבוהה; ראשי המוסד טענו שהם פועלים בשם מיליוני היהודים הפשוטים – דוברי היידיש.¹⁰⁴

עבודת ייווא התמקדה בעיקר בתחום מדעי הרוח, בראש ובראשונה בלשנות. במסגרת המכון פעלו: הוועדה הטרמינולוגית, הוועדה הביבליוגרפית, הוועדה האתנוגרפית, האגף הפסיכולוגי-פדגוגי, האגף ההיסטורי-ארכיוני והאגף הכלכלי-סטטיסטי. בין שתי מלחמות העולם הפיק ייווא מחקרים חלוציים במגוון נושאים: החל מהמינוח המקצועי של בעלי מלאכות וכלה בסוגיות הבריות. למשל, מטעם האגף הכלכלי-סטטיסטי פרסם יי קוראלניק מחקר רפואי-סטטיסטי.¹⁰⁵ שלא כמו מקביליו בברה"מ, השתדל ייווא להימנע מפוליטיזציה ודי הצליח בכך, אף על פי שחלק מעובדיו, בעיקר בעלי דעות סוציאליסטיות, התעקשו על תפיסת עמדה פוליטית במחקר, בטענה שהמצב הכללי בחברה מחייב זאת.¹⁰⁶

בשנת 1934 הוקמה בייווא התוכנית ללימודי מחקר – אַספּיראַנטור. מתוך מאות מועמדים התקבלו לאספירנטור רק כמה עשרות סטודנטים, ביניהם המשורר אברהם סוצקבר. ב-1938 נפתחה גם מכינה לאספירנטור בשם פּראָאָספּיראַנטור. שתי התכניות הללו פעלו עד 1939.¹⁰⁷

בין שתי מלחמות העולם הוקמו מוסדות מדע בתחום היהדות בערי פולין נוספות: ורשה ולובלין,¹⁰⁸ אך בשונה מייווא תפקדו בפולנית. החשוב שבהם, Instytut Nauk Judaistycznych w Warszawie (המכון למדעי יודאיקה בוורשה)¹⁰⁹ פעל בין השנים 1925-1939. הוא אכן לא עסק ביידיש כנושא מחקר, אך אין זאת הסיבה היחידה ליחס השלילי כלפיו מצד ייווא: מקס ויינרייך האשים אותו ב"אידאולוגיית ההתבוללות".¹¹⁰ ייווא אף סירב לשלוח עותקים מפרסומיו לעמוד התווך של המכון הוורשאי, גדול ההיסטוריונים היהודים של פולין, פרופ' מאיר בלבן אשר "לא עשה כלום למען המכון [ייווא]. יתרה על כך, הוא אף ארגן מכון יהודי שבמידה מסוימת מתחרה בנו".¹¹¹

¹⁰³ הציטוטים מובאים בתרגום מרוסית על סמך מאמרו של קופובצקי הנ"ל. ראו גם זיכרונותיו של הסטודנט לשעבר: Flyat, Leonid. *Yevreyskaya aspirantura pri MGPI*. <http://berkovich-zametki.com/2011/Zametki/Nomer5/Flyat1.php> תאריך כניסה: 1.11.2022

¹⁰⁴ Kuznitz. YIVO, 2-5.

¹⁰⁵ קאָראַלניק, יי. "צו דער פֿראַגע וועגן די טויט־סיבות ביי יידן. שריפֿטן פֿאַר עקאָנאָמיק און סטאַטיסטיק." אין: שריפֿטן פֿאַר עקאָנאָמיק און סטאַטיסטיק. בערלין - וואַרשע: קולטור-ליגע, 1928, 173-179.

¹⁰⁶ Kuznitz. YIVO, 99-109.

¹⁰⁷ Ibid, 153-196.

¹⁰⁸ Ibid, 9.

¹⁰⁹ Borzymińska, Zofia i Żebrowski, Rafał (red.). *Polski słownik judaistyczny: Dzieje, Kultura, Religia*,

Ludzie, tom 1. Warszawa: Prószyński i s-ka, 2003.

¹¹⁰ העפֿטן פֿאַר ייִדישער קונסט. ווילנע: ייווא, 1936, 3.

¹¹¹ מצוטט לפי Kuznitz. YIVO, 107.

2.5. יחסי גומלין בין המוסדות בברה"מ לבין יוואץ

על פי כל העדויות שברשותנו, מלכתחילה היה היחס של יוואץ למרכזי המחקר ביידיש בברה"מ חיובי, גם לנוכח תחרותיות טבעית בין שני המרכזים החשובים ולמרות "עריקתו" של אחד ממקימי יוואץ נחום שטיף לקייב. בתחילת דרכו של יוואץ נוהלו קשרים הדוקים בינו לבין המחלקה היהודית של המכון לתרבות בלארוסית. עד שנת 1928 פורסמו ב"צפטישריפט" מאמריהם של בכירי יוואץ מקס ויינרייך וזלמן רייזן.

הקשרים התחילו להידרדר ב-1926 לאחר ששאל גינזבורג תרם ליוואץ את כתב ידו של מנדלי – אך העיתון המוסקבאי ביידיש "דער עמעס" טען כי "האוצרות הסובייטיים שלנו מוברים לארצו של פילסודסקי".¹¹²

המחלקה ההיסטורית [של יוואץ] שלחה למדענים הסובייטיים שאל גינזבורג, ישראל סוסיס וישראל צינברג הזמנות להשתתף בפעילותה. נוסף על כך, הזמין יוואץ את מנהל בית הספר בקייב לדווח על החינוך ביידיש בברה"מ ויזם תוכניות של חילוף פרסומים מדעיים וחילוף מידע ביבליוגרפי עם המחלקה היהודית של המכון לתרבות בלארוסית במינסק.¹¹³

פרופ' אסתר קוזניץ לא מבהירה אם נענו היוזמות בחיוב, היא רק מצטטת את מ' ויינרייך: "אפילו מרוסיה שבה לפעילות מדעית ביידיש יש אפשרויות ענק בזכות מימון מהמדינה... פונים אלינו ומציעים מגעים בעבודה מדעית."¹¹⁴ בהסתמך על ארכיוני יוואץ מוסיפה ההיסטוריונית שבאותה תקופה תוכנן כינוס ועידה משותפת עם העמיתים ממינסק ומקייב, אבל מכיוון שמינסק "אינה מגלה אהדה כלפי המכון" ולקייב "יחס עוין להתרחשויות בפולין", נתקבלה ההחלטה לבטל את הפרויקט עד שהיחסים ישתפרו.¹¹⁵

גרינבאום מקשר את ההחמרה עם שינוי המדיניות הסובייטית כלפי היידיש;¹¹⁶ כנקודת המפנה הוא רואה את הכנס השני של היבסקציות (1928): משתתפיו גינו את "חוכמת היידיש" של יוואץ (ראו סעיף 2.3).

בפרסומי יוואץ משנת 1929 עדיין מופיעים מאמריהם של מומחים מברה"מ שנתקבלו כנראה מוקדם יותר. אך ב-1930 האשים השלטון הסובייטי את יוואץ גם בנטייה לציונות ואף לחוגים פשיסטיים. כך מבקר הילל אלכסנדרוב ממינסק את כלכלן היוואץ יעקב לשצ'ינסקי: "בא לשצ'ינסקי עם האידאליזציה המזויפת של מאה השנים האחרונות, שר הושענה לקפיטליזם ולממשלות פשיסטיות".¹¹⁷ אם לא די בכך, פרסם המגזר היהודי של האקדמיה הבלארוסית למדעים ספר "יידישיזם בעל אופי פשיסטי"¹¹⁸ שבעמודו הראשון נטען: "המדע היידי הבורגני לא רק שוביניסטי, הוא חדור ברוח פשיזם"; שם הוא מקושר גם עם קו קלוקס קלאן. משנות השלושים ועד לנפילת מסך הברזל בברה"מ, מסיבות אידאולוגיות, עצם קיומו של יוואץ הוסתר מהציבור הרחב, וכמובן הושתקו גם העובדות על המגעים איתו בעבר. לעיתים רחוקות מאוד, רק בספרות בלשנית, הוזכרו בכיריו וחוקריו של יוואץ – ותמיד בנימה מזלזלת וקנטרנית. למשל, ב-1939 לעג ספיבק למקס ויינרייך על כך שבכיר יוואץ השתדל להימנע ככל האפשר מהמילים הגרמניות (sic): "...זוהי עשיית המילים [במקור: וואָרטמאַכונג, תחדיש בעל גוון מלגלג] בצד השני [ענגזשיקע, קרי: במחנה אויבנו האידאולוגיים] של ויינרייך: למשל, המילים אַנטשפּרעכיקע 'מתאימים' ואייגנאַרטיקע 'מיוחדים במינם' נחשבות אצלו כלע"ז ובמקומן הוא כותב ענפערדיקע, פֿאַרזיכדיקע".¹¹⁹

גם בצד השני של מסך הברזל, ההווי היידישאי הסובייטי הוזכר בקושי. הישגי תרבות היידיש הסובייטית הועלמו לרוב על ידי יוואץ או לא זכו להערכה נאותה במערב, למעט בחוגים המקורבים למשטר הבולשביקי.

¹¹² צוטט על פי: נאָטיצן, "יידישע יידן". היינט: דעם 17סטן נאוועמבער 1926, 4.

¹¹³ Kuznitz. YIVO, 106.

¹¹⁴ ווינערנר, מאַקס. "נחום שטיף." די צוקונפֿט 6 (1933), 348.

¹¹⁵ Kuznitz. YIVO, 106.

¹¹⁶ Greenbaum. Jewish scholarship in Soviet Russia 1918-1941; ---. Jewish scholarship ... 1918-1953.

¹¹⁷ אלעקסאנדראָו, ה'. "די עקאָנאָמישע און סטאַטיסטישע פֿאַרשונגען פֿון יידישן וויסנשאַפטלעכן אינסטיטוט". צפטישריפט 4 (1930), 324. שימו לב למרכאות הלעג סביב המילה פֿאַרשונגען ('מחקרים').

¹¹⁸ פאשיזירטער יידישיזם און זיין וויסנשאַפט. מינסק: וויסנשאַפט־אקאדעמיע, יידישער סעקטאָר, 1930, 1. ¹¹⁹ ספיוואק. נייע וואָרטשאַפונג, 159.

3. תולדות הספרות המדעית ביידיש

3.1. לפני תקופת ההשכלה (עד שנת 1790)

ככל הידוע לחוקרי ספרות היום, כתב היד **מסכת על כל התועלת הקצת הדם** משנת קנ"ז (1396-1397) שאיתר שלמה בירנבוים בארכיון העירוני של קלן,¹²⁰ הוא החיבור הרפואי (והמדעי) העתיק ביותר ביידיש.¹²¹ הטקסט העתיק ביותר ביידיש הכולל מונחים טכניים מהווה ביקורת הלוח הנוצרי מזווית הראייה היהודית – חלק **מספר הזכרונות: הוא דברי הימים ליחיאל** שאת רובו חיבר (בעברית) אלעזר בן אשר [אולסהיים] הלוי במאה ה-14 באפרכיה (מחוז הבישוף) של קלן. בדפים 2-3 של הספר נידונים היבטים טכניים של עבודת אלילים. כנראה, כתבי היד האלה נותרו אפיוזות בודדות בתחומם למשך מאות שנים. להערכת החוקרים,¹²² בשנים 1474 ו-1509 הופיעו שני ספרים ביידיש עם מתכונים רפואיים, סגולות ואמירות מגיות (לחשי נחש). למרבה הצער, בשני כתבי היד הללו חסרים העמודים הראשונים, לכן אי אפשר לקבוע את שמות מחבריהם, את מקומות הופעת הספרים ואת התאריכים המדויקים. בנוגע לספר הראשון¹²³ סבורה פרופ' אריקה טים כי הוא ראה אור בעיר מסטרה שליד ונציה והועתק או שוכתב מספר עתיק עוד יותר בידי משה זליגמן מהעיר אולם. להשערת א' טים,¹²⁴ חובר המקור אי שם בדרום גרמניה. בספר זה יותר מאלף מתכונים ללא סיווג נראה לעין; מעל 50 מתכונים כוללים אמירות מגיות כמרכיב בלתי נפרד, חלקם עוסקים בקבלה ובכוחות על-טבעיים.

ב-1499 או 1539 חיבר הרופא היהודי עמנואל פון סלניק/סעלניק ('סלוניקי' בתורכית) את כתב-היד **ספר רפואות** המהווה קומפילציה עצומה של תרגומים ממקורות שונים ליידיש. כך תיאר המחבר את עצמו:¹²⁵

הנני עמנואל מסלוניקי, נולדתי בתורכיה, דוקטור לרפואה, מכיר את טבעו של האדם הרגיל ואת תוכו, אני מומחה בכל הצמחים והשורשים המיועדים לרפואה, בקיא בכוחם ובהשפעתם. בצעירתי עסקתי רבות בתחום המתואר לעיל ולמדתי אותו ביסודיות... ברצוני היה לכתוב ספר רפואי, לאסוף בו מידע מכמה וכמה ספרים קיימים ולתרגם אותו לשפת אשכנז [במקור: טויטש, הכוונה ליידיש] מעברית, מלטינית, מיוונית, מערבית ומכל השפות שלמדתי בנעורי. ואין ספק שהוא יביא תועלת רבה לכלל הציבור...	איך עמנואל פון סלניק אין דען טירקייא גיבורין, איין טוקטור דער מידיצינש, איינר דער קענר דיא נאטויאר איינש איקליכש מענשן אינווייניג, איין מיינשטר, איין הרקעניר אליר קרויטיר אונ' ווארצלד די צו ארצניי, דאן איר קרפֿט אונ' איר ווארקניג, דז אלש אין מיינ יונגין טאגן מיך זער גיערבייט היא אינין ביז איך זולכין גימעלטי זכין הרקֿרנט הבא אונד גרינטליכין אינין בין וואָרדין... הבא מיך גילושטין אלהיא איין ארצינט בוך צו שרייבן אונ' אויש צו ציהן אויש מענכין אהצינט בוך אונד דז צו טויטש גיבראכט אויש אבריש (העבראָיש) אויש לייטן, גריכיש, ערבית אונ' אויש אלי שפראכין די איך דען אין מיינין טאגין ארלערנט הבא אונ' אָן צווייל דער גימיינאי וועלט איין גרושי נוץ בריינגין זול...

ב-1583 הכין משה בר' יעקב בהשתתפות חמו ד"ר שלום בר' יועץ כתב-יד מתורגם נוסף: **שפיגל דער ארצניי** ('ראי של התרופה') על בסיס חיבורו של הרופא הגרמני לורנטיוס פֿריעס; גם כאן מקום ההוצאה

¹²⁰ Birnbaum, Salomo. "Umschrift des ältesten datierten jiddischen Schriftstücks". *Teuthonista*, 3-4 (1931/1932) 197-207.

¹²¹ וויזנרפֿך, מ'. **געשיכטע** 1, 7.

¹²² ראו: בערנשטיין, מרדכי וועלוול. "צוויי רעצעפטן ביכער אין אַלט יידיש פֿון 1474 און 1509". **דווקא** 17 (1953), 361-330; Bernstein. "Two remedy books", 289-305; Turniansky, Chava & Timm, Erika (eds.) **Yiddish in Italia: Yiddish Manuscripts and Printed Books from the 15th to the 17th Century**. Milano: Associazione Italiana Amici dell'Università di Gerusalemme, 2003, 132-143.

¹²³ זעליגמאן, משה פון אולם (?). [מעדיצינישע רעצעפטן]. מעסטערע: 1474.

¹²⁴ Timm, Erika. "The Early History of the Yiddish Language". **The Jews of Europe in the Middle Ages (Tenth to Fifteenth Centuries): proceedings of the international symposium held at Speyer, 20-25 October 2002**. Turnhout: Brepols, 2004, 356.

¹²⁵ מצוטט על פי: שולמן. **שפת יהודית-אשכנזית/התרגום לעברית שלי – ש"ג**.

לאור אינו ברור, אך יש יסוד להשערה שמדובר בעיר הגרמנית קלן או בסביבתה. גם במאה ה-16 חובר כתב-יד בעברית וביידיש **ספר רפואות וסגולות** מאת יצחק-אייזק פון ביאלע דליטא: זהו אוסף ענק של מרשמים, סגולות, קמיעות ולחשי נחש, שיצחק-אייזק לדבריו העתיק מכתב-יד עתיק יותר תוך השמטת חלקים מן החומר שהוא החשיב כ"שטותיים". חוקרי הספרות אלעזר שולמן, מקס אריק ואברהם אהרן רובק הזכירו עוד כמה ספרי רפואה ביידיש מהמאות ה-16-18, שעל אודותיהם טרם השגתי נתונים מאמתים מספיקים.¹²⁶ למשל, לדברי שולמן, ב-1680 ראה אור ספר אחר בשם **רפואות וסגולות**, הכולל "דיא רפואות אונ' סגולות זיינן קומין אויז ארץ ישראל" – תרופות וסגולות שבאות מארץ ישראל.¹²⁷

לאחר המצאת הדפוס הודפסו חיבורים רפואיים רבים גם ביידיש. אוסף המתכונים **ספר דרך עץ-החיים** (1613, פראג/קראקו?) נמצא לא מזמן בארכיון של וינה על ידי החוקר האוסטרי תומס סוקסברגר. הוא נכתב בשפה המתקרבת לדיאלקט הפולני של היידיש המודרנית.¹²⁸

במאה ה-17 הופיעו גם ספרים מדעיים-פופולריים רפואיים כדלקמן: **ספר סגולת מלכים הנקרא הויז בוך אדער מעדיצינישי שאטץ קאמר דעם מענשין נוצליכקייט: ווארינין זונדר בארי אפראפירטי מעדיצינישי הויזמיטל** ('ספר סגולת מלכים הנקרא ספר בית או גנזך רפואי לשימוש האנשים: אזהרות [נ]אמצעים ביתיים [במונחי היום – רפואה מסורתית] מיוחדים מוכחים': ניוויד/קרונבורג, [כעת חלק משטרסבורג], 1650); **מציל ממות** (פראג, 1651) – הספר הראשון העוסק במיוחד ברפואת ילדים ונשים;¹³⁰ **באר מים חיים / סגולות ורפואות** (פראג, 1657 // 1694); **ירושת משה** (וילהלמסדורף, [כעת בגרמניה], 1677);¹³² **ירום משה** (אמסטרדם, 1679);¹³³ **ספר דמיון הרפואות** (פרנקפורט דמיין, 1700).¹³⁴

להלן קטע מהספר **ירום משה** עם התרגום העברי (בנספח א, איור 4 ראו את המלל המקורי בכתב מודרני ואת אותו הטקסט ביידיש המודרנית).

לד אבל אם האדם [המטופל] חש בכאב בכליות ויש לו גם חול בכליות, תעשה לו ככה. קח שני לוט של תמצית הקציעה, גם דיאגרדיום, שלושה גרעיני פילפל כבדים/חריפים (!), תערבב אותם היטב ותן לאדם [חולה]. כך זה ינקח את הכליות ויקל לו עם חול הכליות: לה כדי לכתוש/לרסק אבנים או חול שנמצא בכליות או בשלפוחית השתן, עשה גולולת קטנות. לשם כך קח חצי לוט טרפנטין, שים אותו בסיר ותשאיר לרתוח עד שהוא נעשה מעט קשוח/מוצק. תסיר אותו מהאש וקח קווינט מאותו טרפנטין. ותשאיר את הקווינט לרתוח עם קצת שמן עקרבנים, תעשה מהקווינט תשע גולולות קטנות ותן לו אותן פעמיים במשך השבוע. זה יקל לו במותניים ולאבני שלפוחית יעזור לו ב"ה	ווען דער פאראן פארט ביי דעם גליד ווען טאג. אונ' העטערן גיין ווער דער ביי אונ' חוץ מזה. נעם (קאסימא עקסטרמאקט) לוייז אונ' חוץ (דיאגרדיום) דרייט פלעפיר קערניר פונער אונ' אים וועללענער חנדר אונ' גיב דען פארטן מיין. מוז ווערס ער פונדירן דעם גליד אונ' ווערס זיך בעסיר ווערן ער דעם גליד ווערן: לה פאר דעם גליד אונ' בלומן סטיין ווערן פארטן לו אונ' נעם טערפנטין מיין חוץ אונ' אונ' טוט מיין מיין פלעפיר אונ' אונ' אונ' בלומן סטיין ווערן. אונ' נעם פון דעם פארטן אונ' נעם פון דעם ווערן טערפנטין מיין קווינט. אונ' טוט דעם ווערן קווינט מיין ווערן אונ' מיין (עקערפנים) מיין אונ' אונ' דעם קווינט מיין פארטן קווינט. אונ' גיב זיך ווערן לוייז אונ' מיין דער ווערן מיין אונ' ווערס זיך דעם גליד ווערן אונ' דעם ווערן אונ' בלומן סטיין פון העטערן:

¹²⁶ ראו: עריק. די געשיכטע, 42-45; Roback, A. A. *The Story of Yiddish Literature*. New York: Yiddish Scientific Institute, 1940, 67.

¹²⁷ שולמן. *שפת יהודית-אשכנזית*.

¹²⁸ ראו: מאטוועיעוו, יואל. "איז אלט-יידיש בעצם דייטש?" **פֿאָרווערטס** [גרסה אלקטרונית] (27סטן אָקטאָבער 7.6.2020). <http://yiddish.forward.com/articles/207895/is-old-yiddish-actually-german/#ixzz55nBfnCJR>.

¹²⁹ **ספר סגולת מלכים הנקרא הויז בוך אדער מעדיצינישי שאטץ קאמר דעם מענשין נוצליכקייט: ווארינין זונדר בארי אפראפירטי מעדיצינישי הויזמיטל**. נייאוויט / קרוני בורג: 1650.

¹³⁰ הענטשין, יהודה ישראל [יהודה דרשן]. **מציל ממות (פר קינדר רפואות להציל ממות נפשם)**. פראג: 1651.

¹³¹ טעליר, יששכר בער ברי יהודה מפראג. **באר מים חיים**. פראג: 1657 // מהדורה שנייה – פראג: 1694 תחת הכותרת **סגולות ורפואות**.

¹³² בן בנימין, משה [מקאליש]. **ספר ירושת משה**. ווילהלמסדארף: 1677.

¹³³ ---. **ספר ירום משה: איין ספר רפואות אויף טייטש**. אמסטרדם: תל"ט 1679.

¹³⁴ וואליך, יהודה ליב. **ספר דמיון הרפואות**. פרנקפורט דמיין: 1700.

מרבית ההמלצות הרפואיות שמובאות בספר זה מתבססות על מרשמים הומאופתיים. כמויות המרכיבים צוינו בלוטים. לוט (loth) היא מידת משקל עתיקה, במדינות אירופיות שונות ערכה משתנה מ-13 עד 18 גרם. מידה עתיקה נוספת, קווינטל, שווה ל-3.654 גרם.

אף שהחיבור הנידון פורסם ב"מערב הרחוק" מבחינת מרחב התפשטות היידיש דאז (באמסטרדם במאה ה-17), יש בו שוני ניכר מהיידיש המערבית ה"קלאסית". המילה פילוליק 'גלולות קטנות' אומנם באה ככל הנראה מן הצרפתית pilule (ובמקור הראשון מלטינית pilula), אבל בטקסט היא מופיעה בצורת ההקטנה ברבים עם הסיומת -7 כמו ביידיש המודרנית יותר. נציין גם את מבנה המשפט הבא בזמן עתיד: "אזא ווערט ער פרגירן דיא נירן אונ' ווערט אים בעסיר ווערין פון דעם נירן זאנד". מחבר הספר, משה בן בנימין, אכן הגיע להולנד ממזרח אירופה; לפי המידע שבידינו, הוא יליד העיר הפולנית קאליש והיגר להולנד בעקבות גזירות ת"ח-ת"ט.

בתקופה ההיא היידיש המזרחית כבר התבססה בדיבור אך לא בכתיבה. הסגנון הספרותי השולט במזרח נותר מערבי; לעומת זאת, הספר הנ"ל הוא אחד הראשונים שנכתב, לפחות חלקית, ביידיש המזרחית.¹³⁵ באותה תקופה פורסמו ביידיש ספרים ראשונים על מתמטיקה והנהלת חשבונות: **ספר ידיעת החשבון** (אמסטרדם, 1699),¹³⁶ **מעשה חורש וחושב** (פראנקפורט, 1711)¹³⁷ ו**תיקון סוחרים ותיקון חילופים** (אמסטרדם, 1714). בהקדמה לספר השני צוין: "חברתינו בלשון אשכנזי בעבור התועלת אשר ימשוך ממנו ליושבי הארץ וסוחריה... שאינם בקיאים בלשון עברית". הדוגמאות והתרגילים בספר זה מותאמים לצורכי סוחרים ואנשי מכירות. המינוח בו מורכב מן שאילות מגרמנית (הרוב), מלטינית (חלק ניכר) ומיוונית (המיעוט). מושגים רבים מתוארים בשני מונחים שאחד מהם בא ממקור לטיני והשני מגרמנית. הם מופרדים במילת הקישור **אודר** 'או' (בכתיב היידיש העכשווי **אָדער**). אותו הדבר חל על ספרים נוספים שראו אור באמסטרדם או במקומות שבהם רווחה השפה הגרמנית (ערי גרמניה ופראג). להלן כמה דוגמאות למונחים ה"כפולים" מהספר **מעשה חורש וחושב** (תחילה מילה ממקור לטיני, אחריה מילה נרדפת ממקור גרמני):

המילים שבספר "מעשה חורש וחושב"	אותן מילים בכתיב ייחודי	מונחים ביידיש מודרנית, לרבות שאילות מעברית
אדירן אודר פר זמלונג	אדירן אָדער פֿאַרזאַמלונג	צוגעבן, אָדיציע, חיבור
סובטראהירן אבציהונג	סובטראהירן אָדער אָפּציונג	אַרעפֿנעמען, סובטראַקציע, חיסור
מולטיפליצירן פילפעסטיגונג	מולטיפליצירן אָדער פֿילפֿעסטיקונג	פֿאַרמערונג, מולטיפליקאַציע, כּפּל
דיפידירן אודר טיילן	דיווידירן אָדער טיילן	טיילן, דיוויזיע, חילוק
רעגולא דעטרי אודר לער זאץ פון דרייאן	רעגולאָ דעטרי אָדער לערזאַץ פֿון דרײַען	פּראָפּאָרציע־כּלל 'כלל הפרופורציה שעל פיו באמצעות שלושה מספרים נתונים ניתן לחשב את המספר הרביעי הבלתי ידוע'

במקרים אחרים מביא מחבר הספר שתי מילים נרדפות ממקור גרמני, למשל: **לעשט** אודר **איבר בלייבונג** 'יתרה'; **שטיק** אודר **טויש לעכנונג** 'חשבון חליפין'; **פּרוב** אודר **אונטר זוכונג** 'בדיקה, חקר'. לפעמים הוא מסתפק בשם בודד למושג, שהוא בא בדרך כלל ממקור גרמני. חלק מהמונחים שהופיעו **במעשה חורש וחושב** שכיחים בספרות מתמטיקה ביידיש עד היום, לרבות אלה הקשורים בשברים:

¹³⁵ אלמנטים נוספים של היידיש המזרחית בספרות של המאות ה-16-18 מתוארים בהרחבה בספרו של דב-בער קרלר: Kerler. *The origins*, 30-35.
¹³⁶ חזן ושמש, אריה ליב. **ספר ידיעת החשבון**. אמסטרדם: 1699.
¹³⁷ היידא, משה בן יוסף. **מעשה חורש וחושב על חכמת המספר והתשבורת**. פראנקפורט דמיין: בית יהאן קעלנר, 1711.

המילה ב"מעשה חורש וחושב"	אותה מילה בכתב יווני	מקור גרמני	תרגום עברי	מונחים לתיאור המושג ביידיש המודרנית
גבראכני צאָהל	געראַכענע צאָל	Bruchzahl	מספר שברי, שבר	בראָכצאָל, ברוכצאָל
צילר	ציילער	Zähler	מונה (בשבר)	ציילער
נעניר	נענער	Nenner	מכנה	דנעטער
טילר	טיילער	Teiler	מחלק; מכנה	טיילער

באופן פרדוקסלי, דומה הכינוי העכשווי ל'שבר' יותר לגרמנית מאשר ליידיש לפי **מעשה חורש וחושב**. כמו בכל תקופה, גם אז הופיעו ספרים שלפי הז'אנר והנושא הם אינם שייכים לספרות מדעית, אך כוללים מונחים מדעיים. עימם נמנה **ספר תמים** שפורסם בשנת 1723 בעיר ז'ולקבה (אז פולין, כיום אוקראינה) ואותר ב-1979 על ידי חנא שמרוק בעותק בודד שנשמר באופן חלקי בלבד.¹³⁸ אומנם מדובר בספר מוסר טיפוס, אבל הוא מהווה גם עניין בלשני, בין היתר בשל נוכחות המילה *אן נמענש* 'תרופה לשימוש פנימי'. לפי השערות של דוב בער קרלר, זאת הצורה האופיינית ליידיש המערבית; חוקר זה סבור שביידיש דאז הגו אותה *אָנעמעניש*, *אָנעמעניש*, *אָנעמעניש* או *אָנעמעניש*; ¹³⁹ ביידיש המודרנית צורתה התקנית *אָנעמעניש*. מילה זו נגזרה באופן מובהק מצורנים גרמניים, אך בגרמנית עצמה אין לה מקבילה ישירה אלא רק פועל *einnehmen* 'לקחת פנימה, ליטול, לקבל, למשוך'. מכאן שמילה זו היא מקורית ביידיש. החיבור המתמטי האחרון לאותה התקופה, **ספר מלאכת מחשבת**, הוא ספר עבה בעברית וביידיש מאת משה זרח איידליץ (פראג, 1775; ראו נספח א, איור 5).¹⁴⁰ בזמנו הוא זכה לפופולריות ויצא בכמה מהדורות. יש עדויות לכך שהמחבר תכנן להוסיף לסדרתו את ספרי הלימוד בגאומטריה ואסטרונומיה, אך לא הספיק לעשות זאת.¹⁴¹ כל החיבורים האלה מוזכרים בספרות המדעית רק בקצרה¹⁴² וטרם זכו למחקר יסודי. במאה ה-18 הוסיפה להופיע ביידיש ספרות רפואית פופולרית. בתחילת המאה ראה אור בנוויד שבגרמניה ספר **סגלות ביידיש**¹⁴³ – מקרה נדיר של השימוש המפורש בשם השפה בתקופה היא. מספר מונחים כימיים נמצאים בספר הרפואי **שער אפרים** (אלטונה, גרמניה, 1736);¹⁴⁴ אלעזר שולמן גרס שמדובר בהעתקת חיבורו של שלמה שרייבר חזן שראה אור ב-1728 בעיר פיורדא (פירט, גרמניה). שולמן דיווח גם על קיומם של הספרים **רפואות וסגלות** מאת צבי הירש ב"ר ירחמיאל חאָטש (1703), אמשטרדם) ו**קבוצת עלים לתרופה** מאת יעקב יהודה בריאד מהמבורג (אותה תקופה, מינכן); החיבור האחרון כלל רשימה אלפביתית של שמות עשבי מרפא.

3.2. תקופת ההשכלה (משנת 1790 עד אמצע המאה ה-19)

בשלבם הראשונים של תולדותיה הסתפקה שפת היידיש לרוב באוצר המילים המצומצם של חיי יום-יום. אך בעקבות תנועת ההשכלה היהודית נחשפה שפה זו לתחומים מקצועיים נרחבים. תהליך זה החל בשלהי המאה ה-18¹⁴⁵ והתעצם במאה ה-19 עקב הפיצוץ הדמוגרפי בקהילות דוברות היידיש במזרח אירופה.¹⁴⁶

¹³⁸ שמרוק, חנא. "ספר 'דרך תמים' – ספר מוסר בלתי ידוע ביידיש מפולין מתחילת המאה ה"ח". בתוך: **עלי ספר** 7-6. רמת-גן: אוניברסיטת בר-אילן, 1979, 121-128.

¹³⁹ Kerler. **The Origins**, 36-44.

¹⁴⁰ איידליץ, משה זרח. **ספר מלאכת מחשבת**. פראג: 1775.

¹⁴¹ מצוטט לפי: צינבערג, ישראל. **די געשיכטע פֿון דער ליטעראַטור ביי יידן**, באַנד 6. בוענאָס־אָרעס: אַלוועלטלעכער ייִדישער קאָנגרעס, 1964, 320.

¹⁴² ראו למשל: ספיוואק. **נייע וואָרטשאַפּונג**, 195-197; **בין קודש לחול, חינוך והשכלה במזרח-אירופה**, יחידה 7 בחטיבה ב' של הקורס: פולין – פרקים בתולדות יהודי מזרח-אירופה ותרבותם. תל אביב: האוניברסיטה הפתוחה, 1994, 74-75.

¹⁴³ זוֹיגרש, דוד בן שמעיה. **סגלות ביידיש**. נייאווִיטן: שנות ה-1700.

¹⁴⁴ אפרים מווירטהיים. **ספר שער אפרים**. אלטונה: 1736.

¹⁴⁵ טורניאנסקי, חוה. "מבט על המפגש של עברית ויידיש: שתי לשונותיה של חברה אחת." בתוך: **אבני דרך: מסות ומחקרים בהיסטוריה של עם ישראל, שי לצבי (קותי) יקותיאל**. עמנואל אטקס, דוד אסף, יוסף קפלן (עורכים). ירושלים: מרכז זלמן שזר לחקר תולדות העם היהודי, 2015, 261-262.

מקימי תנועת ההשכלה בזו לידיש, כינו אותה "גרמנית משובשת", ראו בה סממן שלילי להתבדלות שאין לו מקום בחברה מוארת,¹⁴⁷ חתרו להיעלמותה וביקשו לשכנע יהודים לאמץ בתור שפת דיבור את הגרמנית התקנית, "הנקייה והנאורה" מבחינתם.¹⁴⁸ אנשי האסכולה של משה מנדלסון לא השתמשו בידיש אלא לשם ביטול ולגלוג, כמו למשל במחזות של יצחק אייכל "ר' הענעד, אָדער וואָס טוט מען דערמיט" (רבי הנוד, או מה עושים עם זה?) ושל אהרן האלה-וולפסון "לזכטזין און פֿרעמעלע" (יקלות דעת וצביעות). אומנם ברוב מערב אירופה השיגו המשכילים את מטרתם האנטי-יידית,¹⁴⁹ אבל במזרח אירופה הם נכשלו בה, ובמרוצת הזמן השלימו עם העובדה שלרוב יהודי מזרח אירופה גישת מנדלסון לא התאימה. הרצון לפנות להמוני העם אילץ את המשכילים להיעזר בידיש כאמצעי התקשורת זמני לכאורה, כולל בקריאתם לוותר על יידיש גופא.¹⁵⁰ עם זאת, גם אם בתור פשרה פוליטית-תקשורתית בין המשכילים לבין נמעניהם בלבד, קמה הספרות המודרנית בידיש, כולל הספרות המדעית.¹⁵¹ כפי שהתבטא חוקר היידיש מאיר פינס, ספרות זו, ייחודית מסוגה, נוצרה דווקא על ידי אנשים אשר היו מתנגדיה המובהקים ביותר ואשר – ניתן לומר זאת בבטחה – יצרו אותה בתקווה להשמיד אותה.¹⁵²

מרבית המונחים המדעיים בתקופה הנזכרת נלקחו מגרמנית או מלטינית (בעיקר בתחום הרפואה), אך פה ושם הופיעו כבר מרכיבים סלאביים, לרוב פולניים. יצוין גם שבמאה ה-18 יצאו לאור פחות ספרי מדע בידיש מאשר במאה ה-17 (10 כנגד 14), כי הוצאת ספרים בידיש התרכזה לרוב בגרמניה שבה השפה הזאת דעכה. אך לא כך היה המצב במזרח אירופה. לדעתם של חנא שמרוק וחוקרים נוספים, היצירה המשמעותית הראשונה בתחום הספרות המדעית בידיש במזרח אירופה היא **סֶפֶר רִפּוּאוֹת הַנִּקְרָא עֶזֶר יִשְׂרָאֵל** מאת משה מרקוזה שפורסמה בפולין ב-1790 (ראו נספח א, איור 6). בניגוד לקודמיו, ספר זה זכה לפופולריות ויצר מעין אסכולה תמטית. אומנם באותה תקופה היה רוב אוצר המילים של היידיש המדעית עדיין ממקור גרמני, אבל גם מונחים לטיניים רבים כגון "שפיריטוס וויטריאלי", "עקסטראקטוס דענטוס לעאָניס", "סולפא טאמארינדארום", "אונגעווענטוס באזיליקום", "ראדיקס גראמינעס" מיושמים בו, ולא מסופקים להם פירושים, מכיוון ש"די אפאטעיקרס ווייסין שון וואָס דאָס איז" (הרוקחים יודעים כבר מה זה). בעמוד הבא ראו קטע מתוכן העניינים של **סֶפֶר רִפּוּאוֹת** עם התרגום לעברית. ניתוח אטימולוגי של אוצר המילים של הספר הנידון ושל שאר הספרים בידיש, מהווה קושי בשל ההיעדר המוחלט של מילונים אטימולוגיים מוכנים של שפת היידיש. בשנות העשרים של המאה ה-20 פרסם פרופ' קגארוב מסנקט פטרבורג סקיצות למילון כזה.¹⁵³ על פי נתונים של אליעזר בורקו (עדותו בעל-פה), גם בלשן היידיש הגליציאני-אוסטרי אלפרד לנדוי טרח במשך עשרות שנים על חיבור מילון אטימולוגי של יידיש, אבל לא הצליח לסיים את מלאכתו; לפני מותו הוא מסר את כתב היד לייווא, אך במלחמת העולם השנייה אבד החומר. יצירת מילון טרמינולוגי-אטימולוגי גדול של שפת יידיש עדיין עומדת על הפרק.

¹⁴⁶ נוברשטרן, אברהם. **לאן? זרמים חדשים בקרב יהודי מזרח-אירופה. יחידה 2. הספרות והחיים: צמיחתה של ספרות יידיש החדשה.** תל אביב: האוניברסיטה הפתוחה, 2000.

¹⁴⁷ Graupe, Heinz Mosche. *Die Entstehung des modernen Judentums.* Hamburg: Leibniz, 1969, 96-97.

¹⁴⁸ ראו למשל: רייזען, זלמן. **פֿון מענדעלסאָן ביז מענדעלע. האַנטבוך פֿאַר דער געשיכטע פֿון דער יידישער השפלה-ליטעראַטור מיט רעפּראָדוקציעס און בילדער.** וואַרשע: קולטור-ליגע, 1923, 11-22.

¹⁴⁹ Kerler. *The Origins*, 19-20; Timm. "The Early History", 353-364.

¹⁵⁰ Birnbaum. *Yiddish*, 37.

¹⁵¹ Kuznitz. *YIVO*, 3.

¹⁵² Pines, M. Y. *Istoriya yevreyskoy literatury na yevreysko-nemetskom dialekte.* Moskva: L.A.

¹⁵³ Stolyar, 1913, 61.

¹⁵³ ראו: קאַגאַראָוו, י'. "צו דער פֿראַגע וועגן דעם יידישן עטימאָלאָגישן ווערטערבוך." **צייטשריפט** 4-3 (1928), 741-746.

מפתח / תוכן העניינים הפרק השני מדבר על מחלות חום (במקור, כאן ואילך בכתוב ייחודי: היציקה קראנקייטן). הפרק השלישי מדבר על מחלות הנגרמות מרקב או מהרעלת דם (פויילע קראנקייטן). הפרק הרביעי מדבר על שבץ מוחי (שלגאגלס), זאת אומרת שיתוק/השתקה (פאראליזירן). הפרק החמישי מדבר על מחלות החזה. הפרק השישי מדבר על מחלות הכרוכות בכאב דוקר (שטעכעניש) בצדדים. הפרק השביעי מדבר על מחלות הגרון. הפרק השמיני מדבר על הקדחת הרעה/עזה (בייזע קדחת). הפרק התשיעי מדבר על נזלת (קאטער). הפרק העשירי מדבר על אבעבועות שחורות (פאקן) [ומחלות ילדים]. הפרק האחד-עשר מדבר על חצבת (מאזלען) [ומחלות ילדים]. הפרק השנים-עשר מדבר על מחלות נשים, על הלידה ועל המחלות שמהן עלולה היולדת (קניגבעטערין) לסבול לאחר הלידה. הפרק השלושה-עשר מדבר על וולדים [ומחלות שלהם]. הפרק הארבעה-עשר מדבר על ילדים [ומחלותיהם האחרות]. הפרק החמישה-עשר מדבר על סימני הדופק (סימנים) [פון דעם דולףק], [כיצד] להכיר את התסמינים (צייכן), מתי כדאי להקזי דם ומתי לא, מתי כדאי ליטול תרופה (אָננעמעניש) ומתי לא, או [לגרות] הקאה [כאן הקעה בשגיאת כתיב]: מתי כן ומתי לא. הפרק השישה-עשר מדבר על חנק (כאן בלשון רבים): דערשטיקונגען; כשאדם, השם ישמור, נחנק במשהו: התחבולות (תחבולות) [למקרה] כשצריך מהר להציל [חיים]. הפרק השבעה-עשר מדבר על כל מיני קוליק/קדחת (קאליק – [כאב בטן אצל תינוקות] או מיילדת (הייבמוטער) או...	מפתחות דער אנדערער קאפיטל רעט: פון היציקה קראנקייטן: בלאט ים סין יר דער דריטער קאפיטל רעט: פון פאדע קראנקייטן: בלאט ים סין יר דער פירטער קאפיטל רעט: פון שלגאגלס: דאס וויסט פאראליזירן בלאט ים סין יר דער פינפטער קאפיטל רעט: פון ברסט קראנקייטן: בלאט ים סין יר דער זעקסטער קאפיטל רעט: פון שטעכעניש: אין דאס זעמן: בלאט ים סין יר דער זיבנטער קאפיטל רעט: פון דאקן קראנקייטן: בלאט ים סין יר דער אכטער קאפיטל רעט: פון בייזע קדחת: בלאט ים סין יר דער ניינטער קאפיטל רעט: פון קאטער: דאס וויסט שטעכעניש: בלאט ים סין יר דער צעהנטער קאפיטל רעט: פון פאקן: דער קנערער קראנקייטן בלאט ים סין יר לפתחות דער עלפטער קאפיטל רעט: פון מאזלען: דער קנערער קראנקייטן בלאט ים סין יר דער צוועלפטער קאפיטל רעט: פון ווייבנער קראנקייטן: פון דער נייבונג ווען זי איז קנער דאס: אינער פון נאך דער נייבונג: וואס איינע קוויטעטערין: צו קסן קען: בלאט ים סין יר דער דרייצנטער קאפיטל רעט: פון גיג ניקארגע קנערער ווערע: קראנקייטן בלאט ים סין יר דער פערצנטער קאפיטל רעט: פון קנערער אנדערע איידע קראנקייטן: קלב דער כונפצערנס קאפיטל רעט: פון סימנים: דעם דולףק: צו קען דא צייכן: ווען מען וואל זיך צו אנדער לאזן: אור ווען מען וואל ניש לאזן: ווען מען וואל אין: אגעטעניש נעהמן: אור ווען מען וואל ניש נעהמן: אור לבקעה: ווען זי איז: אור ווען ניש דער ערצנטער קאפיטל רעט: פון דער שטיקונג: ווען אין מענש השם ישמור זיך: מיט עטוואס דער שטיקס האט: דא תחבולות ווען מען וואל וויא גיטוויינער ראטעניש דער זיבנטער קאפיטל רעט: פון אלער דאס קאליק שטעכעניש: אור הייבמוטער: אור

לעת עתה, ללא מילון כזה, נקטתי בשיטה עקיפה: שימוש מקביל במילונים אטימולוגיים של השפות שמהן או דרכן נשאלו רוב המונחים המדעיים ליידיש: גרמנית, אנגלית, צרפתית, פולנית ורוסית.¹⁵⁴

¹⁵⁴ אנגלית:

Barnhart, Robert K. & Steinmetz, Sol (eds.) **Barnhart Dictionary of Etymology**. NY: H. W. Wilson, 1988
Hoad, Terry F. **The Concise Oxford Dictionary of English Etymology**. Oxford: Oxford University Press, 1986

Klein, Ernest. **A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language**. Amsterdam: Elsevier, 1966-1967

Onions, C.T. (ed.) **The Oxford Dictionary of English Etymology**. Oxford University Press, 1966

צרפתית:

Rey, Alain (ed.) **Dictionnaire historique de la langue française**. Paris: Le Robert, 2016

Baumgartner, Emmanuèle & Ménard, Philippe. **Dictionnaire étymologique et historique de la langue française**. Paris: Livre de Poche, 1996

Picoche, Jacqueline. **Dictionnaire étymologique du français**. Paris: Le Robert, 1971

Dauzat, Albert, Dubois, Jean & Mitterand, Henri. **Nouveau dictionnaire étymologique et historique**. Paris: Larousse, 1964

מילונים כאלה מספקים אינדיקציה לכך שמקור של מילה מסוימת נמצא בלטינית, ביוונית עתיקה (להלן: יוונית), באיטלקית, בהולנדית, בערבית או באחת מהשפות האחרות שמהן שאלה יידיש מילים לא במישרין אלא דרך אנגלית, גרמנית, צרפתית, פולנית או רוסית (ולעיתים דרך כמה שפות מהרשימה הזו במקביל, בכפוף לעקרון החפיפה של ג' צוקרמן). מקור המונחים שנשאלו מאוקראינית נחשף לרוב בעזרת המילון הרוסי-אוקראיני והאוקראיני-רוסי הגדול.¹⁵⁵ כאשר באה המילה מעברית או מארמית ומופיעה בכתב עברי, המקור שלה ברור שלא נדרש אישור לכך באמצעות ספרות מיוחדת. באשר לספרו של מרקוזה, הוא הראשון מסוגו בידיש העתיר במינוח ממקור שמי, כגון: דופק, הקאה, תחבולות, יציאה (במובן פיזיולוגי), עורקים, גידין, חמשת חושים, חולה נופל, בעלי חניתות, כרכשתא. כמובן, כמות השאילות מגרמנית בספר רפואות עדיין ניכרת. בקטע הנ"ל הן: געדערעם, דערשטיקונג, היציק, הייבמוטער, מאַזלען, פאַקן, פאַראַליזירן, צייכן, קינדבעטערין, שלאָגלֹוס. ישנן גם שאילות מיוונית (ייתכן שלא ישירות): קאַטער, קאַליק; המילים המקוריות שנוצרו בידיש מגזעים גרמניים: אָננעמעניש, שטעכעניש; וביטויים מעורבים מבחינת מוצא מרכיביהם, כגון: בייע קדחת 'קדחת רעה' (גרמנית+עברית). נוסף על כך, כוללת יצירת מרקוזה כמויות ניכרות של מינוח ממקורות סלאביים, כולל שמות פולניים של צמחי מרפא. בזאת היא ממשיכה את הקו של ירום משה להעלאת שיעור המילים ממקורות מגוונים על חשבון המינוח ה"מסורתי" ממקורות גרמני, לטיני ויווני, ומבחינה מסוימת מהווה עליית מדרגה.

מילה ב"ספר רפואות"	מקור ותרגום עברי	מונחים חלופיים בידיש המודרנית (אם ישנם) ומקורותיהן
בעזאָווע קוויאט	פולני bezowy 'של לילך' + פולני kwiat 'פרח'	בעזעווע קווייט (סלאבי) / בלוס (גרמני)
זוסטאוועס	גרסה א' – פולני zestaw 'סט, מערכת'	קאַמפלע(ק)ט (לטיני); גאַרניטור (צרפתי)
כנ"ל	גרסה ב' – רוסי coctab 'הרכב'	באַשטאַנד, צונויףשטעל (גרמני)
סוחאָטניק	פולני suchotnik או אוקראיני cyxothnik 'חולה שחפת'	טובערקול(ני) אָזיקראַנקער (לטיני + גרמני)
סוחאָטע	פולני suchoty או אוקראיני cyxoty 'שחפת'	טובערקול(ני) אָז (לטיני)
סירקע	אוקראיני cipka 'גופרית'	שוועבל (גרמני)
ראַמיאנעק קוויאט	פולני rumianek 'פֶּבוֹנֶג, קְמוֹמִיל'; kwiat 'פרח'	ראַמאַשקע (רוסי)

גרמנית:

Grimm, Jacob & Grimm, Wilhelm. **Deutsches Wörterbuch**. Leipzig: S. Hirzel, 1854 // München: Deutscher Taschenbuch, 1999
 Seebold, Elmar (ed.) **Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache**. Berlin: Walter de Gruyter, 2013
 Pfeifer, Wolfgang (ed.) **Etymologisches Wörterbuch des Deutschen**. Munich: dtv, 2004
 Drosdowski, Gunther & Grebe, Paul (eds.) **Das Herkunftswörterbuch: Etymologie der deutschen Sprache**. Berlin: Duden, 2013
 Krome, Sabine (ed.) **Wahrig, Herkunftswörterbuch**. Gütersloh–Munich: Wissenmedia, 2009

פולנית:

Brückner, Aleksander. **Słownik etymologiczny języka polskiego**. Warsaw: Wiedza Powszechna, 2000
 Boryś, Wiesław. **Słownik etymologiczny języka polskiego**. Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2005

רוסית:

Vasmer, Max Julius Friedrich. **Etimologicheskii slovar' russkogo yazyka**. Moscow: Progress, 1986
 Chernykh, Pavel. **Istoriko-etimologicheskii slovar' sovremennogo russkogo yazyka**. Moscow: Russkiy yazyk, 1986
 Orel, Vladimir. **Russian Etymological Dictionary**. Calgary: Octavia Press (vols. 1-3) & Theophania Publishing (vol. 4), 2007-2011
 Wade, Terence. **Russian Etymological Dictionary**. Bristol: Bristol Classical Press, 1996
 Busel, Vyacheslav (ed.) **Rosiyisko-ukrayinskiy slovník ta ukrayinsko-rosiyskiy slovník**. Kyiv –¹⁵⁵ Irpin': Perun, 2011.

חלק מהמושגים מתוארים בשתי מילים נרדפות או בצירופי מילים מקבילים ממקור שונה, ביניהם ממוקם הביטוי דאָס הייסט 'כלומר, זאת אומרת' / דאָס רופן מיר 'לזה אנו קוראים' או מילת הקישור אדר/אָדער 'או': סירקע דאָס הייסט שוועבל 'גופרית' (אוקראינית וגרמנית); קאטער דאָס הייסט שעפן 'נזלת' (יוונית < צרפתית < פולנית וגרמנית); ברעך ויין שטיין דאָס הייסט טארטאר עמעטיקום 'סם הקאה' (גרמנית ולטינית); ענצינדונג... דאָס רופן מיר איינה היציגע קדחת 'דלקת' (גרמנית וגרמנית+עברית; למילה קדחת ביידיש משמעות רחבה יותר מאשר בעברית המודרנית).

בביטויים כדלקמן, רכיבים המחוברים במילת הקישור 'כלומר' או 'או' אינם מילים נרדפות למעשה: שלאג פלוס דאָס הייסט פאראליזירן 'שבץ מוחי, כלומר שיתוק/השתקה'; קאָליק שמערצין אדר הייב מוטער... 'קוליק (קדחת, כאב בטן אצל תינוקות) או מיילדת'; בלייא ווייס אונד שמעלץ ווערק דאָס הייסט ענקאסטוס 'צבע לבן מעופרת פחמתית בסיסית ו[חומר] נמס, כלומר לא טהור' (המילה האחרונה כנראה מלטינית); פאולי פיבער אדר גאלין פיבר דאס הייסט קדחת פאולע אדר גאלין קדחת. כאן כנראה התערבבו שתי מחלות ששמותיהן הגרמניות הם: Faulfieber 'טיפוס הבהרות' ו-Gallenblasenentzündung 'דלקת כיס המרה'; גידערים דאָס הייסט די קישקעס 'קֶרְבֵּיִם', כלומר המעינים' (הדמיה כזאת מקובלת בלשון הדיבור, אבל מוזרה בספר מדעי).

עם זאת, מדובר בניסיון ראשון, ובהיבטים רבים מוצלח, לחבר ספר רפואי שיטתי ביידיש. במבואות שלעיל מופיעים 45 מונחים רפואיים, מהם: 18 (40%) ממקור גרמני, 11 (24%) ממקור עברי, 5 (11%) מילים מקוריות ביידיש, 5 (11%) ממקור פולני, 2 מיוונית, 2 מאוקראינית, 1 מרוסית, 1 מלטינית.

בשנת 1794 יצא לאור בעברית ספר רפואות העם¹⁵⁶ מאת מנחם מנדל לפין מהעיר סטוב, מראשוני ההשכלה היהודית בגליציה. ככל הנראה, הוכנה היצירה על בסיס ספרו של הרופא השוויצרי המפורסם סמואל אוגיסט טיסו.¹⁵⁷ להקלת ההבנה הביא לפין את שמותיהם של המחלות, המכשירים, החומרים וצמחי המרפא גם ביידיש. בכך הוא המשיך, באופן חלקי, את קו החדרת המילים הסלאביות ליידיש, שבגיניו ספג מטר ביקורות חריפות בעקבות פרסום תרגומי ספרי המקרא ליידיש.

מתוך 36 המונחים ביידיש שמופיעים בפרקים א-ו של "רפואת העם", 22 הם ממקור גרמני (61% - שיעור גבוה אך רגיל לתקופה ההיא), 5 ממקור פולני (14% - נתון יוצא דופן), 2 ממקור אוקראיני, 2 ממקור לטיני, 2 ממקור יווני, 2 ממקור צרפתי ומילה אחת מקורית ביידיש.

מילה ב"ספר רפואות העם"	אותה מילה בכתוב יווני	תרגום עברי על פי ה"ספר רפואות העם"	תרגום לעברית המודרנית	מקור המילה
אומרו	אומרו	תנודה	אי-נחת, חרדה, חוסר מנוחה	גרמני
אנקסין	אָנגסטן	צרות הנפש	פחדים	גרמני
באזאוי צוויט	בעזעווע צוויט	פרחי פלידר	פרחי לילך	פולני + אוקראיני
באלזאמישע מיטטל	באַלזאַמישע מיטלען	סממנים שרפיים	אמצעי לְבִזָּה	יווני + גרמני
באנקיס	באַנקעס	קרנא דכוסליתא	כוסות רוח	פולני

¹⁵⁶ לפין, מנחם מנדל. רפואת העם. זיבקה: 1794 // (מהדורה מורחבת) לבוב: 1851.

¹⁵⁷ Tissot, Samuel Auguste. Avis au peuple sur sa santé, ou Traité des maladies les plus fréquentes. Lausanne: 1763

בקלעמונג	באקלעמונג	צרת הלב	ייסורים, ייסורי לב	גרמני
גרעפצן	גרעפצן	גיהוק	גיהוק, גרפס/גרפץ	גרמני מעוות >rülpfen
דארער הוסטן	דארער/טרוקענער הוסט	שיעול יבש	שיעול יבש	גרמני
דושליווי	דושליווע	קילקול הריאה	(סובל מ)קוצר נשימה	פולני
דריזין	דריזן	פריעין	בלוטות	גרמני
הייב מוטער	הייבמוטער	-	מיילדת	גרמני
הייזריק	הייזעריק	עימום הקול	חרחור	גרמני
הערץ גריבל	הערץ-גריבל	גומת החזה	גומת החזה	גרמני
ווינר פאקין	פאָקן	-	אבעבועות שחורות	גרמניצווייט
זאוואלקיס	-	פקיעים גדולים תחת הלחיים	בלוטות הרוק	לטיני מעוות : glandulae salivariae
טריכטר	טריכטער	משפך	משפך	גרמני
לאנצעט	לאַנצעט	איזמל	אזמל	צרפתי
לופינע/לופני צווייט	לופין צווייט	פרחי אשירה	פרחי תורמוס	גרמני + אוקראיני
לינדן בליטהע	לינדנבליט	פרחי אשירה	פרחי טיליה/תרזה	גרמני
ליקע	ליקע, לייקע, ליַעק	משפך	משפך	פולני
מאזלין	מאַזלען	-	חצבת	גרמני
מאשליאנקי	מאַסליאַנקע	מי חמאה	חובצה	פולני
מעליסע	מעליסע	-	מליסה	לטיני
סירוואטקי, סיראוטקי	סיראַוואַטקע, סיראַוועטקע	מי חלב, נסיוב	מי-גבינה, נסיוב	אוקראיני
פיללע	פיל	כדור	כדור, גלולה קטנה	גרמני
פילולע	פילולע	כדור	כדור, גלולה קטנה	צרפתי
פעלשער	פֿעלדשער (לא פֿעלשער)	אומן	חובש	גרמני
צוקונגן	צוקונגען	תנועות של שיגרונא	עווית, פרפורים	גרמני
קיצעלדיגר מענש	קיצלדיקער מענטש	המוחין שלו איסטניסיים	אדם הרגיש לדגדוג	גרמני
קלעמניש	קלעמעניש	צרת הנפש	ייסורים	מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים
קראמפף	קראַמפּ, קראַמף	תנועות של שיגרונא	עווית	גרמני
קריזיס	קריזיס	הנק' בפי הרופאים, רגע המשקל	נקודת מפנה	יווני
שפאנישע פליגן פלאסטר	שפאנישער פליגן-פלאסטר	תחבושת הבעבוע/ביעבוע	Canthariden-pflaster ¹⁵⁸	גרמני
שרעפף קעפפ	שרעפּקעפּ	קרנא דכוסליתא	כוסות רוח	גרמני

בשנת 1821 הופיע בלמברג (אז חלק מאוסטרו-הונגריה) כותר דו-לשוני (עברית/יידיש): **ספר גדול בנים לפי יסודות חכמת הרפואה** מאת מ' מאהל.¹⁵⁹ ככל הנראה, זוהי המהדורה הראשונה בספרות היידיש שהתמקדה בנושא רפואת ילדים. לדאבונו קשה להשתמש בה כספר עיון, שכן הוא בנוי בצורה לא מחושבת ואין בו תוכן עניינים. בהתחלה דן המחבר באריכות על נחיצות הנישואין התקינים ועל כללי ההתנהגות של אישה בהריון.

¹⁵⁸ אספלנית עם משחה מחרק כתוש מסוג *Lytta vesicatoria*. תאריך כניסה: 21.9.2023

<https://www.naturheilkunde.de/naturheilverfahren/cantharidenpflaster.html>

¹⁵⁹ מאהל, משה. **ספר גדול בנים לפי יסודות חכמת הרפואה / אבהאנדלונג איבער געזונדע קינדער ערציהונג**. לעמבערג: הערץ גראַסמאן, 1821.

[illegible]

ב-1836 הופיע בוויילנה (אז חלק מהקיסרות הרוסית) ספרה של המיילדת המקצועית, בוגרת האוניברסיטה המקומית, אחת ההיהודיות הראשונות שלמדו בה מלכה ברלנד (לבנשטרן) **גליקליכע מוטער** ('אם מאושרת'). בספר זה, הראשון בסוגו ביידיש, ניתנות עצות לנשים בהריון או ולאימהות צעירות בנושא השמירה על בריאות האם והילד, תזונה נכונה, היגיינה ועוד. בין היתר, ממליצה המחברת בחום לכל אם להניק את ילדיה מבלי להזמין מיניקות מהצד. ספר זה זכה למהדורה חוזרת בוויילנה ב-1927.¹⁶⁰

בנוסף, פורסמו במחצית הראשונה של המאה ה-19 בקיסרות הרוסית ספרים מדעיים-פופולריים שהתבססו על כתבי הסופר-מחנך הגרמני יואכים היינריך קאמפה; הם עוסקים לרוב בגאוגרפיה, שאינה נידונה במחקר זה.

¹⁶⁰ ראו ביבליוגרפיה על ספר זה: Fogel, Joshua. **Yiddish Leksikon** :

- 27 -

3.3. מאמצע המאה ה-19 עד מלחמת העולם הראשונה

תנועת ההשכלה והישיגי המהפכה הטכנולוגית שצברו תאוצה במחצית השנייה של המאה ה-19 הביאו להופעת ספרים מדעיים ראשונים ביידיש בנושאים נוספים מלבד רפואה וחשבון. יהודים רבים בתחום המושב שאפו לאמנציפציה רוחנית: הם ביקשו לבטא ביידיש את הישגי הציביליזציה, לסתור את הקלישאות על המוגבלות שלהם ושל שפתם, להוכיח לעולם החיצוני כי הם ראויים להיות שותפים מלאים בקידום הציבורי, התרבותי, המדעי והטכנולוגי. גם מערכות החינוך ביידיש שהתחילו לקום בסוף המאה ה-19, נזקקו לטרמינולוגיה מגוונת. התפתחות הספרות המדעית-פופולרית ביידיש צברה תאוצה כמותית ואיכותית. גידולו של שוק הספרים גרם לתחרות בין המוציאים לאור בשפה זו.

בתחום בלט במיוחד המו"ל הוורשאי אברהם קוטיק – בנו של הסופר ופעיל הציבור יחזקאל קוטיק. א' קוטיק התחיל את פעילותו המסועפת בשנת 1895 בשותפות עם המתורגמן אלתר ברסלר (שכעבור שנתיים התפרקה). הוא תרם רבות להנגשת המדע לקוראי היידיש בפולין ומחוץ לה. ספריו לוו באיורים שהמחישו את התוכן – היה זה חידוש מרענן. סדרת ספרים נוספת על מדעי הטבע פורסמה בלונדון.¹⁶¹ בפרק 8 נידונה תרומת קלסיקוני ספרות היידיש המודרנית שהשאירו את חותמם גם בתחום הספרות המדעית-פופולרית. את התקופה ההיא, שקדמה לתכנון לשוני מסודר, אפיין תהוה ובוהו טרמינולוגי שלעיתים עורר קשיים בהבנת המונחים. המינוח נוצר במקביל על בסיס מקורות גרמניים, עבריים, לטיניים, יווניים ורוסיים. בניסיון למנוע את הקושי סיפקו חלק מהמחברים ניסוחים חלופיים למונחים מדעיים נדירים ומסובכים. כך פעל לפעמים, לא בשיטתיות, י"ל פרץ. ואילו ד"ר מ' זוסמנוביץ' בספרו **די הויזלעכע מעדיצין** ('הרפואה הביתית') שיצא לאור בוויילנה בשנת 1887¹⁶² השתמש בשיטת המילים הנרדפות בכמחצית מהמקרים.



חלק נכבד מהמונחים שבספר הומצאו או הונדסו על ידי המחבר מהמרכיבים שהיו ביידיש, בכפוף לחוקי המורפולוגיה ברוח השפה. ברם, במקרים אחדים שמות של מושגים שונים מוצגים בטעות כמילים נרדפות למושג זהה. לקראת מחצית ספרו התחיל זוסמנוביץ' להסתפק בכינוי בודד לכל מושג, ואילו שמות של שתי מחלות שונות – **ענטצינדונג פון דיא נירען** ו-**וואסער געשוויילעכטס** – הוא הציג בטעות כמילים נרדפות. בין כה וכה, חלק מהמונחים שלו שרדו את מבחן הזמן והתקבלו בקרב בלשני היידיש המובילים, כפי שמדגימה הטבלה הבאה, הכוללת מונחים רפואיים, כימיים, ביוכימיים וטכנולוגיים מהספר הזה.

¹⁶¹ בערנשטיין, אהרן דוד. **נאטורוויסענשאפטליכע פאלקס-ביכער** ('אבערזעצט פון דייטש אונטער דער רעדאקציע פון א' פרומקין און מ' שפירא). טהייל 1-21. לאַנדאָן: ל' פרידמאן, 1908-1914.

¹⁶² זוסמאנאָוויטש, מ'. **דיא הויזלעכע מעדיצין. אנשטעקענדע קראנקהייטען. ערשטער באגאן**. ווילנא: 1887.

מילים ביידיש אצל זוסמנוביץ' ומקורותיהן	תרגום עברי	מילים מודרניות ¹⁶³ (אם ישנן) ומקורותיהן
אַנשטעקענדיג – מגרמנית ansteckend; אַנקלעפּ(פּ)יג (אַנקלעפּיק) – תרגום בבואה מעברית עם תחילית גרמנית; זאַראַזליוו – שאילה מפולנית zaraźliwy	מידבק (על מחלה)	קלעפיק (מילה מקורית ביידיש, אולי תרגום בבואה מעברית); אַנשטעקיק, אַנשטעקעוודיק (מגרמנית ansteckend); אינפֿעקטיוו (מלטינית infectious); אָננעמעוודיק (מילה מקורית ביידיש)
אַשוואַסער – תרגום בבואה מעברית: מי אפר; לויג – שאילה מקוצרת מגרמנית Natronlaug	נָתָר; סבון גולמי	לויגוואַסער (תרגום בבואה מעברית: מי נתר)
מגפֿה – שאילה מעברית; עפידעמיע – מיוונית επιδημία	מגפה	
קנֿדֿהוסט – שאילה מגרמנית Keuchhusten; קאָקליוש – מצרפתית coqueluche דרך רוסית коquelucha	שעלת	גרסה ב' לעיתים מאויתת אחרת: קאָקלוש
היינעוועפֿילצכען – שאילה מגרמנית Hefepilzchen; פֿטרויות שמרים ; שוועמלעך – מילה מקורית ביידיש: מילולית 'פטריות קטנות'	שמרים	היינון (שאילה מגרמנית)
גיפֿטֿאיינעלע – מילה מקורית ביידיש, מילולית 'ביצת רעל קטנה'; באַקטעריע – שאילה מלטינית; גיפֿטֿ שטעקעלע – מילה מקורית ביידיש, 'מקל הרעל הקטן'	חיידק	מיקראָב (שאילה מצרפתית)
בלוטֿאַדער – שאילה מגרמנית Ader בתוספת טאוטולוגית 'דם'. סיבה אפשרית לטאוטולוגיה: ביידיש יש למילה אָדער משמעות נוספת – 'אוי'	עורק	אָדער; ווענע (שאילה מרוסית)
סיבירער מאָרד – מילה מקורית ביידיש, מילולית 'רצח סיבירי' (ניתכן שהמילה מאָרד היא שיבוש של מאָרב > לטינית morbus 'מחלה'; המרכיב הגאוגרפי ה'רוסי' הגיע קרוב לוודאות מרוסית); אַנטראַקס – שאילה מיוונית	גחלת, אנתרקס	
שווינדזוכט – שאילה מגרמנית Schwindsucht; טשאַכאַטקע – שאילה מרוסית чашотка	שחפת	טובערקול(י)אָז (שאילה מלטינית tuberculosis)
געלערנטער – שאילה מגרמנית Gelernte(r) 'מדען, למדן'; חוקר – מעברית, הפירוש המקורי מעט שונה	מדען	וויסנשאַפֿטלער (שאילה מגרמנית)
קרעץ – שאילה מגרמנית Krätze; לעפּראַ – שאילה מיוונית λεπρός, מדובר במחלה אחרת	גרדת, צרעת	לעפרע (שאילה מיוונית); צרעת (שאילה מעברית)
חאַלעראַ – שאילה מיוונית χαλῆ + ῥέω	פולֿרה, חולֿינֿע	
פיבער – שאילה מגרמנית: Fieber; מאַלאַריע – שאילה מאיטלקית mala aria, מילולית 'אוויר רע'; מדובר כנראה במחלה אחרת	חום, מלריה, קדחת הביצות	הערה: פֿיבער ו-מאַלאַריע בדרך כלל מיושמות בפירושים השונים
בוידֿ־טיפּוס – שאילה מגרמנית Bauchtyphus שמורכבת משני החלקים: Bauch 'בטן' הגרמנית; τυφος 'ערפל, עשן' היוונית	טיפואיד, טיפוס (הבטן)	טיפּוס (שאילה מלטינית); ביידיש הסובייטית – טיף (כמו ברוסית)
רויז – מילה מקורית ביידיש מן הגזע הגרמני; עריזיפעל – שאילה מיוונית ἐρυσίπελας	שושנה (מחלה)	
לונגען־ענטזינדונג – שאילה מגרמנית Lungenentzündung	דלקת ריאות	לונגען־פֿאַרצינד (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים)
שליים – שאילה מגרמנית Schleim; סליוז – שאילה מפולנית śluz	ליחה, ריר	ליחה [לייכע] (שאילה מעברית); לייכעץ (מילה מקורית ביידיש, תשמו"ץ)
אַשפּאַקטיוו – שאילה משובשת (דרך שפות סלאביות) מלטינית objectivus; שפּאַקטיוו – שיבוש נוסף של הצורה אַשפּאַקטיוו	עצמית (במכשיר אופטי)	אַבּיעקטיוו (מלטינית)
בריייהזאך – מילה מקורית ביידיש: מילולית 'דבר תסיסה'; פערמענט – שאילה מלטינית fermentum	תִּסָּס, פרמנט	

¹⁶³ שעכטערזווישוואַנאַט, גיטל, מיט דער מיטהילף פֿון ש' בערגער און ה' גלעזער. "געזונט־טערמינאָלאָגיע." **אויפֿן שוועל** 365-364 (2014), 44-43; שעכטערזווישוואַנאַט, גיטל. "מעדיצינישע טערמינאָלאָגיע." **אויפֿן שוועל** 368-369 (2015), 77-73; באַכנער, חיים און ביינפֿעלד, שלום. **אַרומנעמיק ייִדיש־ענגליש ווערטערבוך**. בלומינגטאָן: אינדיאַנער אוניווערסיטעט, 2013; שעכטערזווישוואַנאַט און גלעזער. **אַרומנעמיק**.

שפירטום – שאילה משובשת (דרך שפות סלאביות) מלטינית spiritus	אלקוהול, כוהל	ספירט (שאילה משובשת מלטינית, כמו ברוסית спирт; אלקאהל (מלטינית alcohol ממקור ערבי الکحل 'אנטימון, כחל')
סובלימאט – שאילה מלטינית sublimatus	סובלימט, מוצר המרצה	
קארבאָל זויערקייט – שאילה מגרמנית Karbolsäure	פנול, חומצה קרבולית	קארבאָל, קארבאָלקע (בשפה מדוברת: עם -קע – כמו ברוסית)
אָליום – שאילה מלטינית oleum; זויערקייט פון שוועביל – שאילה מפורקת מגרמנית Schwefelsäure	חומצה גופרתית	שוועבלזויערס (גרמנית משובשת); סולפאטזויערס (גרמנית מיושנת)
עסיגזויערקייט – שאילה מגרמנית Essigsäure	חומצת חומץ	עסיקזויערס (גרמנית משובשת)
דיפטעריט – שאילה מיוונית διφθέρα דרך צרפתית diphtherite	דיפתריה	
לאַקסירואסער – מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים; וואַסערדיגע אַרויסגאַנגען – מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים	שלשול	לאַקסירונג (שאילה מגרמנית עתיקה); לויזער מאַגן (מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים)
פלעקטיפוס – שאילה מגרמנית Flecktyphus	טיפוס הבהרות	
פּאָק(ק)ען – שאילה מגרמנית Pocken	אבעעות שחורות	
היינען־חיהלע – מילה מקורית ביידיש מרכיב גרמני (במקור Hefen), רכיב עברי ומוספית הקטנה	שמרים	היינען (שאילה מגרמנית)
געשוויר – שאילה מגרמנית Geschwür	כיב, אולקוס	פּלאַג (שאילה מגרמנית Plage)
אייטער – שאילה מגרמנית Eiter	מוגלה	פּלעגמע, פּלעגמע (מיוונית φλέγμα)
ברעכוואַסער – מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים	קיא	מייקעניש (מילה מקורית ביידיש)
אונגעלאַשענע קאַלך – שאילה מגרמנית ungelöschter Kalk	סיד	
שפייכטס – מילה מקורית ביידיש	רוק	סלינע (מרוסית слюна)
פּעסט – שאילה מלטינית pestis דרך גרמנית Pest; טשומא – שאילה מרוסית чума	פּדָר	
מאַזלען – שאילה מגרמנית Masern	חצבת	
סקאַרלאַטינע – שאילה מאיטלקית scarlattina, ייתכן שדרך רוסית скарлатина; שקאַרלאַטינע – שאילה מפולנית szkarlatyna	שָׁנִית, סקרלטינה	סקאַרלאַטין (גרסה נוספת של אותה מילה)
לונגען־פּעלער – שאילה מגרמנית	מום ריאתי	
ענטצינדונג פון דיא נירען – שאילה מפורקת מגרמנית Nierenbeckenentzündung	דלקת הכליה	ניר־אַנטצינדונג (שאילה מקוצרת מגרמנית)
וואַסער געשווילעכטס – מילה מקורית ביידיש	מיינֶת	וואַסערזוכט (מגרמנית)
אנפאל – שאילה מגרמנית Anfall	התקף	אַטאַקע (מצרפתית attaque, ייתכן שדרך גרמנית Attacke)
מיאזמאטיש – שאילה מיוונית μιάσμα דרך גרמנית miasmatisch	מיאזמתי	
אַפּלעהרונג פון דיא געדערעם – שאילה מגרמנית; לאַקסירען – שאילה מגרמנית.	צָאָה	שטולגאַנג (מגרמנית)

להלן סיכום סטטיסטי-אטימולוגי:

מקור	כמות המונחים ממקור מסוים בטקסט (שני הטורים הימניים לעיל)	כמות המונחים ממקור מסוים יחד עם המילים הנרדפות שמובאות בטור השמאלי
גרמני	27 (42%)	39 (40%)
מילים מקוריות ביידיש	12 (18%)	17 (17%)

יווני	7 (11%)	8 (8%)
לטיני	6 (9%)	12 (12%)
עברי	4 (6%)	8 (8%)
פולני	3 (5%)	3 (3%)
רוסי (כולל תרגומי בבואה)	2 (3%)	7 (7%)
צרפתי	2 (3%)	3 (3%)
איטלקי	2 (3%)	2 (2%)
סה"כ	65 (100%)	99 (100%)

מסקנות עיקריות:

- הודות לשימוש במילים נרדפות הצליח המחבר להשיג מאזן בין מרכיבי השפה ממקורות שונים, ללא רוב מוחלט של המילים ממוצא גרמני.
- שיעוריהן של המילים המקוריות בידיש ושל המילים ממקורות יווני, עברי ופולני גבוהים מהממוצע עבור הספרות המדעית בידיש.
- הסטייה המרבית בין הטורים נרשמה ביחס למילים ממקור רוסי. רוב המילים הרוסיות שבטור השמאלי שייכות בעיקר לשפה מדוברת ופחות מתאימות לספר מדעי.
- ועידת צ'רנובץ (1908) נתנה דחף להרחבת השימוש בידיש, להעלאת המוניטין שלה ולפיתוח התודעה הלשונית-לאומית.¹⁶⁴ השפה הלכה וחדרה לתחומים חדשים. למשל, הספר על דרכי מניעת הריון וואָס דאַרף מען טהאָן, אום אויסצומינדען שוואַנגערשאַפט?¹⁶⁵ הציג רעיון חלוצי ביחס לציבור היהודי המסורתי.

עצות לגברים ונשים [מאת] ד"ר של רפואה א' לשר. מה צריך לעשות כדי למנוע הריון? אמצעים רפואיים. תוכן העניינים: - עבור מי זה פשע שיהיו לו ילדים? כמה אנשים מתווספים מדי שנה? פעם וכיום - בן אדם איננו מכונה לייצור ילדים. [ללדת] יותר מדי ילדים ואף ילד בכלל. העוני החברתי וריבוי האנשים. חובות ההורים כלפי ילדיהם. איך מחתנים ילדים בהודו ובסין - למה צעירים לא רוצים להתחתן? מאין באה זנות? כיצד מתנהגים גברים של היום? מהשתובבות עד להתבזות. לנשק ולאנוס. מה עשו הרומים והיוונים העתיקים כדי למנוע הריון? - בפני מי עלינו להתבייש? ישר או משוגע. בהמות ברפת וילדים בבית. אהבה וחיים. הורים וילדים - באילו מקרים יש להשתמש בהפריה מלאכותית - עד איזה גיל אפשר להתחתן? לאילו מחלות מגיעים מן היעדר החיים עם אישה. אמצעים שונים - מאילו מצבים/תנוחות יש להימנע בפגישות אינטימיות? הוצאה לאור "נובינקא" [חידוש ברוסית]. ר' אוקונייב, רח' דיקאיה 16 [ו.רשה]. המחיר: 25 קופייקות	

¹⁶⁴ Fishman, Joshua A. "Attracting a Following to High-culture Functions for a Language of Everyday Life: The Role of the Tshernovits Language Conference in the 'Rise of Yiddish'". *International Journal of the Sociology of Language* 24 (1980) 43-73; Goldsmith, Emanuel. *Modern Yiddish Culture: The Story of the Yiddish Language Movement*. New York: Fordham University, 1997.

¹⁶⁵ לעססער, א'. *וואָס דאַרף מען טהאָן, אום אויסצומינדען שוואַנגערשאַפט? מעדיצינישע מיטלען. עצות פאַר מענער און פרויען. ווארשא: נאָווינקאָ, 1908.*

3.4. בין שתי מלחמות העולם

התפתחות מערכות החינוך המודרניות בידיש הביאה לחיבור ספרי לימוד במקצועות שונים, כולל מדעים מדויקים ומדעי הטבע, והעשירה באופן משמעותי ביותר את המינוח המדעי בשפה זו. אוצר המילים המתרחב תרם רבות גם לפיתוח הסגנון המדעי בידיש.

ב-1918, בתקופת עצמאותה הראשונה של אוקראינה מרוסיה, נוסדה בקייב **קולטור-ליגע** (הליגה לתרבות) – ארגון שנאבק בין היתר על פיתוח חינוך ופעילות אקדמית בידיש. בחסות הארגון הזה, אשר הקים סניפים בערי אוקראינה, בלארוס ורוסיה, ראו אור ספרי לימוד בכל המקצועות וספרות מדעית-פופולרית המיועדת בעיקר לנוער. המגמה החיובית המשיכה עד אמצע שנות השלושים, כל עוד השלטון הסובייטי מצא לנכון לתמוך בידיש.¹⁶⁶

בשנים 1918-1921 הופיעו שורה של ספרים מדעיים-פופולריים על רפואה בפטרוגראד (כיום סנקט פטרבורג). כמה שנים מאוחר יותר איבדה עיר זו את מעמדה כמרכז חשוב של הוצאת הספרים בידיש בברה"מ לטובת מוסקבה, קייב, חרקוב ומינסק.

בשנות העשרים של המאה ה-20 קמו בברה"מ ובפולין מוסדות אקדמיים שעבורם הייתה יידיש לא רק נושא מחקר אלא גם שפת עבודה: יוון, בוילנה וכן מכונים לחקר תרבות יידיש במינסק, בקייב ועוד.

באותן שנים החזירה לעצמה ברלין, גם אם לתקופה קצרה, את משמעותה כמרכז פרסום ספרות בידיש, כולל ספרות מדעית. הודות לגל ההגירה היהודית מרוסיה ופולין, חלה התעוררות בעניין זה בכמה ערי גרמניה נוספות; למשל ב-1922 נפתח בהמבורג הקורס האוניברסיטאי הראשון לידיש במערב אירופה.¹⁶⁷

על רקע הפיתוח המואץ של חינוך בידיש שהשתייך לזרמים פוליטיים שונים, פורסמה ספרות לימודית ומדעית-פופולרית מסועפת בברה"מ, ארה"ב, פולין ומערב אירופה. עניין מיוחד ניכר בתורת היחסות של איינשטיין. באופן כללי, הייתה זאת תקופת השיא בתולדות הספרות המדעית בידיש ובתכנון השפה, כולל יצירת אלפי מונחים בתחומי המדע והטכנולוגיה שהחליפו במידה ניכרת את מקומן של המילים השאלות. מדובר לא רק בהתעשרות אוצר המילים ופיתוח הסגנון המדעי, אלא בהתהוות משלב חדש של השפה התואמת את תפקידיה החדשים. המשלב הזה בא לידי ביטוי במהדורות אקדמיות כגון **אָלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע** ('אנציקלופדיה כללית') שפורסמה החל בשנת 1932.¹⁶⁸

בתחילת הערך האנציקלופדי **אויטאָ, אויטאָמאָביל**, 'אוטו, מכונית' מפורטת רשימת חלקי הרכב.

1. ראָמע 'מסגרת' – מילה דומה לגרמנית *Rahmen* קיימת בכמה שפות שתרמו מילים לידיש; העדיפות ניתנה לצורה הקרובה לרוסית *pama* או פולנית *rama* עם חילוף טיפוגי בסיומת: א < ע.

2. רעדער 'גלגלים' – מילה ממקור גרמני, לשון היחיד: ראָד > *Rad*.

3. מאָטאָר 'מנוע' – מילה בינלאומית ממקור לטיני *motor*.

4. קילער 'מקרר' – מילה ממקור גרמני.

5. אַפּנקאָפּלונג און געשווינדקייט-קאָסטן 'מצמד/קלאץ' ו'תיבת הילוכים' – שתייהן ממקור גרמני.

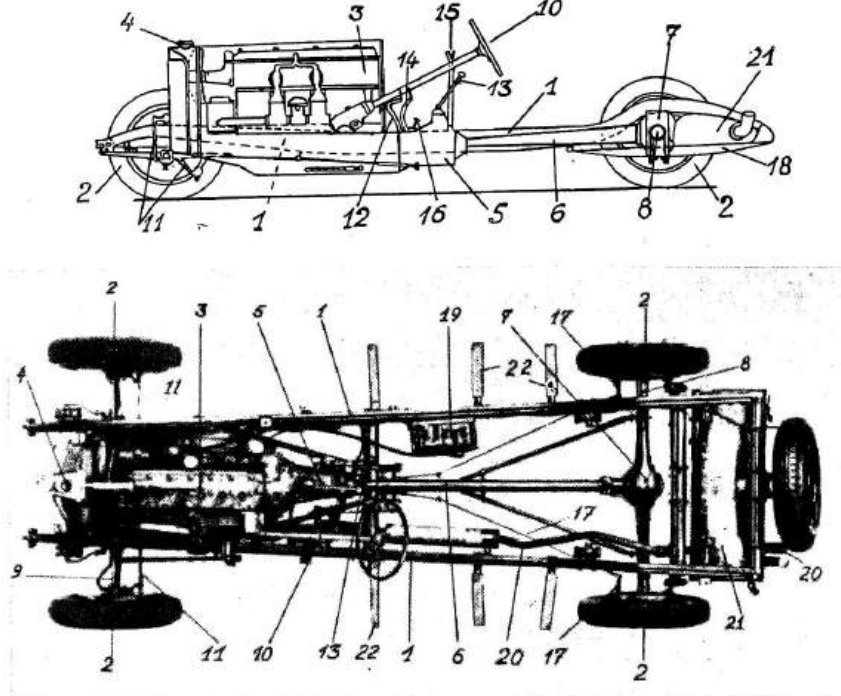
¹⁶⁶ ראו למשל: קאזשדאן, ח"ש. פֿון חדר אָן 'שקאַלעס' ביז ציש"א, דאָס רוסלענדישע יידנטום אין געראַנגל פֿאַר שול, שפראך, קולטור. מעקסיקא: 1956, 432–440;

Rybakov, A. (ed.) *Pravda istorii: Deyatel'nost' yevreyskoy kul'turno-prosvetitel'skoy organizatsii "Kul'turnaya Liga" v Kieve (1918-1925): sbornik dokumentov i materialov*. Moscow: VIPOL, 1995; Melamed. "Istochniki...", 229-241.

¹⁶⁷ Birnbaum. *Yiddish*, 39.

¹⁶⁸ אָלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע: פראָבעהעפֿט. בערלין: דובנאָו־פֿאַנד, 1932 // בענד 4/3/2/1. פֿאַריז: דובנאָו־פֿאַנד, 1934/1936/1937 // יידן א'ב'ג'. פֿאַריז: דובנאָו־פֿאַנד, 1939/1940/1942 // באַנד 5. ניריאָרק: דובנאָו־פֿאַנד (פֿאַראַייניקט מיט ציש"א), 1944 // בענד יידן ד'ה'ז'. ניריאָרק: דובנאָו־פֿאַנד און ענציקלאָפּעדיע-קאָמיטעט, 1950/1957/1963/1966.

אויסאָן, אויטאָמאָביל (פון גריכישן וואָרט „אוי- טאָס“ — אַליין און לאַטיינישן „מאָבילע“ — באַ- וועגלעך) — מעכאַנישער וואָגן אויף צו פירן פּאַסאַ- זשירן און משאות אויף וועגן אָן רעלסן. (1) מאָ- טאָר-א׳, דאָס רוב א׳, וועלכע געפינען זיך איצט אין באַניץ, ווערן געטריבן דורך אַ בענזין-מאָטאָר, לעצטנס אויך דורך דיזל-מאָטאָרן (* מאָטאָרן). דער א׳ באַשטייט פון צוויי הויפּט-טיילן: שאַסי און קאַר-אַסעריי. צום שאַסי געהערן די רעדער,



אויבן: סכעמע פון אַ שאַסי. אונטן: פּאַטאַגראַפֿיע פון אַ שאַסי (געקוקט פון אויבן אַראָפּ).

1. ראַמען; 2. רעדער; 3. מאָטאָר; 4. קילער; 5. איינקומפֿ- לונג און „געשווינדקייט-קאָסטן“; 6. וואָל; 7. דיפּערענץ- ציאל; 8. תּוּבנערשטע אָקס; 9. פּאַרערשטע אָקס; 10. קיר- קעווע-שטאַנג מיט וואָלאַן; 11. קירעווע-שטאַנג צו די פּאַר- דערשטע רעדער; 12. פּוסי-הייבער (פּעדאַל) צום איינקופּלען דעם מאָטאָר; 13. הייבער צום בייסן די געשווינדקייטן;

14. פּוסי-ברעם; 15. האַנט-ברעם; 16. פּוסי-קנאַפֿ צום געבן בעניין (גאַז); 17. ברעם-שטאַנגן מיט ברעם-דיסעס; 18. פּעדערן (רעסאָרן) פּאַר די רעדער; 19. אָקס-מאָטאָר פּאַר דער קלעקטרונישער אינסטאַלאַציע; 20. דער אויף אַרויס- לאַזן די אָפּגעארבעטע גאַזן פון מאָטאָר; 21. רעזערוואַר פּאַר בעניין; 22. פּלאַטן אויף צו באַפעסטיקן די קאַראַסערע.

א׳, ניט אָפּשטעלנדיק די אַרבעט פון מאָטאָר. די טראַנסמיסיע באַשטייט פון אַ ריבונגס-מעכאַניזם, וועלכער פאַרבינדט דעם וואָל פון מאָטאָר מיט אַ סיסטעם פון טריבעס. די טריבעס, צילינדרישע צאָך רעדער, זיינען אַריינגעפּוילט אין אַ באַזונדערן „גע- שווינדקייט-קאָסטן“, אזוי אַז מיט דער הילף פון אַ באַזונדערן האַנט-הייבער קען מען איינשליסן אַ קלענערע אָדער אַ גרעסערע צאָנגראַד און אזוי אַרום

וועלכע זיינען דורך רעסאָרן (פּעדערן) פאַרבונדן מיט אַ שטאַלענער ראַם, און די ראַם — מיטן מאָטאָר און מיט אַלע מעכאַניזמען, וואָס זיינען נויטיק פּאַר דער באַוועגונג. די קאַראַסערע אַנטהאַלט די ווייט-פּלעצער פאַרן שאַפּער מיט די פּאַסאַזשירן אָדער רויס פאַר מיטאָ. די אַלגעמיינן אָנגענומענע קאָנסטרוקציע פון אַן א׳ איז אַזאַ: דער מאָטאָר איז באַפעסטיקט צום פּאַרערשטן טייל פון ראַם גלייך הינטערן ראַד-אַקסאָר

6. וואָל „גל, מוט“ — ממקור פּוּלני waf או רוסִי ban.
7. דיפּערענציאַל „דיפּרנציאַל“ — ממקור לטיני.
8. הינטערשטע אָקס „ציר אחורי“ — שם עצם ממקור גרמני, שם תּואר נוצר בידיש מצורנים גרמניים (אפשר להחשיב את המקרה כפירוק של מילת ההרכב הגרמנית Hinterachse, ראו סעיף 5.7).
9. פּאַדערשטע אָקס „ציר קדמי“ — שם עצם ממקור גרמני, שם תּואר נוצר בידיש מצורנים גרמניים (כנ״ל Vorderachse).
10. קירעווע-שטאַנג מיט וואָלאַן „מוט היגוי עם הגה“ — ביטוי מעורב מבחינת מקור מרכיבי. קירעווע ממקור פּוּלני, שטאַנג מגרמנית, כך שקירעווע-שטאַנג — מילה מורכבת מקורית בידיש. וואָלאַן באַ מצרפתית (volant) או רומנית (volan); בהתחשב במקום פרסומו של הכרך הזה (פריז), רוב הסיכויים שמקור המילה הזאת הוא צרפתי; המילים הנרדפות: רודער שמוצאה במגרמנית ו-דול מרוסית.
11. קירעווע-שטאַנג צו די פּאַדערשטע רעדער „מוטות היגוי לגלגלים הקדמיים“ — למילים שכבר נידונו בסעיפים קודמים נוספה מילת היחס צו י-לִי שהגיעה מגרמנית.

12. פֿוסייבער (פעדאל) צום אַנקופלען דעם מאָטאָר 'דווש' מצמד/קלאַץ לחיבור המנוע [למערכת ההילוכים] – למילה 'דושה' מופיעות שתי מילים נרדפות: הלטינית pedal והגרמנית המשובשת מ-Fußhebel; אַנקופלען נשאל מגרמנית; motor מלטינית.
13. הייבער צום בַּשֵּׁן די געשווינדקייטן 'ידית להמרת ההילוכים/מהירויות' – כל המילים מגרמנית.
14. פֿוסיברעמז 'בלם רגלי' – מילה מורכבת ממקור גרמני; הכינוי החילופי לבלם – טאַרמאַז מרוסית.
15. האַנט־ברעמז 'בלם ידני' – מילה מורכבת ממקור גרמני.
16. פֿוסיקנאַפּ צום געבן בענזין (גאַז) 'כפתור רגלי לנתינת/הספקת בנזין' – המילה הראשונה ממקור גרמני, עבור לבנזין מופיעות שתי מילים נרדפות: מגרמנית ומאנגלית (על הפירוש השני של המילה גאַז שקשור להולנדית, ראו הערה 20).
17. ברעמז־שטאַנגן מיט ברעמז־דראָטן 'מוטות בלימה עם תילי בלימה' – כל המילים ממקור גרמני.
18. פֿעדערן (רעסאָרן) פֿאַר די רעדער 'בלמי זעזועים [או קפיצים] לגלגלים' – המילים הראשונה היא ממקור גרמני; השנייה, שפירושה העיקרי 'קפיץ', באה מצרפתית ressort: היא ממחישה את משמעות ה'קפיץ' (ולא 'נוצה') ומרמזת על יישומו לשם רכות בלימת המכונית.
19. אַקומולאַטאָר פֿאַר דער עלעקטרישער אינסטאַלאַציע 'מצבר לצידוד החשמלי' – כל המילים, למעט מילת היחס והתווית המיידיעת, הן בינלאומיות: אַקומולאַטאָר ממקור לטיני, עלעקטריש ממקור גרמני מגזע יווני/לטיני, אינסטאַלאַציע – ממקור אנגלי.
20. רער אויף אַרויסלאָזן די אָפּגעאַרבעטע גאַזן פֿון מאָטאָר 'צינור פליטת הגזים שנוצלו על ידי המנוע' – רער, אַרויסלאָזן ו-אָפּגעאַרבעטע הן ממקור גרמני, גאַזן (במשמעות 'גזים', יש להבדיל מפירושה האחר 'בנזין') ממקור הולנדי gas > יוונית χάος 'תוהו ובוהו', מאָטאָר מלטינית.
21. רעזערוואַר פֿאַר בענזין 'מיכל לבנזין' – המילה הראשונה היא ממקור צרפתי, האחרונה – בינלאומית שנוצרה בגרמנית.
22. פֿלאַטן אויף צו באַפֿעסטיקן די קאַראַסעריע 'לוחות לחיזוק ארגז [המכונית]' – כל המילים הן בלי ספק מגרמנית, פרט לאחרונה: קאַראַסעריע שאולה בגרמנית מן הצרפתית, ויש מקום לסברה שגם ליידיש היא הגיעה מצרפתית, מה גם שהכרך הנידון פורסם בפריז.
- יצוין כי המילה אַויטאָ הגיעה ליידיש מגרמנית Auto, ואילו המילה אַויטאָמאָביל, כפי שמציינת האנציקלופדיה, מורכבת משני גזעים: יווני ולטיני, אבל היא הגיעה ליידיש מצרפתית automobile.
- בסך הכול כולל העמוד 40 מונחים שונים, בהם 24 מגרמנית (60%), 5 מלטינית, 5 מצרפתית, 3 מילים מקוריות ביידיש, 2 מאנגלית, 1 מרוסית, 1 מפולנית ו-1 מאנגלית.
- בין שתי מלחמות העולם פורסמה בברה"מ ספרות ביידיש על רפואה, על מדעי טבע ועל טכנולוגיה בממדים חסרי תקדים. עם המאפיינים של הספרות הזאת נמנות רמה לשונית גבוהה, קפדנות מדעית וכן מגמות אידאולוגיות: מחבריה ועורכיה ניצלו כל הזדמנות כדי להדגיש את יתרונות הבולשביזם ואף להפריז בהם.
- ליצירת מונחים מדעיים וטכנולוגיים הצטרפו גם משוררים – מחדשי סגנון הספרות ביידיש מהקבוצות המודרניסטיות, לרבות **כאַליאַסטרע** (ורשה) ו**אינזיכיסטן** (ניו-יורק). למשל, המציא מנהיג ה"כאַליאַסטרע" אורי צבי גרינברג בפואמה "מפּיסטו" (למברג/לבו/לביב, 1921)¹⁶⁹ עשרות תחדישים, כולל בתחומי המדע והטכנולוגיה: פֿאַרבאַשטימונג 'גזירה קדומה'; פֿאַרשערלעמפל 'נורת החוקר'; ציקראַפֿט 'כוח משיכה'; רעפֿלעקטאָר־דמיון 'דמיון כתגובה רפלקסיבית'; קוילנגרוב 'מכרה פחם'. בכתב העת "אַלבאַטראַס" (ורשה, 1922)¹⁷⁰ הוסיף אצ"ג להעשיר את אוצר המילים המדעי/טכנולוגי, ככל הנראה שלא מתוך כוונות אקדמיות: באוועבונג 'נישואי הגבר, יחסי מין עם אישה' (בגרמנית יש רק מילה דומה

¹⁶⁹ גרינבערג, אורי־צבי. **מעפֿיסטאָ**. לעמבערג: דאָס בוך, 1921.

¹⁷⁰ **אַלבאַטראַס 1** (סעפטעמבער 1922), 3-14.

(Bemannung); באַטראַמווועט 'מצויד בקו חשמלית'; טעלעגראַף־דראַט 'תיל טלגרף'. ובהשפעת מלחמת העולם הראשונה הוא הנהיג בידיש גם את המונחים גאַזאַנגריף 'מתקפת גזים', הויביץ 'הוביצר' ואחרים. שותפו של גרינברג לקבוצה זו, המשורר מלך רביץ', בספרו "שירים ערומים" (וינה, 1921)¹⁷¹ הטביע בין היתר את המילים: קוילן־שאַכט 'מכרה פחם'; פולשלאַג 'פעילות הדופק'. גם כותבי פרוזה בלטרסטיא אחדים העשירו את אוצר המונחים המדעי-טכנולוגי (ראו סעיף 14.10).

החינוך המסועף בידיש שאורגן בשנות העשרים של המאה ה-20 בברה"מ, גרם להופעת ספרי לימוד רבים בכל מקצועות החינוך התיכוני ובחלק מהמקצועות של החינוך האקדמי. שם התאפשרה קבלת השכלה גבוהה בידיש ללא ידע עמוק בשפות אחרות (ראו על כך בסעיף 2.3). המחיר הראשוני שנגבה על כך הוא התערבות אידאולוגית גסה בענייני הספרות המדעית; המחיר הסופי – השמדה מלאה של תרבות יידיש תוך האשמת יוצריה ב"לאומניות", ב"שיתוף פעולה עם גורמים זרים", ב"בגידה" וכדומה.

כמו כן, בעידן ההוא התעצמה הופעת ספרות מדעית-פופולרית במגוון נושאים. גם עיתונות מקצועית (המתמקדת בנושאים מדעיים) בידיש הוסיפה לשגשג והגיעה לשיאים: למשל, בפולין ראו אור ארבעה כתבי עת רפואיים. ובכלל, תקופת עצמאותה המחודשת של פולין (1918-1939), עם כל הקשיים, התאפיינה בפיתוח אינטנסיבי של חינוך בידיש במספר זרמים שהתלווה בהוצאת ספרות לימודית. פעילות חסרת תקדים בעניין זה התנהלה גם במדינות הבלטיות ובשתי האמריקות.

בשנות העשרים התחילה פעילות מדעית לא רק על יידיש אלא גם ביידיש, כולל קביעת תקנים לשוניים ותכנון השפה, בכמה מוקדים בו-זמנית (ראו פרקים 2 ו-14). השגשוג נקטע בנסיבות טרגיות. גם באזורים שלא סבלו מקומוניזם ונאציזם, הצטמצמו בשלהי עידן זה חוגי הקוראים של הספרות בידיש בשל התבוללות. בפרק זמן זה נוצר תת-ז'אנר נוסף של הספרות המדעית בידיש: **ספרות רשמית**, כלומר דוחות של ארגונים ממשלתיים וגופים ציבוריים. מציאת עותקים של ספרים וחוברות רשמיים מהווה קושי בשל תפוצתם הנמוכה. מלכתחילה הם לא היו מיועדים לקהל רחב, לפעמים אף סווגו. רובם לא קוטלגו ולא הגיעו לספריות. עד עתה עלה בידי לאתר שני פריטים: אחד מברה"מ (דוח החברה הרפואית-תברואתית היהודית במינסק)¹⁷² ואחד מארה"ב מעידן מאוחר יותר (דוח פעילות המוסד הרפואי החרדי בעניין קיום קונסיליומים - התייעצויות הרופאים)¹⁷³.

3.5. ממלחמת העולם השנייה עד סוף המאה ה-20

נסיבות היסטוריות ותהליכים דמוגרפיים גרמו לירידה דרסטית בכמות הצרכנים של ספרות היידיש בכלל והספרות המדעית בפרט. ספרי לימוד לבתי ספר חילוניים פורסמו בכמה ארצות מזרח אירופה עד סוף שנות הארבעים, אבל בממדים זעירים לעומת שנות השלושים; לאחר מכן החינוך החילוני בידיש ביבשת זו הופסק למעשה. בתי ספר יהודיים בשתי האמריקות המשיכו לפעול עוד זמן מה, אך לרוב במתכונת מצומצמת של **צוגאַבזשול** ('בית ספר משלים') עם 3-4 שעות לימוד שלושה ימים בשבוע, ואליו התחילו להגיע גם ילדים בלי ידע בידיש.¹⁷⁴ ספרי לימוד חדשים בתחום הנחקר לא הופיעו, כי בבית הספר המשלים נלמדו בדרך כלל רק מקצועות האוריינות. ספרות מדעית-פופולרית אומנם הוסיפה להופיע, אבל בכמויות הולכות ומתמעטות. התקופה הנידונה מתאפיינת גם בהאחדה לקסיקלית ודקדוקית, בייחוד לאחר הסרת מסך הברזל ואיחוד של שני ה"מחנות": הסובייטי לשעבר והמערבי. היידיש ה"חילונית" המחודשת היא בעיקר שפה תקנית (פלל־שפראך) עתירת מונחים מדעיים, רבים מהם הם מילים מקוריות בידיש.

¹⁷¹ ראָוויטש, מלך. **נאַקעטע לידער**. ווין: קוואַל־פּאַרלאַג, 1921.

¹⁷² **באריכט פון דער מינסקער יידישע מעדיציניש-סאניטארער געזעלשאפט פון 1טן אפרעל 1927 ביזן 1טן אקטאבער 1928 יאָר**. מינסק: דרוק פון פאבזאוושול, 1928.

¹⁷³ **מעדיצינישע ראָהטונגען. אַ טעטיגקייט באַריכט**. [ברוקלין, ניריאַרק]: די אַגענטור, 1985.

¹⁷⁴ ראו: קאַזדאַן, ח"ש. **מעטאָדיק פֿון יידישער שפּראַך און ליטעראַטור**. בוענאָס־אַרעס: יידבוך, 1950, 50.

תצוין הלשון האחידה והאיכותית של **דערציאונגס-ענציקלאָפּעדיע** ('אנציקלופדיה החינוך', ניו-יורק, 1959-1957)¹⁷⁵ שעסקה בין היתר בעניינים רפואיים ופיזיולוגיים, כולל הפרעות התפתחות הילד ומצבים פסיכופתולוגיים. להלן תרגום של חלק מהערך **אַגרעסיווע נייגונגען** 'נטיות תוקפניות', עתיר מונחים רפואיים ופיזיולוגיים (כרך 1, עמ' 32).

התפרצויות כעס (פּעס־אויסבראָכן) פתולוגיות (פּאַטאָלאָגישע) ישנן בדרך כלל סיבות שגורמות (פּאַרואַזאַכן) להתפרצויות כעס פתולוגיות. למשל כשהילד בלתי מרוסן בגלל שוויתרו לו יותר מדי, והוא לא למד לשלוט בדחפים (אימפולסן) שלו; כשעל הילד מוטלות משימות קלות מדי או קשות מדי; כשהילד מוכרח לעסוק יותר מדי בביקורת עצמית (אַליינקאָנטראָל) או להתנהג בנימוס מוגזש. טיפול (טעראַפּיע) בהתפרצויות כעס פתולוגיות הילד שנעשה בלתי מרוסן בגלל שוויתרו לו יותר מדי, זקוק בדרך כלל לסיוע ברכישת שליטה על רצונותיו. שיחה ידידותית יכולה לעזור למנוע את התפרצויות הכעס שלו. דבר כזה מסוגל לעשות כל אחד, לא רק מומחה בטיפול (טעראַפּיסט). הילד שהוכרח לעסוק יותר מדי בביקורת עצמית או נאלץ מוקדם מדי להיות עצמאי, זקוק לעזרה על מנת שהתנהגותו תתאם את גילו. ילד זה צריך לקבל הזדמנות/אפשרות (מעגלעכקייט) לשחק חופשי כדי לגלות/לחוש שיש עוד מבוגרים אשר לדעתם התקנים (סטאַנדאַרטן) הגבוהים שהילד הציב לעצמו, אינם הכרחיים. ילד כזה זקוק לפסיכותרפיה (פּסיכאָטעראַפּיע) מאומצת (אינטענסיװע).	פּאַטאָלאָגישע פּעס־אויסבראָכן עס זײַנען געװײנלעך פּאַראַן סיבות, װאָס פאַר־אױסזאָגן פּאַטאָלאָגישע כעס־אויסבראָכן, צום ביישפּיל, װען אַ קינד איז צעלאָזן, װײל מען האָט אים צו פיל נאָכגעגעבן, און עס האָט זיך דערפאַר נײט אױסגעײַ לערנט צו קאָנטראָלירן זײַנע אימפּולסן; װען אױף אַ קינד װערן אַרױפגעצװאנגען אױפגאַבעס, װאָס זײַנען צו גרונט אַדער צו שווער, װען אַ קינד מוז זיך צו פיל אָפּגעבן מיט אַליי־קאָנטראָל, אַדער זיך אױספירן פאַר דער צײט צירלעך־מאַנירלעך. טעראַפּיע פון פּאַטאָלאָגישע כעס־אויסבראָכן דאָס קינד, װאָס איז צעלאָזן, װײל מען האָט אים צו פיל נאָכגעגעבן, נײטיקט זיך געװײנלעך אין הילף צו קריגן קאָנטראָל אױבער זײַנע אימפּולסלע פאַר־לאַנגען. אַ פּרײנדלעכער שמועס קען אים העלפֿן צו פאַרמײדן אַ כעס־אויסבראָך. דאָס קען טאָן יעדער בשר־װם, און נײט דווקא אַ פּראָפּעסיאָנעלער טעראַפּיסט. דאָס קינד, װאָס איז געצװאנגען געװאָרן צו פאַר־נעמען זיך פרי מיט אַליי־קאָנטראָל, אַדער צו װערן צו פרי אומאַפּהענגיק, נײטיקט זיך אין הילף, צו װערן אַזאַ, װי עס פאַסט פאַר זײַן עלטער. אַזאַ קינד דאַרף באַקומען די מעגלעכקײט זיך צו שפּילן פריי, כדי אױס־צוגעפֿונען, אַז עס זײַנען אױך פאַראַן דערוואַקסענע, װאָס האַלטן, אַז די הױכע סטאַנדאַרדן, װאָס דאָס קינד האָט אױפגעבױט פאַר זיך, זײַנען נײט נײטיק; אַזאַ קינד נײט טײטס זיך אין אינטענסיװער פּסיכאָטעראַפּיע.

הקטע הנידון כולל 10 מונחים מקצועיים. ביניהם 2 ממקור גרמני: פּאַרואַזאַכן, פּאַטאָלאָגיש (מגזע יווני); 2 מקוריים ביידיש: אַליינקאָנטראָל, פּעס־אויסבראָך; 2 ממקור צרפתי: אינטענסיװ, פּסיכאָטעראַפּיע (מגזעים יווניים); 1 ממקור יווני: טעראַפּיע; 1 ממקור לטיני: אימפולס; 1 ממקור רוסי: סטאַנדאַרט (על גזע אנגלי, אבל עם סיומת רוסית המעידה על דרך הגעת המילה ליידיש); 1 ממקור אנגלי: טעראַפּיסט (מגזע יווני).

מסקנות עיקריות:

א. בחיבור זה בא לידי ביטוי האזיון המוצלח בין מקורות אטימולוגיים שונים שנוצר ביידיש לקראת אמצע המאה ה-20. יצוינו התחדישים: אַליינקאָנטראָל (במקום זעלבסטקאָנטראָל הגובל בדמיטשמעריזם) ופּעס־אויסבראָך – מילת סגסוגת שחלקה הראשון הושאל מעברית והשני מגרמנית (Wutausbruch).

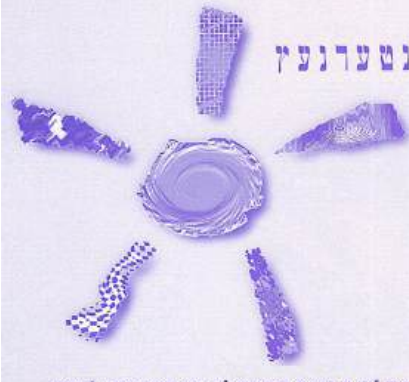
ב. הספציפיות המקומית באה לידי ביטוי בשאילה מאנגלית טעראַפּיסט (therapist) שהועדפה על פני המילה הגרמנית-רוסית טעראַפּעװט (Tepanebt > Therapeut).

למרות המצב הסוציולינגוויסטי הסבוך, לא הפסיקו פעילי היידיש את ניסיונותיהם לשקם, לשמר ולחקור את הספרות הנידונה. מרביתם מתחשבים בתנאי העולם הפוסט-אינדוסטריאלי ומשתדלים להתאים את השפה לאתגרים עכשוויים, לרבות טכנולוגיים, כדי לבטא באמצעותה את המציאות החדשה במלואה.

עם קבוצה זו נמנה לייבל בוטוויניק שעלה לישראל מקנדה, כתב מאמרים מדעיים-פופולריים לילדים¹⁷⁶ ובשנות התשעים של המאה ה-20 יחד עם יצחק ניבורסקי, שלום ברגר, רפאל פינקל, שושקה-רייזל יוני, צוגויה ססקי (צבי סדן), לאה רובינסון ואחרים חיבר את המילון האנגלי-יידי המקוון למונחי מחשבות.¹⁷⁷

¹⁷⁵ דערציאונגס-ענציקלאָפּעדיע, בענדער 1-3. ניו־יאָרק: אַלװעלטלעכער קולטור־קאָנגרעס, 1957–1959.
¹⁷⁶ באַטוויניק, לייבל. "קאָמפּיוטער־שכל־אַפּאַראַטן." דער נײַער דור 1 (1978), 20–22; כּנ״ל. "מיקראָ־שכל־אַפּאַראַטן." דער נײַער דור 2 (1979), 14–15; כּנ״ל. "ייִדיש און טעכנאָלאָגיע." דער נײַער דור 5 (1982), 23–24; כּנ״ל.

להלן שני מאמריו של בוטוויניק בגיליון 2, 1996 של כתב העת הירושלמי לילדים "קינד און קייט", אותו ערך בוריס סנדלר: "תקשורת ואינטרנט" (לשם הכרות ראשונית עם אינטרנט) ו"מאריה עד זברה: מילון מחשבים מאויר". הכתבה השנייה מתארת את התוכנה ללימוד יידיש ועברית שפותחה אז בטורונטו.



קאמוניקאציע און אינטערנעץ

לייבל באטוויניק (נחניה)

איר האט אונדא נעהערט וועגן דעם אינטערנעץ (INTERNET) ניין דער אינטערנעץ, ווי מע רופט דאס אויף יידיש, איז איינע פון די נישטע פארמען פון פארשטענדליכן זין. ווי אויך באקומען אינפארמאציע און פון אויסטויש-אינפארמאציע.

מיליאנען מענטשן, וואס האבן פערזענלעכע קאמפיוטערס, קענען קאמוניקירן איינער מיט דעם אנדערן דורך א נעץ פון הונדערטער גרויסע קאמפיוטערס איבער דער וועלט. זיי זענען אלע פארבונדן אין א קאמוניקאציע-נעץ דער אינטערנעץ. צו דעם האבן די מענטשן א מעגלעכקייט זיך פארבינדן מיט די גרויסע קאמפיוטערס און ארויסטוישן אינפארמאציע פון ביבליאטעקן און פארשטע-אגענטורן, וואס זענען אלע צווישן זיך פארבונדן.

עס זענען געשאפן הונדערטער אינטערנעץ-גרופעס, וואס פירן אן מיט אן אויסטויש פון בריוו, קאממענטארן, פראגעס אויף עטלעכע טויזנט ספעציפישע טעמעס. אט די גרופעס רופט מען אן ליסטעס אדער רשימות. די אבאנענטן באקומען אויטאמאטיש צוגעשיקט צו זייערע קאמפיוטערס די לעצטע נייעס און מעלדונגען.

שוין עטלעכע יאר ווי די ליבהאבערס פון יידיש, אקאדעמיקערס, סטודענטן און סתם נאטורליכע קאמוניקאציע אויף א רשימה מיטן נאמען מענדעלע, נאך דעם זיידן פון דער מאדערנער יידישער ליטעראטור, מענדעלע מוכר-ספרים, דא קען מען געפֿינען אן א שיעור אינפארמאציע, פראגעס און ענטפערס, מעלדונגען וועגן יידיש-ענינים, למשל שפראך און גראמאטיק, צאנזער-פראגעס, היסטאריע, רעליגיע, סאציאלאגיע, פראבלעמען פון איבערזעצונגען, אויסצוג און נאכצו לידער, מעשיות, וויצע, הומאָר.

צוליב דער טעכנישער פראבלעם ווערט דערוואלט די קאמוניקאציע געפֿידט אדער אויף ענגליש, אדער אויף יידיש מיט לאטשינישע אותיות, די ליסטע פון די אבאנענטן איז זייער אן אינטערעסאנטע דאָרט געפֿינען זיך א סך ווילע, גוטע יידן, וואס האבן זייער ליב יידיש.

פֿון דער רעדאקציע פֿאַר אונדזערע ליינערס, וואס זענען נעגערן צו באקענען זיך מיט די יידיש-פונקטן אין דעם אינטערנעץ, ברענגען מיר דא די ווערטערדיקע אדרעסן:

YIDDISHNET first-name last-name subscribe
listerv@shemash.liael.org

subscribe mandele first-name last-name
listerv@yaelvm.ycc.yale.edu

אין דער וועלט פון קלוגע זאכן

פֿון אַריה ביז זעברע:

איווסטירטער קאמפיוטער-ווערטערבוך

פֿון קאנאדע קומט צו אונדז דער ערשטער אויף דער וועלט (אָווי וויט ווי מיר ווייסן) דערצויערישע קאמפיוטער-פראָגראַם מיט יידישע ווערטער. די פראָגראַם הייסט "ARYEH TO ZEBRA" (פֿון אַריה ביז זעברע). דאָס איז אַ מיין ווערטערבוך אין דריי שפראַכן: יידיש, העברעיש און ענגליש, מיט שיינע איילוסטראַציעס און קלענע, דער ווערטער-אונדז באַשטייט פֿון 100 ווערטער, וואָס ווערן ארויסגעדעט אין צוויי שפראַכן (לויטן אויסקלייב) די פראָגראַם האָט אויך 3 שפּילן, דער אַרויסגעבער פֿון דער פראָגראַם איז אַ יונגער סאַברע, וואָס וווינט אין טאַראַנטאָ, זינע קינדער לערנען זיך יידיש אין דער ביאָליק-שול. פֿאַר און פֿאַר אַנדערע תּלמידים האָט ער צוגעגרייט זיין קאמפיוטער-ווערטערבוך.



למיטב ידיעתי, היה בוטוויניק הראשון שעסק בנושא זה ביידיש במלוא הרצינות. רוב מתחדישו הם חלוציים, אולם חלקם לא עמדו במבחן הזמן (אדורכפֿירגאַנצקייט, וועבלאָט, פֿאַרבינדוועג, שכלאַפֿאַראַט); טראַנסיסטאָר שלו שודרג ל-טראַנזיסטאָר. לפעמים הסתפק בוטוויניק בתעתיק של המקור האנגלי, כגון **צײַנער** > binary ומילים מסוג זה לרוב לא נקלטות ביידיש. המגמה הכללית היא שביידיש, בהתאם למערכתה הפונולוגית, נוטות להשתרש מילים אנגליות במתכונתן הלטינית: במקרה הנידון – **בינאַר**.

להלן אוצר המילים המדעי-טכנולוגי שמופיע ביצירותיו של לייבל בוטוויניק:

"קאמוניקאציע און אינטערנעץ" // "פֿון אַריה ביז זעברע". **קינד און קייט** 2 (1996), 11; כנ"ל. "דער אלוועלטלעכער וועב". **קינד און קייט** 3 (1997), 11; כנ"ל. "וועגן צוויי קאמפיוטער-פראָגראַמען". **קינד און קייט** 4 (1997), 11.

¹⁷⁷ **ענגלישיידיש ווערטערבוך פֿון קאמפיוטער-יידישע-מיינען**. <http://www.shoshke.net/uyp/kompterm/kompterm.pdf>. תאריך כניסה: 1.11.2022

מילה אצל בוטוניק	מקור המילה	תרגום עברי
אבאָנענט	גרמני (מגזע צרפתי)	מנוי
אָדורכפּיראַנצקייט	מילה מקורית ביידש מצורנים גרמניים	שלמות העיבוד
אהיך־אורצוריק־געשפרעך	כנ"ל	ממשק קולי
אויטאָמאָטיש	גרמני (מגזע יווני)	אוטומטי
אומבאַוויסטיזניקערהייט	מילה מקורית ביידש מצורנים גרמניים	(באופן) בלתי-מודע
איבערזעץ־פּראָגראַם	מילה מקורית ביידש מרכיבים גרמני וצרפתי	תוכנת תרגום
אינטערנעץ	מילה מקורית ביידש – תשמו"ץ	אינטרנט
אינסטאַלאַציע	אנגלי	מתקן
אינסטרוקציע	לטיני	הוראה, הוראות שימוש
אינפֿאַרמאַציע	לטיני	מידע
אַלועלטלעכער וועב	מילה מקורית ביידש מרכיבים גרמני ואנגלי	רשת עולמית (על אינטרנט)
אַפּאַראַט	לטיני	מכשיר, מתקן
אַקאַדעמיקער	גרמני	איש אקדמיה
אַרומוואַנדערן	גרמני	לגלוש (באינטרנט)
בינערי	אנגלי	בינארי
גענעטיש־אַינגעקריצט	מילה מקורית ביידש מצורנים גרמניים	טבוע גנטית
גראַפֿיש	גרמני	גרפי
דורכבליק	גרמני	מבט, הצצה, סקירה
דיאַמעטער	יווני	קוטר
דערציעריש	גרמני	חינוכי, לימודי
היימזיט	גרמני	עמוד הבית
וויבראַציע	לטיני	ריטוט, תנודה, ויברציה
ווידעאָ־אויסשניט	גרמני	סרטון
וויסנשאַפֿטלעך	גרמני	מדעי
וויסנשאַפֿטלער	גרמני	מדען
וועבבלאַט	מילה מקורית ביידש מרכיבים אנגלי וגרמני	דף אינטרנט
וועבפּלאַץ	גרמני	אתר אינטרנט
זעראַ	איטלקי : zero מהווה קיצור מהצורה הראשונית zefiro שמקורה בערבית صفر [sifr] 'ריק, אפס'	אפס
טעכנאָלאָגיע	יווני	טכנולוגיה
טעכנאָלאָגיש	גרמני	טכנולוגי
טערמינאָלאָגיע	גרמני	טרמינולוגיה, מינוח
טראַנסיסטאָר	אנגלי	טרנזיסטור
טראַנסמיטירן	מילה מקורית ביידש מצורנים לטיני < אנגלי וגרמני	להעביר, לשדר
לאַבאָראַטאָריע	לטיני	מעבדה
לאָגיק	יווני	היגיון
מאַניפּולירן	גרמני מגזע לטיני	לתחמן, לעשות מניפולציות
מאַסע	לטיני	מָסָה
מינימום	לטיני	מינימום ; לכל הפחות
מיקראַסקאָפֿיש־קליין	גרמני	זעיר, מיקרוסקופי

מיקראָקאָמפּיוטער	גרמני – שילוב מרכיבים ממוצא יווני ואנגלי (באנגלית נהגה הגזע הראשון אחרת)	מחשב מיקרו/זעיר
נאַרמאַל	לטיני	תקין
סומע	לטיני	סכום
סיגנאַל	צרפתי או גרמני מן הגזע הלטיני	אות (מין זכר), איתות
סיליקאָן	אנגלי	סיליקון
סימבאָל	יווני	סמל
סיסטעם	יווני	מערכת, שיטה
עלעמענטאַר	לטיני	יסודי, בסיסי, ראשוני
עלעקטראָניק	גרמני	אלקטרוניקה
עלעקטראָניש	גרמני	אלקטרוני
עלעקטריציטעט	גרמני	חשמל
ענערגיע	יווני	אנרגיה, מרץ
עקזאַמען	לטיני	בחנה, מבחן
עקספערט	לטיני	מומחה, בקיא
פערפֿעקציאָנירן	גרמני	לשפר, להשלים
פראָגראַמירן	גרמני	לתכנת
פראָיעקט	לטיני	פרויקט
פראָצעדור	צרפתי מגזע לטיני	נוהל, הליך, טיפול, פרוצדורה
פראָצעס	גרמני > לטיני	תהליך
פרינציפ	לטיני	עיקרון
פראָצעסירן	מילה מקורית בידיש מגזע אנגלי ומוספית גרמנית	לעבד
פרעזערווירן	כנ"ל	לשמור
פֿאַרבינדוועג	מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים	קישור (באינטרנט)
פֿאַרבינדונג	גרמני	קשר, קישור
פֿונקציאָנירן	גרמני	לתפקד
פֿונקציע	לטיני	תפקיד, פונקציה
פֿלאַטשאַרט	אנגלי	תרשים זרימה
ציוויליזאַציע	לטיני	ציביליזציה
ציילן־סיסטעם	גרמני	שיטת ספירה
ציפער	גרמני (משורש ערבי)	ספרה
קאָמבינאַציע	לטיני	צירוף, שילוב, תחבולה
קאָמוניקאַציע	לטיני	קשר, תקשורת
קאָמוניקירן	מילה מקורית בידיש מגזע לטיני ומוספית גרמנית	לתקשר
קאָמוניקירנען	מילה מקורית בידיש מרכיבים לטיני וגרמני	רשת תקשורת
קאָמפּאָקטדיסק	מילה מקורית בידיש מרכיבים לטיני, יווני, צרפתי ועברי (מקרה מיוחד במינו מבחינת מגוון המקורות!)	תקליטור
לייען־זכרון	אנגלי	מחשב
קאָמפּיוטער	אנגלי	מחשב
קאָמפּיוטער־אַדרעס	אנגלי	כתובת אינטרנט
קאָמפּיוטער־זיוויסנשאַפֿט	גרמני	מדע המחשבים, מחשבות
קאָמפּיוטער־פראָגראַם	אנגלי	תוכנה

קאמפיוטער־שפיל	גרמני	משחק מחשב
קאמפיוטער־שפראך	מילה מקורית בידיש מרכיבים אנגלי וגרמני	שפת תיכנות
קאמפליצירט	גרמני	מסובך, מתוחכם
קאנסטאטירן	גרמני > צרפתי	לקבוע (עובדות)
קלאנג־אויסשניט	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	קטע שמע
קעשענעקאמפיוטער	מילה מקורית בידיש מרכיבים סלאבי ואנגלי	מחשבון כיס
רייד־פראגראם	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני וצרפתי	תוכנה לסינתזה של דיבור
שטודיר־פראגראם	כנ"ל	תוכנה לימודית
שכל־פאראט	מילה מקורית בידיש מרכיבים עברי ולטיני	מכשיר בעל בינה מלאכותית

בסך הכול ברשימה זו 87 מונחים. מהם 31 (36%) ממקור גרמני; 21 (24%) מילים מקוריות בידיש; 18 (21%) ממקור לטיני; 8 (9%) מאנגלית; 6 מיוונית; 2 מצרפתית; 1 מאיטלקית.

מסקנות עיקריות:

- בולט ריבוי המילים המקוריות וכן שאילות מאנגלית.
- אין שאילות מרוסית ומעברית, אולם שתיים מהמילים המקוריות בידיש הן בעלות מרכיב עברי.

3.6. המאה ה-21 (עידן האינטרנט)

הדורות שבהם למרבית היהודים האשכנזים שימשה יידיש כשפת אם וכשפת התרבות העיקרית (ולא במודע, לאו דווקא מתוך שאיפה), עזבו באופן טבעי את הבמה. בקרב הדורות החדשים מהווה יידיש נחלת מעטים, בייחוד של אלה ששאפו לשמר אותה באופן מכוון ובמידה רבה גם מקוון: דואר אלקטרוני, אינטרנט, "טלפון חכם" ורשתות חברתיות הפכו לכלים חשובים לשימור היידיש ולפיתוחה. כמה גורמים ממשיכים במאמצי הקניית שיטתיות למינוח המודרני. ביניהם תוזכר **יידיש־ליגע** (הליגה למען יידיש).¹⁷⁸ להלן חלק מאחת הרשימות של אוצר המילים התמטי המופיעות מדי שבוע בעמוד הפייסבוק שלה.

די קאראָנאַווירוס־פּאַנדעמיע coronavirus pandemic

די אלינהאַלט <אלינצאם> זאָנע, ס: containment zone
אָפּקאַרדאַנירן; אלינקאַרדאַנירן; שאַפֿן אַ קאַרדאַן אָרם: cordon off
דער פֿאַלשער פּאָזיטיווער (טעסט) רעזולטאַט: false positive
אַפּגעזונדערט; איזאָלירט: in isolation
דאָס פֿאַרשפּאַרן; די פֿאַרשפּאַרונג: lockdown
זיין פֿאַרשפּאַרט: be in lockdown
דער איבערטראַג־מאָדוס, ן: mode of transmission
זיך אַליין אָפּזונדערן <איזאָלירן>: practice self-isolation
האַלטן זיך פֿון דער ווייטנס; אָפהאַלטן <דערווילטערן> זיך פֿון אַנדערע practice social distancing
אַנגרייטן <פֿאַרגרייטן/זאַפּאַסעווען> פֿונעם סאַמע נייטיקסטן: stock up on essentials
דאָס איבערטראַגן דעם ווירוס: transmission of the virus
דאָס טעסט־רעזולטאַט: test kit

האַבן נעגאַטיווע / פּאָזיטיווע (טעסט) רעזולטאַטן: test negative

"Flattening the curve" refers to the need to slow transmission of the Coronavirus.
"אויספלאַטשיקן די (אַנשטעק)־קראַמ" הייסט, אַז מע דאַרף פֿאַרפּאַמעלעכן דאָס איבערגעבן דעם ווירוס.

Anyone who has had contact with someone who tested positive should self-isolate.
ווער סע האָט נאָר געהאַט קאָנטאַקט מיט עמעצן וואָס האָט געקראָגן אַ פּאָזיטיווע טעסט־רעזולטאַט דאַרף זיך אַליין איזאָלירן.
Global efforts at this time are focused concurrently on lessening the spread and impact of this virus.
גלאָבאַלע באַמלונגען שטעלן איצט דעם טראָפּ אויפֿן פֿאַרקלענערן דעם פֿאַרשפּרייט און די ווירקונג פֿונעם ווירוס.

¹⁷⁸ <http://www.leagueforyiddish.org> תאריך הפרסום: 15.3.2020. תאריך כניסה: 1.11.2022

מתוך 19 המונחים שברשימה: 10 (53%) מילים מקוריות בידיש – אויספלאטשיקן, אַננהאַלטזאָנע, אַננצאַם-זאָנע, אַננקאַרדאַנירן, אַנשטעק-קרומע, אַפּקאַרדאַנירן, טעסטיר-געצנג, פֿאַרפּאַמעלעכן, פֿאַרקלענערן, קרומע; 4 (21%) מילים ממקור גרמני – איבערטראַגמאַדוס, איזאַלירן, טעסטיר-עזולטאַט, קאַראַנאַזוירוס-פּאַנדעמיע; 4 (21%) מלטינית-ווירוס, נעגאַטיוו, פּאַזיטיוו, קאַנטאַקט; 1 מצרפתית-גלאַבאַל. **המסקנה העיקרית:** פעילי "הליגה למען יידיש" השוכנים בעיקר בארה"ב, הצליחו להימנע מהשימוש במילים ממקור אנגלי וכן עמדו במטרתם: להראות את העושר הלקסיקלי המקורי של השפה.

פעילי יידיש ממשיכים לעדכן ולשדרג אמצעים טכנולוגיים לעבודה יעילה בסביבה ממוחשבת. כל למשל, אתר "הבנת עיבוד מידע בידיש" מתעדכן בהתמדה.¹⁷⁹

תרבות היידיש, כולל ספרות מדעית, ממשיכה להתקיים גם בערוצים מסורתיים. למשל, חודשה בעיר לונד שבשוודיה הוצאת ספרות מדעית-פופולרית לילדים. ב-2017 הופיעו שם "ארנב-אסטרונאוט" ו"אנטומיה עם אלף ובית" מאת ניקוליי אולניאנסקי ואמה אולאוסון (ראו נספח א, איור 7).¹⁸⁰

במקביל מתעצם בארה"ב מוקד קומפקטי של שימוש פעיל בידיש: שכונות ופרברים של ניו-יורק המאוכלסים ביהודים חרדים. קהילות דומות קיימות בישראל, באנגליה, בבלגיה, בצרפת, בקנדה, באוסטרליה ועוד. חלק מהקהילות האלה ממשיכות להוציא לאור תכנים לימודיים ומקצועיים בעלי אופי מדעי, לרבות ספרי לימוד לבתי הספר עם הוראה בידיש ואנציקלופדיות לבני נוער בענפי ידע שונים. אולם ספרות זו כמעט ולא נעשית לנחלת הציבור מחוץ למגזר זה.

התקופה המודרנית מתאפיינת בהפרדה ניכרת בין "היידיש החילונית" ו"היידיש החרדית" בעלת נרטיבים משלה. עם זאת, מתבצעים מאמצים לאחות את הקרע. את התפקיד החשוב בכך ממלא אתר האינטרנט של העיתון "פֿאַרווערטס", שבו לעיתים קרובות מופיעים תכנים בנושאי מדע וטכנולוגיה.

דוברי יידיש כיום הם רובם ככולם דו-לשוניים או רב-לשוניים – עובדה שיש לה השפעה רבה על תהליכי התפתחות השפה. כשביידיש נוצרת ונכנסת לשימוש מילה חדשה, מהרגע הראשון היא מוצאת את עצמה בהקשר בלשני רב-ממדי: מעיינים בה ושומעים אותה דוברי עשרות שפות (שיודעים בין היתר את היידיש). לעיתים נגרמות בשל כך חפיפות סמנטיות משעשעות ואי-הבנות, ולפעמים מתבצעים תיקונים לשוניים.

למשל, כשבתחילת המאה ה-21 החל שימוש רחב בטלפונים סלולריים, הזדקקה גם יידיש לשם למכשיר החדש. כינויו הראשון היה *צעלקע*¹⁸¹ – השאילה מפולנית celka בעלת גזע משותף עם cellphone האנגלית, כשמקור הגזע cell 'תא' הוא לטיני. מילה זו לא עוררה חשדות בקרב שומרי מוסר, עד שהבחינו יודעי רוסית כי בשפה זו ישנה *целка* 'בתולה, עלמה' – מילה מהמשלב הנמוך, בגוון של לעג וקנטור, בשונה מ-*девушка* הניטרלית. משהתבררו הדברים, די הוגבל השימוש ב*צעלקע*, גם אם עדיין מופיעה מילה זו, בין נרדפיה, בוויקיפדיה בידיש¹⁸² וברוב המילונים העכשוויים.

התחדיש שהולך ומחליף אותה – *מאָבילקע* בנוי באותו המשקל, אך מגזע לטיני אחר mobil שנגזרה חדרו גם לרוסית ללא פירוש לוואי: *мобильный телефон*, בקיצור *мобильник*.

עם המשך הקידמה הטכנולוגית נוטה יידיש להתעשר במונחים נגזרים נוספים, כגון קלוג-מאָבילקע = קלוגצעלקע 'טלפון חכם'.

¹⁷⁹ <https://uyip.org>. תאריך כניסה: 1.11.2022

¹⁸⁰ אַלניאַנסקי, ניקאַלץ און אולאַוסאָן, עמא. **דער קראַליק דער קאַסמאַנויט**. לונד: אַלניאַנסקי טעקסט, 2017; אַלניאַנסקי, ניקאַלץ. **די אַנאַטאָמיע מיט אַלף און בית**. לונד: אַלניאַנסקי טעקסט, 2017.

¹⁸¹ ראו למשל: קאָץ. "אימייל", 3.

¹⁸² ערך וויקיפדיה בידיש **צעלפאן**. <https://yi.wikipedia.org/wiki/%D7%A6%D7%A2%D7%9C%D7%A4%D7%90%D7%9F>

תאריך כניסה: 1.11.2022

3.7. אבולוציה של מינוח הראינוע/קולנוע כדוגמה של הפיתוח הטרימינולוגי בענף

בניתוח של מינוח תעשיית הסרטים הנמצא בשימוש במהלך של כ-120 שנים אחרונות, ניתן לעקוב אחר כל התהליכים החשובים שפקדו גם תחומים מקצועיים אחרים. המיוחד בענף ראינוע/קולנוע, הוא עיתוי היוסדותו: סוף המאה ה-19, כאשר הטרימינולוגיה המדעית-טכנולוגית בידיש כולה נכנסה לתקופת ההתפתחות הנמרצת.

למינוח הקולנועי בידיש לא היה בסיס מוצק ומוכר בשונה מהמצב ברפואה או במתמטיקה, שעל אודותיהן קיימים ספרים עתיקים. גם עגה מסורתית של בעלי מלאכה לא הייתה לתעשיית הקולנוע, בניגוד לענפי טכנולוגיה אחרים.

רוב הספרות הראינועית/קולנועית בידיש מיוצגת על ידי מאמרים וכתבות שפורסמו בעיתונות הכללית, באלמנכים ובאסופות, וכן בעיתונות נושאת החל מכתב העת **טהעאטער און מואווינג פיקטשורס** ('תיאטרון וראינוע') שיצא לאור בניו־יורק בשנים 1913-1919.

לכתב העת "טהעאטער און מואווינג פיקטשורס" היו שני מדורים קבועים: תאטרון וראינוע. השני נקרא "דער וועסער לעלעך" ('הסדין הלבן') – מטפורה ל"מסך" (ראו נספח א, איור 8).

כשענף זה היה בחיתוליו, נשאלו כמעט כל מינוחיו משפות זרות (במקרה הנתון, מאנגלית) ללא שינוי: movie < מואווי(ע) או moving picture < מואווינג פיקטשור 'סרט'; מואווינג פיקטשורס 'ראינוע (כענף)'.¹⁸³

בפרק הזמן הבא התרחב מגוון האפשרויות, גדל מספר הבמות לפרסום הטקסטים בנושא,¹⁸⁴ התפתח הסגנון הלשוני, באזורים גאוגרפיים שונים (בשני צדדיו של מסך הברזל) הוכנסו לשימוש מילים נרדפות, חלק מהמינוח נשאל מרוסית או צרפתית, חלקו עבר יידישיזציה בדרכים שונות, למשל: סצענערי < סצענאר/סצענאריע 'תסריט'. עידן הזהב של הראינוע/קולנוע בידיש סוכם, גם אם לא במלואו, במאמר "אודות תולדות הסרט בידיש" מאת דוד מטיס.¹⁸⁵

לאחרונה מופיעים סרטים חדשים בידיש. הם לא רבים במספרם, אבל כל יצירה קולנועית כזאת מעוררת כתיבת מאמרי ביקורת, בראש ובראשונה באתר "פאָרווערטס". שם נצפית האחדה במינוח הקולנועי, כולל מילים מקוריות בידיש: קינאָהויז, קינאָזווערק וכו'. להלן טבלה השוואתית דיאכרונית של מילים נרדפות לשיום מושגי היסוד של ראינוע/קולנוע שהופיעו בספרות היידיש בתקופות שונות.

מושג חדש עבור היידיש	מתחילת המאה ה-20 עד שנות השלושים של המאה ה-20	משנות השלושים עד שנות התשעים של המאה ה-20	משנות התשעים של המאה ה-20 עד היום
ראינוע/קולנוע (תחום, ענף)	מואווינג פיקטשורס	קינאָ, קינאָגעביט, קינעמאָטאָגראַף	קינאָ, קינעמאָטאָגראַף
בית ראינוע/קולנוע	מואווינג פיקטשור טעאטער, טעאטער, מואווינג פיקטשורס פלאץ	קינאָטעאטער, קינאָ, פֿילם־אַטעליע	קינאָהויז
סרט ראינוע/קולנוע	בילד, פיעסע, פאטא־פיעסע, פיקטשור, פיעסע, פיקטשור, מואווינג פיקטשור, מואווי(ע), מואווינג פיקטשורס דראמע, מואווינג פיקטשור פליי ¹⁸⁶	פֿילם, בילד, פֿילם־בילד, קינאָ־בילד, קינאָ־פֿילם, טאָקי	פֿילם, קינאָזווערק
תסריט	סצענערי	סצענאר, סצענאריע	סצענאר, סצענער

¹⁸³ טהעאטער און מואווינג פיקטשורס. ניו־יאָרק 1 (1913).

¹⁸⁴ ראו גיליונות רבים של השבועון ליטעראַרישע בלעטער, וואַרשע: 1925–1939.

¹⁸⁵ מאַטיס, דוד. "צו דער געשיכטע פֿון יידישן פֿילם." ייקו־פֿאַלמאַנאָך. ניו־יאָרק: ייקו־פֿ, 1961, 439–465.

¹⁸⁶ המילה פֿילם הופיעה אז רק כחלק משמות החברות, כגון "יוניווערסאל פֿילם מאנופֿעקטשורינג קאמפאני".

חלק שני. מינוח

4. שאילת מונחים משפות שונות ליידיש

4.1. סקירה כללית

חומר רב הנידון בחלק השני נוגע אמנם ביידיש כולה (לא רק ביידיש המדעית), אבל כל העובדות והדוגמאות המוצגות כאן נלקחו מן המינוח המדעי והטכנולוגי תוך ניסיון לתארו באופן מקיף ככל האפשר. על רקע מצב החברה, התרבות, המדע והתעשייה בשלהי המאה ה-19 ובתחילת המאה ה-20, הורגש ביידיש חיסרון חריף באוצר מילים, לרבות במונחים מדעיים וטכנולוגיים. בתנאים של תוהו ובוהו לשוני, בהיעדר מוסדות אקדמיים שיתקנו את שפת היידיש, נראתה שאילת מילים כדרך הפשוטה והמהירה ביותר להתמודד עם הבעיה. ב-1915 הודה ד"ר פאול אייבלסון בהקדמה למילונו האנציקלופדי האנגלי-יידי:

לעומת אנגלית, שפת היידיש שלנו צעירה [...] וענייה מאוד. יידיש נמצאת עתה בתהליך של התפתחות ועיצוב. כל יצירה חדשה ואחראית של סופרי יידיש מועילה [...] לא היה לנו שמות למושגים מופשטים רבים... צמחים, חיות [...] כלי עבודה [...] נאלצנו לפנות לשתי השפות, שמהן יידיש שאלה אוצר מילים בשפע: גרמנית ורוסית [...] מילים גרמניות מתאימות ליידיש הכי טוב ומעוכלות בה בקלות.¹⁸⁷

כמובן, לא רק גרמנית ורוסית שימשו כמקורות לשאילת המילים:

הלמדנים הטמיעו את שפתם היידיש בעברית רבה [...] ; יהודים באוקראינה השתמשו בהרבה מילים סלאביות מזרחיות [...]. טהרנים וסופרים נלחמו ללא לאות נגד מגמות כאלה, במיוחד נגד המתחרה המיידיית ביותר (אוצר מילים סלאבי ברוסיה, גרמני בכתיבה אינטלקטואלית, אנגלי באמריקה).¹⁸⁸

היה חשוב מאוד שקוראי הספרות המדעית ביידיש יבינו את המונחים החדשים שטרם הופיעו במילונים, לכן נשאלו המילים מהשפות המוכרות לרוב הקהל הזה: שפות הדיבור האזוריות ובעיקר שפות תרבות וחינוך; אז מי שנכשל בהבנת מונח זה או אחר, היה לו את מי לשאול. להלן הרשימה המלאה (כמעט) של השפות שדוברי היידיש היו במגע מתמשך איתן:

גרמנית – שפת הדיבור בגרמניה, ברוב שטחי אוסטרו-הונגריה, במזרח צרפת (אלזאס ולותר) ובחלקי טרנסילבניה (גם לאחר העברתה לרומניה). זאת גם הייתה שפת התרבות של חלק מהיהודים בצ'כיה, בסלובקיה, בפולין (בעיקר בגליציה), בלטביה (בעיקר בריגה ובקורלנד), בבוקובינה (בעיקר בצ'רנובץ).
רוסית – שפת הדיבור ברוב שטחה של רוסיה: הן בתקופתה של הקיסרות הרוסית, הן בעידן ברית המועצות, הן לאחר פירוקה. רוסית נותרה, חלקית, אחת משפות תרבות בגבולות של ברה"מ לשעבר.
פולנית – שפת הדיבור והתרבות בפולין (כעצמאית וכמחולקת) ואחת משפות הדיבור והתרבות בליטא ובבלארוס לפני מלחמת העולם השנייה; אז התפרסמו בוורשה ובווילנה עשרות ספרי מדע ביידיש.
שוודית – שפת המדינה שבה קיימת קהילת דוברי היידיש מאז 1680; במחצית השנייה של המאה ה-20 היגרו לשוודיה אלפי יהודי אשכנז מפולין, הונגריה וחבר העמים; יידיש מוכרת שם כשפת מיעוט רשמית.
עברית – בארץ ישראל ובכל מקום שבו שמרו יהודים על המסורת.
אנגלית – בארה"ב, בקנדה (פרט לקוויבק), בבריטניה, באוסטרליה וכן בדרום אפריקה (לצד **אפריקאנס**).
ספרדית – בארגנטינה, במקסיקו, באורוגוואי, בקובה, בצ'ילה ובמדינות נוספות של אמריקה הלטינית.
פורטוגזית – בברזיל.
צרפתית – בצרפת, בחלק מבולגיה (ולוניה) ובחלק מקנדה (מחוז קוויבק).

¹⁸⁷ Abelson, Paul (ed.) **English-Yiddish Encyclopedic Dictionary**. New York: 1915 // 2nd edn: New York: Hebrew Publishing Company, 1924, xv-xvii.
¹⁸⁸ Harshav, Benjamin. **The Meaning of Yiddish**. Berkeley: University of California Press, 1990, 62-63.

רומנית – ברוב שטחי רומניה ומולדובה/בֶּסְרָבְיָה, כולל מרמורוש שכיום מחולקת בין רומניה ואוקראינה.
הולנדית – בהולנד ובחלקי בלגיה (הניב של פלנדריה, **פלמית**, נחשב אצל חלק מהבלשנים כשפה נפרדת).
אוקראינית – באוקראינה.

ליטאית – בליטא.

לטבית – בלטביה.

ערבית – שפת דיבורו של חלק מאוכלוסיה הסובבת את היהודים בארץ ישראל.

לאדינו – שפת דיבורן של קהילות העולים שהגיעו לארץ ישראל במקביל ליהודים אשכנזים.

תורכית – שפת השלטון העות'מאני בארץ ישראל לפני העברתה למנדט הבריטי.

צוענית – שפת דיבורו של מיעוט ברומניה, במולדובה, בסלובקיה ועוד, שם נחשפו אליה יהודים מקומיים.
הונגרית, סלובקית וצ'כית כמעט ולא השפיעו על היידיש המדעית כי שפת התרבות העיקרית בשטחי הונגריה, סלובקיה וצ'כיה אז הייתה גרמנית, ואילו יידיש נדחקה מהשימוש הרחב כבר בתחילת תקופת ההשכלה. אומנם בכמה עיירות קטנות בשטח הסלובקי החזיקה יידיש מעמד עד מלחמת העולם השנייה, אבל הביטוי לכך לא היה במינוח, מאחר שבשפה הסלובקית באותה התקופה לא הייתה הטרמינולוגיה מספיק מפותחת. כנ"ל **בלארוסית**: בשטחי בלארוס שימשו הרוסית והפולנית כשפות תרבות עיקריות.

שאלות מרוב השפות שלעיל וכן מילים בודדות מכמה נוספות: גיאורגית, יפנית, מלאית, נורבגית, סינית, סנסקריט, פינית, פרסית – מוצגות בפרק הלקסיקולוגי של ספר לימוד היידיש מאת בלשן היידיש הסובייטי אלי פלקוביץ'.¹⁸⁹ עם זאת, יש להיזהר ולהביא בחשבון שלא כל מילה שמקורה נמצא בשפה X, אכן נשאלה על ידי יידיש מהשפה X. במקרים רבים עברו מילים מסלולים אטימולוגיים ארוכים בדרך מ-X ליידיש. גם אם לגבי אנלין צדק פלקוביץ' בכך שמקור המילה הזאת בסנסקריט, מן הראוי לציין שבדרכה ליידיש היא עברה דרך ערבית النيلي 'אינדיגו' וצרפתית aniline; לא מן הנמנע שהשאלה הזאת התבצעה לא מצרפתית אלא בתיווך גרמני או רוסי. לדאבוננו לא הביא פלקוביץ' שרשראות אטימולוגיות שימחישו את הליכי היבנותו של המינוח המדעי-טכנולוגי ביידיש. בעבודה זו נעשה ניסיון להשלים את החסר. יצוין למשל כי המילה דאָבאַקט הוטבעה על ידי הסופר הצ'כי קארל צ'אפק ובדרכה ליידיש עברה דרך אנגלית ו/או רוסית. כנראה ממניעים אידאולוגיים, העניק פלקוביץ' משקל רב מדי למילים ממקור סלאבי, גם אם מילים כאלה אכן מרובות ביידיש בכלל ובספרות מדעית-טכנולוגית בפרט.¹⁹⁰ בטרם ההגירה ההמונית של יהודי אשכנז מזרחה, הן הופיעו בגלוסרס ובלקטי "שאלות ותשובות" רבניות החל מהמאה ה-16 וכמותן הלכה וגדלה מכוח ההגירה. לפעמים קשה לקבוע בוודאות מאין נשאלה מילה מסוימת, הרי מונחים זהים ודומים קיימים בכמה שפות; למשל, דאָק 'מחלת הסרטן' קיים בפולנית, ברוסית, באוקראינית ובשפות סלאביות נוספות. לפי עקרון החפיפה שפיתח הבלשן הישראלי-אוסטרלי גלעד צוקרמן¹⁹¹ (אם נחיל אותו ביידיש), ככל שהמילה קיימת במספר רב יותר של שפות שנמצאות במגע עם דוברי היידיש, כך גדל הסיכוי שהיא תישאל על ידי יידיש וכן קטן הסיכוי לאתר את מקור האימוץ במדויק בשרשרת השאלות.

המסלול האטימולוגי של מילים שאולות רבות עבר בשלוש עד חמש תחנות. הן סללו את דרכן מלטינית או מיוונית, דרך צרפתית או איטלקית, אחר כך דרך גרמנית ולפעמים גם דרך פולנית, אוקראינית או רוסית, עד שהגיעו ליידיש. למשל: מלטינית actio דרך גרמנית Aktion, פולנית akcja או רוסית акция אל היידיש אַקציע 'מבצע, פעולה, מניה'. עוד יותר ארוכה דרכה ליידיש של המילה 'לָכָה': סנסקריט lakṣā < lākṣ הינדי lākṣ < פרסי lāk < איטלקי lacca < צרפתי laque , הולנדי lak , גרמני Lack או רוסי лак < דאָק.

¹⁸⁹ פאלקאוויטש, עליע. **יידיש. פאָנעטיק, גראפיק, לעקסיק און גראמאטיק**. מאַסקווע: עמעס, 1940, 103-104.
¹⁹⁰ ראו גם: טאוויאָוו, י' ח'. "היסודות הסלביים בזרזן האשכנזי." **השלוח**, 30 (1914), 139-150, 326-332; יאפע, יהודה. "דער סלאַווישער עלעמענט אין יידיש." **דער פנקס**. ניריאָרק: יוואָ, 1928, 237-239; ספיוואק. **נייע וואָרטשאפונג**, 96-140.
¹⁹¹ ראו: צוקרמן. **ישראלית**, 51.

ישנם מונחים משפות אקזוטיות נוספות, כגון אַגאַר-אַגאַר ממלאית. בהמשך המחקר מפורטים מסלולי הגעתם לידיש של: אַטאַקע, באַלאַנס, בריגאַדע, גאַז, געניוס, דיסק, מיגרען, סיגנאַל, פּראָגראַם, קאַטער, רעזינע. ברבע האחרון של המאה ה-19 החלו דוברי יידיש לעבור לארץ ישראל. כאן הם פגשו את דוברי היידיש בני היישוב הישן, את דוברי הלאדינו, את דוברי הערבית ואת פקידי המשטר העות'מאני שדיברו בעיקר תורכית. השפות הללו השפיעו על היידיש הארץ-ישראלית. תולדות התהליך הזה מתוארות בספרו של מרדכי קוסובר (למרות שמו, עוסק חיבור זה לא רק בשאלות מהשפה הערבית),¹⁹² שבו מוצגים מילים וביטויים מתחומי הרפואה (כולל שמות צמחי מרפא) והטכנולוגיה שחדרו ליידיש מערבית, מעברית, מלאדינו ומתורכית לפני קום המדינה ולוקטו בידי קוסובר בשנים 1927-1938.

בזכות מספרם הרב של המקורות מהם יכלה יידיש לשאוב את אוצר המילים, נעשה המינוח ביידיש מגוון ומדויק בצורה יוצאת דופן. כל היבט וכל גוון של משמעות ושל תחום השימוש מועברים ביידיש בצורה מיוחדת, למשל: שם העצם 'מגדיר' מתורגם ליידיש באמצעות השאילה מלטינית דעטערמינאַנט כשמדובר במתמטיקה או באמצעות מילה מקורית ביידיש (מצורנים גרמניים) באַשטימער כשהכוונה למונח ביולוגי. אף על פי שמאות אלפי יהודים דוברי יידיש חיו גם בסביבות דוברות רומנית, הונגרית, צ'כית, סלובקית ולטבית, הבדיקות שנעשו במהלך מחקר זה הראו כדלקמן: או שבאזורים הללו הספרות המדעית ביידיש כלל לא הופיעה, או שהשפעת השפות האלה על המינוח המדעי ביידיש הייתה מזערית או עקיפה בלבד. חלק גדול מהמילים השאולות לא השתרשו ביידיש והסתפקו במעמד של מילים חד-פעמיות שנוצרו והופיעו לאירוע או להזדמנות מסוימים (באנגלית הן מכונות nonce words או occasionalisms). מנגד, עשרות אלפי מילים שאולות השתלבו ביידיש היטב, הן משרתות את דוברי היידיש הרחק מחוץ לארצות מוצאן. אם נוסיף לאמץ את מינוחו של צוקרמן, קיימת בהתפתחות אוצר המילים המדעי של יידיש תופעת הכלאה (היברידיזציה). במקרה הנידון התרחש התהליך בין יידיש כוורנקולר של פשוטי העם לבין שפת התרבות הדומיננטית. היידיש המדוברת שימשה כתשתית (סובסטרטום), ושפת התרבות הדומיננטית (גרמנית, רוסית, אנגלית, עברית וכדומה בהתאם לנסיבות גאוגרפיות והיסטוריות) – כשפה עילית (סופרסטרטום). השפות התורמות, כל אחת בפני עצמה, סיפקו ליידיש את אוצר המילים החסר. בעת מגיעה עם שפות תורמות בזו אחר זו, עברה יידיש רה-לקסיפיקציה חלקית: חלק מהמונחים המקצועיים נותרו בעינם וחלקם התחלפו לאחר כל מגע עם שפת תרבות שהייתה חדשה עבורה. בסופו של דבר הגיע עידן של תכנון לשוני מסודר: בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 המירה היידיש את חלק מאוצר המילים המדעי השאול במונחים שחוברו ביווץ או במוסדות היידיש הרשמיים בברו"מ.¹⁹³

4.2. שאילת מילים מגרמנית

מסיבות היסטוריות, גאוגרפיות ותרבותיות, השפה הראשונה ממנה שאלה יידיש את אוצר המילים המדעי באופן המוני הייתה גרמנית. מהתקופה העתיקה עד היום סיפקה גרמנית את עמוד השדרה של המבנה הדקדוקי-לקסיקלי של יידיש, לכן משויכת יידיש למשפחת השפות הגרמניות. אין הדבר גורע מחשיבות המרכיבים הנוספים של מבנה היידיש: שמיים, סלאביים ורומאניים. כמו שציין פלקוביץ:

מילים רבות באות ליידיש, כמובן, גם מגרמנית. אבל בדרך כלל קשה מאוד להבדיל בין המילים הגרמניות ביידיש לבין המילים מתוצרת עצמית, הרי גרמנית ויידיש גזורות בעצם מאותם מקורות לשוניים [...]. ברוב המקרים קל להבחין במילים הגרמניות שנכנסו ליידיש במהלך מאות השנים האחרונות – גם אלה שנשאלו ישירות מגרמנית (פּראַגע, אויפגאַבע, דערפאַרן, אַנערקענען וכו'), גם אלה שבאו דרך שפות אחרות, בעיקר רוסית, כגון: אַבזאַץ, אַנשלאג, מאַסשטאַב, פאַריקמאַכער, קוראַרט, בוכהאַלטעריע.¹⁹⁴

¹⁹² Kosover, Mordecai. *Arabic Elements in Palestinian Yiddish*. Jerusalem: Rubin Mass, 1966.
¹⁹³ ברם, המרה זו התרחשה לא בפי כל דוברי היידיש. ראו: ספיוואק. נייע וואָרטשאַפונג; Estraiikh. *Soviet Yiddish*.
¹⁹⁴ פאלקאוויטש. יידיש, 109.

אנשי רוח רבים ברחבי עולם היידיש התנגדו לשימוש היתר במילים גרמניות. למשל, ב-1888 שלום-עליכם, כחלק מהתקפותיו על הסופר שמר (נחום-מאיר שייקביץ'), נזף בו כדלקמן:

שמר, אתם מבינים אותי, יש לו שפה משלו, עֵנָה [במקור: זשאַרגאַן] משלו, אותה אפשר וצריך לכתוב 'מהיכא תיתא גרמנית' [כך במקור: שגייה או שיבוש מכוון?], או ממש כך: 'חצי גרמנית, חצי גויית' [במקור: פּאַלֶמוֹניע – 'חצי ברוסית'], ואני מסופק האם 10 אחוז מקוראיו מבינים 'מהיכא תיתא גרמנית' של שמר.¹⁹⁵

בלשנים, עיתונאים, מבקרים ואנשי ציבור נוספים, בתוכם יהושע חנא רבניצקי (1889) ונח פרילוצקי (1909), הזכירו את התופעה הזו בשלילה. ב-1913 קרא בלשן היידיש והמנהיג הציוני בר בורוכוב "לטאטא במטאטא רחב את כל הרכיבים הדזשטשמעריים, שלא מתאימים לשפת היידיש ולא מעשירים אותה".¹⁹⁶ ב-1912 התבטא שמואל ניגר בביטול על ערבוב השפות: "דזשטשמעריש, או גרמנית ברדיצ'באית, היא השפה שאיננה גרמנית ואיננה יידיש".¹⁹⁷ מקס ויינרייך בשנת 1938 טען: "אין עוד אויב כזה ליידיש הנכונה, העסיסית והמדויקת, ליידיש המתוקנת, כמו דזשטשמעריש".¹⁹⁸

לפי הגדרתו של בלשן היידיש האמריקאי מרדכי שכטר, דזשטשמעריזם פירושו מילה או צירוף מילים שחדר מגרמנית ליידיש לאחר המאה ה-18 ללא הצדקה מספקת (כגון היווצרות או התהוות של מושג חדש שאין לו עדיין כינוי ביידיש) ודחק בכך מילה או ביטוי שכבר היה ביידיש.¹⁹⁹

במאמרו "התקן הנסתר"²⁰⁰ הראה שכטר כיצד מילאה השפה הגרמנית, כמודל לתקינות, את התפקיד המרכזי בהתפתחות היידיש הספרותית, כולל תחומי מדע וטכנולוגיה. כשדיאלקטים שונים של יידיש הציעו מונחים שונים או צורות שונות של אותה המילה, העניקו סופרים ועורכים (בעיקר בתקופת ההשכלה, אך גם אחריה, אף בחוגים חרדיים המרוחקים מההשכלה) עדיפות למילה או לצורה הדומה ביותר לגרמנית התקנית, שהורגשה כנכונה. כתוצאה מכך נכנסו צורות מגורמנות מובהקות לאופנה הלשונית בסוף המאה ה-19, ולפעמים הן עדיין נראות בעיתונות ובספרות המדעית של ימינו.

בספרו **לזיטש מאמעילשון** (יידיש מתורבתת) הביא שכטר עשרות דוגמאות²⁰¹ לשימוש במילים או בביטויים גרמניים שחדרו ליידיש לפני פחות מ-200 שנה ומיושמים במקום המילים הנרדפות שהוותק שלהן ביידיש רב יותר. כתוצאה משימוש היתר ב**דזשטשמעריזמים** יוצאות המילים הוותיקות מכלל שימוש ונשכחות; כך מאבדת יידיש מאוצרה, מצביונה ומבהירותה.

למשל, המילה behaupten 'לטעון, להביע דעה' שמופיעה לעיתים קרובות בספרות מדעית, מתורגמת לפעמים באופן מכני ב**אַהויפטן**, כשפירושה האמיתי של המילה האחרונה – 'להרשות לעצמו' (למשל, הוצאה גדולה), ואילו התרגום המדויק של behaupten ליידיש כדלקמן: בהקשר מדעי – **אַרויסזאָגן**, קאָנטסטאַנטירן; בהקשר אחר: **טענהן**, **דרינגען**. דבר דומה חל על שם העצם הנגזר Behauptung.

בעמוד 53 של **לזיטש מאמעילשון** (נספח א, אזור 9) הביא שכטר טבלה השוואתית של המילים הדומות אשר פירושיהן ביידיש ובגרמנית שונות וגורמות לבלבול בגין יישום לא נכון של **דזשטשמעריזמים**. שלמה בירנבאום סיפק דוגמאות נוספות של הבדלים סמנטיים מהותיים בין המילים הדומות בשתי השפות.²⁰²

¹⁹⁵ שלום-עליכם. **שמר'ס משפט, אָדער דער סוד פריסיאָזשינך אויף אַללע ראָמאַנען פון שמר**. ברדיטשוב: דרוק פון יעקב שעפטיל, 1888, 82.

¹⁹⁶ שעכטער. **לזיטש מאמעילשון**, 61.

¹⁹⁷ ניגער, שמואל. "דזשטשמעריש." **לעבען און וויסענשאפט** 11-12 (1912), 48-53.

¹⁹⁸ ווינררדך, מאַקס. "דזשטשמעריש טויג ניט." **יידיש פֿאַר אַלע** 1 (1938), 105-106.

¹⁹⁹ שעכטער. **לזיטש מאמעילשון**, 54.

²⁰⁰ Schaechter, Mordkhe. "The 'Hidden Standard': A Study of Competing Influences in Standardization". In: **The Field of Yiddish, Third Collection**, 1969, 284-304.

²⁰¹ שעכטער. **לזיטש מאמעילשון**, 122-68.

²⁰² Birnbaum. **Yiddish**, 83.

גם סופר היידיש, העורך, המו"ל ופעיל הציבור היידי-אמריקאי איצ'ה גולדברג הביע את דעתו בנושא זה: מילים *דזשטשמעריט* [...] אינן מקנות לשפה שום חן. הסיבה היחידה לכך שהמילים הללו נשמרו בידיש האמריקאית שלנו, היא שאנחנו רשלנים עם שפתנו, שאנחנו לא נזהרים מספיק כדי לנקות אותה. העיתונות המסחרית שלנו תרמה לכך שהשפה נעשתה מלוכלכת, נטולת כבוד [...] בכך לשפת אימנו נגרם נזק כבד.²⁰³

ב-1986 חיזק והרחיב שכטר את טענותיו:

לא מילים ממקור רוסי מעמידות כעת בסימן שאלה את עצמאותה הלשונית [במקור – *פֿאַרזיכדיקייט*, מילולית 'קיום הדבר כמו שהוא, בפני עצמו'] של היידיש בכל תפוצות ישראל, ולא מילים ממקור פולני, אלא *דזשטשמעריש* היא המהווה סכנה ממשית. הרבה פחות מאשר ב-1890, אבל בכל זאת. לאחר ההשכלה קמו תנועות ציבוריות מודרניות עם *דזשטשמעריזמען* שלהן, אחר כך הכיבוש הגרמני בעת מלחמת העולם הראשונה, לאחר מכן השואה, ואחריה מחנות העקורים בגרמניה ובאוסטריה. גרמנית מציפה אותנו בגל אחר גל עד היום הזה. ולא די בכך שהיא איננה מעשירה אותנו – להפך! אפילו שאילות משפות כמו אנגלית, עברית, ספרדית וכיוצא באלה אינן מאיימות על עצמאות היידיש כמו שעושה *דזשטשמעריש*.²⁰⁴

בעת החדשה נחלשה אומנם השפעת הגרמנית על היידיש בעקבות ההגירה המסיבית של דוברי היידיש מזרחה, אבל היא נותרה עזה, בייחוד בשטחי האימפריה האוסטרו-הונגרית, מהם היגרו לארה"ב ולמערב אירופה מרבית היהודים החרדיים המהווים כיום את ליבת הקהילה דוברת היידיש בעולם. רוב החרדים אינם שולטים בגרמנית ואינם בעלי רקע בלשני, לכן בדיבור הטבעי הם לא מסוגלים להבחין באלמנטים הגרמניים (המיותרים – לדעתם של בלשנים מובילים), קל וחומר להיזהר או להימנע מהשימוש בהם.²⁰⁵

מאידך גיסה, קודם השימוש בדייטשמעריש בברכה על ידי יוצרי אנציקלופדיות הן בגלוי²⁰⁶ הן בסמוי.²⁰⁷ הנה ערך מהאנציקלופדיה של דוד גולדבלט (1920):

אגלקציה (ממקור יווני), ברפואה – מחסור בתפוקת חלב בשדיים של היולדת. לעיתים קרובות זוהי תוצאה של אנמיה / חוסר דם או תנודות במצב רוח. כשהסיבה נעלמת, חוזר החלב לתוך הבלוטות. רטיית חמות עוזרת לעיתים קרובות מאוד. דיאטה טובה הכוללת מוצרי מזון מעוררים/ממריצים וחלב, מומלצת מעילה/מסייעת.	אַגאַלאַקציע, (גריכיש) מערעצ. מאנגעל פון מילך אין די ברוסטען פון דער קינד'העטארן. אַפט דאָס רעזולטאַט פון בלוטאָר-מום, פעטליכקייט, אָדער נערוועזע גע'מיטשענעוועגונגען. ווען די אורזאכע שווייך דעם פרעג אױך די מילך צוריק אין די דרייען אַרײַן. וואָרטע אימפּלעגע העלפּען יענער אָפּט א גוטער שפּײַזדעטעל פון ערע'נענער שפּײַז ארטיקעל אין מילך איז רעקאָ'מענדירט אַלס הילפּרייך.

להלן הניתוח האטימולוגי:

מילה של גולדבלט בכתב יוון	מקור המילה	תרגום עברי	חלופות מודרניות נפוצות (אם ישנן) ומקורותיהן
אַגאַלאַקציע	יווני <i>αγαλακτία</i>	תפוקת חלב נמוכה	
אומשלאַג ²⁰⁸	גרמני <i>Umschlag</i>	רטייה	קאָמפרעס (צרפתי <i>compresse</i> > לטיני <i>compressus</i>)
בלוטאַרמוט	גרמני <i>Blutarmut</i>	אנמיה, חוסר דם	בלוט־אַרעמקייט (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים); אָנעמיע (יווני <i>αναιμία</i>)

²⁰³ גאָלדבערג, איטשע. *פֿראַטערנאַלער וועג* 12 (1939), 4.

²⁰⁴ שעכטער, *לשניש מאַמעלשון*, 59.

²⁰⁵ Fishman, Joshua A. "Language: Yiddish. Planning and Standardization". In: **The YIVO Encyclopedia of Jews in Eastern Europe**. New Haven & London: Yale University, 2008, 1, 987-991.

²⁰⁶ גאָלדבלאַטט, דוד (רעד.). *די אַלגעמיינע אילוסטרירטע ענציקלאָפּעדיע*, באַנד 1. ניראַרק: די אַדוואַנסד ענציקלאָפּעדיע אינק', 1920, 5-1, 355.

²⁰⁷ Abelson. **English-Yiddish**, 1915, xxvi-xxvii.

²⁰⁸ יצחק גס שבאנציקלופדיה מופיעה צורת הריבוי הגרמנית המובהקת *אומשלעגע*, ולא *אומשלאַגן* כביידיש התקנית.

געמיטס באַוועגונג	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	תנודה במצב רוח	
דעררעגנד (בספר מופיעה צורת הריבוי: עררעגענדע)	גרמני erregend	מעורר, ממריץ	כשם תואר – אויפֿרעגנדיק (גרמני aufregend), סטימולירנדיק (מילה מקורית בידיש מצורנים לטיני וגרמני); כשם עצם – סטימולאַנט (צרפתי stimulant > לטיני stimulans)
דריז	גרמני Drüse	בלוטה	
הילפֿרעך	גרמני hilfreich	יעיל, מועיל, מסייע	עפֿעקטיוו (לטיני effectivus, כנראה דרך צרפתית או גרמנית); העלפֿיק (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)
מאַנגל	גרמני Mangel	מחסור	אויספֿעלן (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים); דוחק (עברי)
רעזולטאַט	לטיני resultatum דרך צרפתי résultat או רוסי pezyultat	תוצאה	במובנים שונים – פועליוצא, סך־הכל (עברי)
שפּיזעזעטל	גרמני Speisezettel	תפריט, דיאטה	בהקשר רפואי – דיעטע (יווני δίαίτα)

להלן סיכום סטטיסטי-אטימולוגי:

מקור	כמות המונחים ממקור מסוים (טור ימני)	כמות המונחים ממקור מסוים יחד עם המילים הנרדפות שמובאות בטור השמאלי
גרמני	7 (70%)	8 (34%)
מילים מקוריות בידיש	1 (10%)	5 (22%)
לטיני	1 (10%)	2 (9%)
עברי	-	3 (13%)
יווני	1 (10%)	3 (13%)
צרפתי	-	2 (9%)
סה"כ	10 (100%)	23 (100%)

המסקנה העיקרית: מתוך מכלול המילים הנרדפות שברשותו, העדיף עורך האנציקלופדיה כמעט בהתמדה את המילים ממקור גרמני ולא את המילים המקוריות בידיש. הערך כולו כתוב בדייטשמעריש, כולל המין הסתמי של המילה רעזולטאַט, שהוא בידיש התקנית לשון זכר. כל ההבדלים בין הטקסט הזה לבין טקסט בגרמנית טהורה הם שימוש בכתב העברי והחלפת יחסות גניטיב גרמניות בצירופים עם מילת היחס פֿון.

גם בידיש הסובייטית נשאלו מילים מגרמנית, אולם פחות מאשר מרוסית. כמו שציין חיים פינקל בהקדמתו למילון הרוסי-ידי למונחים טכניים (חרקוב, 1922), "טבעי שהמינוח הגרמני שרר בתהליך יצירת המונחים".²⁰⁹ בלשן יידיש סובייטי נוסף לייב וילנקין ראה את אימוץ המונחים מגרמנית בעין יפה וב-1933 כינה אותו "מוצא טבעי".²¹⁰

בברה"מ היו שאילות מגרמנית עדיפות מבחינה אידאולוגית על המילים ממקור שמי. קליטתן באוצר המילים של יידיש הצילה אותו מההצפה בשאילות מרוסית, אוקראינית ובלארוסית.²¹¹ תופעה זו קיבלה הכשר, אומנם מוגבל, מהמסד הראשי בוועידה הלשונית בקייב ב-1934. שאילות מילים מגרמנית התקיימה, עם עליות ומורדות, כמעט לאורך כל ההיסטוריה של היידיש ובמרבית המיקומים הגאוגרפיים שלה. בד בבד, לאורך כל התקופה המודרנית לא פסקה כאמור הביקורת נגד שימוש יתר במילים השאולות מגרמנית, ולעיתים נגד עצם חדירת מילים גרמניות ליידיש.

²⁰⁹ פינקל. רוסיש-יידיש.

²¹⁰ מצוטט לפי: Estrai kh. Soviet Yiddish, 84.

²¹¹ Estrai kh. Soviet Yiddish, 84.

4.3. שאלת מילים מעברית וארמית

ישנה דעה רווחת בנוגע לאופי המילים שיידיש שאלה מעברית. לפי דעה זו, בהשוואה למרבדים לקסיקליים אחרים (הקשורים לדת, מנהגים, דינים, מוסר ופילוסופיה), בתחומי המינוח המדעי והטכנולוגי משקלן של המילים ממקור עברי וארמי בידיש די נמוך. לכך מובאות סיבות היסטוריות וסוציולינגוויסטיות. ברם, דעה זו לוקה בחסר. לא מעטים הם מונחים מהתחומים הנחקרים כאן, שחדרו לידיש מעברית. למשל, **ברפואה ואנטומיה**: בקורבריאה; גוף; וולד; זרע; חולה; חולשה; חלשות 'עילפון'; חלשן 'להתעלף'; יציאה (במובן פיזיולוגי); ליחה; מגפה; מום; מיחוש; עמוד-השדרה; עצירות; עקרה; צרעת; קדחת; ראייה. מהמילה *שדרה* הונפק בידיש המונח *אָנשדרהדיקע* 'חסרי חוליות' שמשמש שם לספר לימוד בביולוגיה.²¹² חלק מהמילים הללו שינו או הסבו את פירושיהן. *לפואה*, משמע בידיש בעיקר 'תרופה'; השינוי הזה קרה כבר בספרות העברית המתורגמת מערבית בימי הביניים, למשל הרמב"ם: סמי המוות והרפואות נגדם.

שאלות לא מעטות מעברית ישנן באוצר המילים של **מדעי כללי**, לרבות עיוני. לא כולן יכולות להיחשב כמונחים. רק לאלו מהן ששינו בידיש את משמעותן, מובא כאן פירוש: איכות; בכלל; ²¹³ בפרט; דוחק; היפוך 'הפך'; המצאה; הסכם (לרוב בביטוי *אין הסכם מיט* 'עלפי, בכפוף ל'); השערה; השפעה; השגה; השפלה; יסוד; לומדות 'למדנות'; לימוד (גם 'מקצוע לימודי'); מהלך 'מרחק'; מכשיר; מסקנה; מפתח 'מבוא'; ניכר (גם בתפקיד תואר הפועל); נסיון (גם 'ניסוי, מבחן'); סיבה; סך-הכל 'סכום, תוצאה'; סמך; לערך=בערך=אין ערך; פועליוצא 'תולדה, תוצאה'; קיצור (גם 'תקציר'); רעיון; שיטה; תוך; תקיף 'בעל תוקף או השפעה'. חלק מהמילים השמיות מופיעות בידיש בצורה האופיינית לשפה הארמית, למשל מסקנא. וישנן כאלו שבידיש קיימות רק בצורתן הארמית: גוזמא, גידין, עיקר-עובדא. הן כנראה באו לידיש מהתלמוד.

מרדכי שכטר הביא במילונו את המילים ממקור עברי השייכות ללימודים אקדמיים: בין-הזמנים 'חופשה בין סמסטרים'; בעליועץ 'מנחה'; הדרכה; זמן 'סמסטר'; לימוד 'מקצוע לימוד'; מדרך; מחנך.²¹⁴ בין השאלות מעברית נמנים שמות **לכל פעולות החשבון הבסיסיות**: חיבור, חיסור, כפל, חילוק. גם בברה"מ שרדו השמות האלו את המערכות האידאולוגיות האנטי-הבראסיטיות ולא רק נותרו בשימוש רחב בספרי הלימוד למתמטיקה (כמובן בצורה פונטית: *כיבער, כיסער, קייפל, כילעק* בהתאמה), אלא גם שימשו לגזירת מונחים מתמטיים נוספים. לשם האחדה הם מובאים כאן בכתב יווני: *כפלען* 'להכפיל, הכפלה'; *איבער-כפלען* 'להכפיל זה בזה, להכפיל מחדש' (תרגום בבואה מרוסית *перемножить*); *כפלער* 'כופל'; *געפלטע נכפל*; *מיט-כפלער* 'אחד הכופלים, כופל משותף' (תרגום בבואה מרוסית *смножитель*).

חלק מהגזרות הללו הן תרגומי בבואה, תוצרי המיזוג המשוכלל: הגזע תורגם לעברית/ידיש מרוסית ($\text{מחוק} < \text{כפל}$), ואילו התחיליות והמוספיות נשאלו מגרמנית.

להלן שמות העצם המורכבים שגזעם הראשון הוא שורש עברי, והשני בא ממקור אחר: *כפל-אקט* 'פעולת כפל, הכפלה'; *כפל-טאבעלע* 'לוח הכפלי'; *כפל-צייכן* 'סימן הכפלי'.

מונחים אריתמטיים נוספים שנשאלו מעברית לידיש: חשבון, סכום. צורה נגזרת: אויסחשבוניען 'לחשב'. טרמינולוגיה כזאת נוכחת בשפע, למשל, בראשית הערך "אלגברה" של "אנציקלופדיה כללית".²¹⁵ בקטע זה מופיעים בסך הכול 42 מונחים, מהם 11 (26%) ממקור גרמני: אייגנשאפט 'תכונה', אריטמעטיש 'ארייתמטי, חשבונני' (מגזע יווני), באשייד 'פתרון', ברוכצאל 'שבר', גילטיק 'תקף, בתוקף', גלצכונג

²¹² ביבער, ישראל. **זאָאלאָגיע. טייל 1: אָנשדרהדיקע**. ווילנע: 1933.

²¹³ בברה"מ בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 נהגו להגות גם *ביקלאל*, ראו למשל: ספיוואק. **נייע וואָרטשאפונג** (הצורה מופיעה פעמים רבות); לאסקאווי, אלעס. **א שפאציר איבערן הימל**. כארקאוו-קיעוו: צענטרפארלאג, 1932, 15.

²¹⁴ שעכטער. **ענגליש-ידיש**.

²¹⁵ **אלגעמינע ענציקלאָפּעדיע**, באַנד 3. פאַריז: דובנאָרפּאָנד, 1936, 139-142.

משוואה, גרייס 'גודל', פֶּאָראַיינפֿאַכונגס־אַפּעראַציע 'פעולת פישוט', ציטראָמענט 'נקודת זמן', ציפֿער 'ספרה', רעכנ־אַקט 'פעולת חשבון'; 10 מילים מקוריות ביידיש (24%): חיבור־אַקט 'פעולת חיבור', חיבור־צָאָל (מספר) מחובר, חיבור־אַקט 'פעולת חיבור', חיבור־צָאָל (מספר) מחובר, חיבור־צָאָל (מספר) מחובר, פֶּאָל־אַקט 'פעולת כפל', פֶּאָל־צייכן 'סימן הכפל', טייל־ווערט 'מִנְהָ, מינערער 'מִחְסָר, פֶּר־פֶּאָגע 'בעיה פרטית', צאָל־גרייס 'ערך מספרי'; 9 ממקור לטיני (21%): אַבסאָלוט 'מוחלט', אַפּעראַציע 'פעולה, הליך', דיפֿערענץ 'הפרש', מינוס, נעגאַטיוו 'שלילי', פלוס, פֶּאָרם 'צורה', פֶּאָרמולע 'נוסחה', רעזולטאַט 'השלכה, תוצאה'; 6 ממקור שמי (14%): חילוק, כָּפּל, כָּפּלען 'להכפיל', מהלך 'מרחק', עיקר עוב־דא, קיצור; 2 ממקור יווני: אַנאַליז 'ניתוח, אנליזה', אַריטמעטיק; 2 תרגומי בבואה מרוסית: גיכקייט 'מהירות' ו-צעטיילן 'לחלק' – מהמילים *разделить, скорость* בהתאמה; 1 ממקור ערבי: אַלגעברע; 1 מיוונית: סימבאָל 'סמל'.

בסך הכול, מופיעים שורשים עבריים ב-13 מונחים (31%), בהם 7 מילים מקוריות ביידיש. בברה"מ לא השכילו להעניק לפעולה אריתמטית זו שם יידי אחר שאינו עברי, מאחר שכל החלופות ממקור גרמני היו "תפוסות"; בבסיס רוסי-מאָנ־זש-*מוח* לא השתמשו מתוך חשש שהוא לא מוכר לדוברי יידיש. בגרמנית שני שמות לכפל. המילה Vermehren רומזת באוזני דובר יידיש על פירון, ריבוי ומן הסתם יחסי מין (מה שלא היה מקובל בהחלט על הצנזורה הסובייטית), ואילו המונח Multiplikation ברוסית וביתר השפות הסובייטיות שמור לסרטי אנימציה – עוד גורם שעלול להסיח את תשומת לב התלמידים מהמקצוע הרציני כמו מתמטיקה.

נוכחות השאילות מעברית בולטת מאוד בתורת השברים. *תשבורת* פירושה 'שבר' או 'תורת השברים'. שליש, חמישית (החלק החמישי), שישית (החלק השישי) וכ"ה ניתן ביידיש לכנות *דריטחלק*, *פֶּינֶטחלק*, *זעקסטחלק* וכדומה, כאשר המרכיב השני של המילים הללו שמי. בספרי גאומטריה ביידיש מופיעות *אַלכסון* ו*שטח*; באלגברה – *מדרגה* 'חֶזֶקָה'; באנליזה – *בִּפְרוּשׁ* 'מפורש', למשל ביחס לתיאור הפונקציה. למילה מהנדס [mehandes] נוספה ביידיש הארץ-ישראלית משמעות שנייה: 'אדריכל'.²¹⁶ הכינויים השגורים יותר ביידיש הם מילים בינלאומיות: מהנדס – *אינזשעניר/אינזשענלער*; אדריכל – *אַרכיטעקט*. ישנן ביידיש שיטות נוספות של חידוש מילים מרכיבים שמיים. המילים שנוצרות, בעיקר בסביבה חסידית, אינן קיימות לא בעברית ולא בארמית.²¹⁷

4.4. שאלת מילים מאנגלית

אנגלית הפכה לאחת מהשפות ה"שכנות" של דוברי היידיש ברבע האחרון של המאה ה-19, עם תחילת גלי הגירת היהודית לבריטניה, לארה"ב ובהמשך גם לקנדה. שם נחשפו דוברי היידיש לתנאי חיים חדשים, למשטר כלכלי חדש, למשלחי יד חדשים ולטכנולוגיות חדשות שבתקופת ההגירה ההמונית התפתחו בקצב קדחתני. בעידן ההוא שאבה יידיש מאנגלית אלפי מילים שתיארו את המציאות המשתנה. ביניהם בולטים מושגים הקשורים בעבודת הייצור: בלאַק 'גוש, גלילה'; קאָמבין 'קומביין, משלב'; קאָנווייער 'מסוע'. יוצאי דופן בכמותם היו שמות של אמצעי תחבורה/הובלה ואביזריהם: באַלאַסט 'מעמסה, זבורית'; בופֿער 'פֿגוּשׁ'; וואַגאָן 'קרון'; טאַנקער 'מיכלית נפט, אוניית מכל'; טונעל 'מנהרה' (במקור מצרפתית tonnelle); טענדער 'קטר משא/שרות' (ביידיש, כמו גם באנגלית, – אף פעם לא 'מכרז'); טראָמווּז 'חשמלית, רכבת קלה'; פּראָפעלער 'מדחף, פרופלור'; קאָבינע 'תא נהג, תא טייס, תא נוסעים באונייה'.²¹⁸ ביידיש המילה עקספרס 'רכבת/אוטובוס מהיר', אינה מופיעה במובן הלטיני המקורי 'מחוזק' *expressus*.

²¹⁶ קודם לכן קרה השינוי בעברית הארץ-ישראלית בהשפעת השפה ערבית, שבה זוהי היום המשמעות הבסיסית. ²¹⁷ ראו: בעל־דמיון <נחום שטיף>. "אין אומזיסטער איבערשרעק". *ביכער־וועלט* 1 (1922), 496-497; ניגער, שמואל. "יידיש־העברעישע און העברעיש־יידישע נישאַפֿונגען". אין: *שמואל־ניגער־בוך*, ניר־אָרק: 1958, 124-157; שעכטער. *לנייש מאַמעלשון*, 247. ²¹⁸ פאלקאוויטש. *יידיש*, 110.

מקורה של המילה רעלס 'פס רכבת' במילה האנגלית rail; השפה הרוסית שאלה אותה תוך הפיכת לשון הרבים rails ללשון יחיד – рельс, וכך גם ביידיש: רבים – рельсы רעלסן. תהפוכות מסקרנות, גם כן במעורבות השפה הרוסית, הובילו להיווצרות של וואקזאל 'תחנת רכבת'. ישנן עוד מילים שבדרך מאנגלית ליידיש עברו בתחנת הרוסית – על כך מעידים שינויים באותיות, כגון: סטאנדארט 'תקן' מן standard דרך standapt; טראנספארטיאָר 'מסוע' מן transporter דרך tpaнcпoptëp. תהפוכה דומה קרתה למילה trust במובן 'קרטל, איגוד מסחרי'; ברוסית השתרשה הגייתת tpect שחדרה ליידיש הסובייטית: טרעסט. המילה אנגלית selector נשאלה דווקא דרך רוסית רק באותה משמעות שבה היא מיושמת ברוסית: < cenektop > סעלעקטאָר 'מכשיר קשר לניהול שיחות ועידה'.

דגם של נייר סרטוט וואַטמאַןפּאַפּיר נושא את שמו של יצרנו האנגלי Whatman. ביידיש הוא נקרא לא כמו באנגלית (וויטמן) אלא כמו ברוסית – batman: מההגייה ברור שהמילה הגיעה ליידיש דרך רוסית. בצפון אמריקה נחשפו דוברי יידיש לתופעות טבע ולמושגים שלא היו מוכרים להם בביתם הישן והזדקקו למינוח החדש. ביטוי בולט לכך נמצא בסיפוריו של הפרוזאיקן היהודי-קנדי אלחנן הנסון "הסוחר אד וסיפורים אחרים על הצפון הרחוק של קנדה ועל הבית הישן",²¹⁹ כגון: איגלו = igloo 'איגלו, בית שלג'; טאָבאָגאָן = toboggan 'מין מזחלת פשוטה'; קענו = canoe 'קאנו'. הסופר הזה שאל מאנגלית גם מונחים כלל-טכנולוגיים שלא היו קיימים בילדותו "בבית הישן" – בכפר בלארוסי (כיום אוקראינה), למשל: געז = gas(oline) 'בנזין'; העיפרעשור = high pressure 'לחץ גבוה'; סעקשאָן = section 'שטח של מייל מרובע'. הנסון גם הזכיר זנים רבים של חיות פרווה שצודדו על ידי ציידים מקומיים לשם שימוש או מסחר בפרוותם, מה שכיום מכונה תעשיית הפרווה. למרבית הזנים הללו (למעט בער 'דב', וואָלף 'זאב', ביבער 'בונה') לא היו קודם כינויים קבועים ביידיש: את כל מגוון סוגי השועלים שירתה המילה היחידה: פֿוקס. באותה תקופה בערך יצא לאור בניו-יורק המילון האנגלי-יידי האנציקלופדי בעריכת ד"ר פאול אייבלסון שנתן לכל החיות האלה שמות אחרים: בחלקם שאולים מגרמנית, בחלקם תיאוריים, כגון אַמעריקאַנישער מאָרדער כחלופה לשאילה מאנגלית – מינק. אייבלסון הציע לגרגרן כינוי תיאורי המבוסס על גרמנית: נאָרד-אַמעריקאַנישער פיעלפרעסער. גם המילה העברית "גרגרן" מהווה תרגום בבואה מגרמנית Vielfraß.

שם החיה ביידיש	שם באנגלית	השם בידיש אצל אייבלסון ²²⁰	השם ביידיש הסובייטית ²²¹	השם ברוסית	השם ביידיש התקנית המודרנית ²²²	השם בגרמנית	השם בעברית
וואָלווערין	wolverine	נאָרד-אַמעריקאַנישער פיעלפרעסער	-	pocomaxa	-	Vielfraß	גרגרן
וויזעלע, אוירמין	weasel	וויזעל	וויזעלע	ласка	וויזעלע	Mauswiesel, Hermännchen	חמוס גמדי, חמוס השלגים
לינקס	lynx	לוקס	לוקס	рысь	לוקס	Luchse	שונר
מאָסקרעט	muskrat	-	-	ондатра, мускусная крыса	פיזעם	Bisamratte	אונדטרה

²¹⁹ הענסאָן, אלחנן. טריידער עד און אַנדערע דערציילונגען פון קאנאדעס ווייטן צפון און פון דער אלטער היים. וויניפּעג: דאָס יידישע וואָרט, 1957

²²⁰ Abelson. English-Yiddish.

²²¹ בהסתמך על רוסיש-יידישער ווערטערבוך. שאפיראָ, מ', ספיוואק, ע' און שולמאן, מ' (רעד.) מאָסקווע: רוסיקי יאזיק, 1984.

²²² שעכטער-ווישוואַנאַט און גלעזער. אַרומנעמיק; באַכנער און ביינפֿעלד. אַרומנעמיק.

מאַרטען	marten	מאַרדער	מאַרדער	куница	מאַרדער	Marder	דֶּלֶק
מינק	mink	אַמעריקאַנישער מאַרדער, מינק	נערצל, נאַרקע	норка	מינק, נערצל	Nerz	חורפן
בלוי-אַקרישער פֿוקס	[blue] Arctic fox (non-official)	-	-	голубой песец	-	Polarfuchs, Eisfuchs, Blaufuchs	שועל שלג [כחול] (בלתי רשמי)
ווייס-אַקרישער פֿוקס	[white] Arctic fox	פּאָלאַר פֿוקס	פּאָליאַר-פֿוקס, אַפּזפֿוקס	белый песец, полярная лисица	פּאָליאַר-פֿוקס	Polarfuchs, Eisfuchs, Weißfuchs	שועל שלג [הלבן]
קראַס פֿוקס	cross fox	קרייץ-פֿוקס	-	-	-	Kreuzfuchs	שועל [מעורב/מצולב] (בלתי רשמי)
רויטער פֿוקס	red fox	רויטער פֿוקס	[רויטער] פֿוקס	рыжая лисица	[רויטער] פֿוקס	Rotfuchs	שועל [אדום] [מצוי]
רעביט	rabbit	קראַליק, קאַנינקען	קרייגל, קראַליק	кролик	קרייגל, קראַליק	Kaninchen	ארנב

כפי שניתן לראות, לכמה מהזנים והתת-זנים לא הונהגו עד היום שמות רשמיים לא רק בידיש המתוקנת אלא גם בעברית וברוסית. הרי cross fox (שועל מצולב) מצוי רק בצפון קנדה ובאלסקה. לא מן הנמנע שיש כאן בלבול עם שועל הכסף (silver fox, чепуховка) הנפוץ ברוסיה והדומה לו בהופעתו. אפילו בשפת המדע הבינלאומית כמו אנגלית אין לשועל השלג הכחול, החי בעיקר בצפון רוסיה, שם רשמי (למיטב ידיעת). לאחר שניצוד באכזריות לאורך המאה ה-20, נמצא הזן הזה על סף הכחדה ומ-1993 הוא נשמר בשמורת הטבע באי קומנדורסקי Командорский בצפון-מזרח רוסיה. אולם ייתכן שאצל הנסון, אשר אינו נמנה עם המומחים בזואולוגיה, מדובר למעשה בתת-זן של שועל השלג הרגיל שמחליף את צבע פרוותו לפי העונה. אם כינוי החיה כן מופיע גם במילון היידיש הסובייטי וגם במילון היידיש המודרני שפורסם בארה"ב, הוא בדרך כלל זהה, ורק במקרה החורפן ניכרת השפעה רוסית או אנגלית בהתאמה. שאר השמות המקובלים בידיש של הזנים שבטבלה, הם דומים לגרמניים, למעט של ארנב: קראַליק הוא שאילה משפות סלאביות; המקור היחיד שמציע לקראַליק את החלופה הגרמנית קאַנינקען > Kaninchen הוא מילונו של אייבלסון. בהזכירו את החמוס הגמדי (חמוס השלגים) העניק לו הנסון, כנראה מתוך הכוונה להקל על ההבנת הנקרא, כינוי חלופי (לצד וויזעלע הכלל-ידי) בגרמנית משובשת שאינו קיים באנגלית: אוירמין > Hermännchen (עמ' 12).

שם האונדטרה, הן בעברית הן ברוסית, נגזר מהמילה האינדיאנית משפת שבט הגורז'נים מהמשפחת האירוקזית. ואילו את הכינוי המתאים לשונך איתרה עברית בשפה הארמית: שונְרָא 'חתול'. אף על פי שהנסון, ללא ספק, ידע רוסית, הוא נמנע מהשימוש בה בתיאורי הטבע שלו. לאחר מכן חיבר עורך הספר את גלוסר המילים ממקור אנגלי ופירש את רובן באמצעות מילים רוסיות (נספח א, איור 10). כשבברית המועצות הגיעו דוברי יידיש לאזורים צפוניים ומזרחיים של רוסיה, הם פגשו את מרבית החיות האלה והעניקו להן שמות שאומצו מרוסית – בשונה מתחומים טרמינולוגיים אחרים, כגון טכנולוגיה. לעיתים נראתה חדירת מילים אנגליות ליידיש כבלתי מבוקרת ומיותרת. לאלפי מושגים שלהם היו תיאורים מדויקים ומקיפים בידיש, נוצרו בצפון אמריקה מילים נרדפות שאינן הכרחיות כלל. נדמה כי תופעה זו שיקפה לא את התפתחות היידיש אלא את תהליך למידת האנגלית בקרב דוברי היידיש, שהתקיים לעתים על חשבון תקינות היידיש שבפיהם.

גם הנסון הכניס לתמליליו עשרות שאילות מאנגלית שהצדקתן מוטלת בספק, למשל רעביט. אולי היה בכוונתו להקנות ליצירותיו צביון מקומי ולשדר את האווירה, אך בפועל מילים כאלה מקשות על הבנת הטקסט. להלן כמה דוגמאות לבלבול שנוצר כתוצאה מכך.

טרעפ = trap 'מלכודת' ולא 'מדרגות';

לידער = leader 'מנהיג' ולא 'שירים';

מיינ = mine 'מִקְרָה' או 'מוקש' אך לא 'שלי', לא 'מתכוון' וגם לא 'יותר' (קושי נוסף טמון בכך שבספר זה

אין הבחנה גרפית בין **ey** ו-**ay**);

פֶאָךּ = fur 'פרווה' ולא 'סע';

קריק = creek 'נהר קטן' ולא 'לאחור, חזרה, שוב' (זאת צורה חלופית של המילה ביידיש צוריק).

ישנם מחברים צפון-אמריקאים המתארים דברים ומצבים די רגילים גם מבחינת "הבית הישן" באמצעות אין ספור מילים אנגליות, כך שלעיתים נדמה שמהידיש נשארו רק מילות יחס ומילות קישור. הדבר בא לידי ביטוי לא רק בתיאורים זואולוגיים אלא במרבית ענפי המדע והטכנולוגיה, במיוחד החדשניים. מתחילת המאה ה-20 ניתן לראות ביטוי בולט לכך במינוחים של תעשיית הסרטים, לדוגמה: פֶילם 'סרט'; טרילער 'סרט מתח, מותחן'.

גם בתקופות אחרות חדרו לידיש האמריקאית, ללא הצדקה לשונית, שאילות רבות מאנגלית כגון **לעברער** 'ספרייה' במקום ביבליאטעק, **משק** 'מיקרופון' במקום מיקראָפֿאָן המקובל לידיש, פֶַלל במקום קאַרטאָטעק 'תיקיה' וכן במקום טעקע 'קובץ'.²²³

לעומת זאת, שאילות אנגליות משתרשות ביידיש היטב כשהן ממלאות את החסר באוצר המילים הטכנולוגי, למשל: פֶלאָטשאַרט 'תרשים זרימה'; קוואַרק; קליפ 'סרטון'.

למען הסרת הבלבול שנגרם מדמיון המילים האנגליות, יצוין כי **סיליקאָן** פירושו silicone 'סיליקון', ואילו 'צורן' silicon ביידיש התקנית הוא **סיליציום**.

תרומת האנגלית נדיבה במיוחד בענף המחשבות: אַפליקאַציע 'יישום מחשב, יישומון'; וועבזייט 'אתר אינטרנט'; פּראָצעסאָר 'מעבד (נתונים)'; פרינטער 'מדפסת'; קאָמפּיוטער 'מחשב'.

למילה **ווידטועל** בסיס לטיני עתיק ופירושה המקורי 'בעל מכלול של תכונות גבריות מעולות', אבל באנגלית היא המירה את משמעותה ל'מדומה' וכך נשאלה לידיש. במילה **סקאַנרן** 'לסרוק' גזע אנגלי ומוספית גרמנית ממקור לטיני הטיפוסית לפעלים.

ביידיש, בהתאם למערכת הפונולוגית, נוטות מילים אנגליות להשתרש במתכונתן הלטינית, למשל **בינאר** ולא **בֶנער** (ראו סעיף 3.5).

במהלך המאה ה-20 הצליחו מתכנני שפת היידיש, לרבות אנשי יוואָ, במידה רבה להתגבר על הצפת היידיש האמריקאית החילונית במילים אנגליות, אולם ביחס לידיש החסידית הם נכון לעכשיו נכשלים. קהילות חרדיות השוכנות בייחוד בארה"ב ובבריטניה, מושפעות מהשפה האנגלית באופן הולך וגובר, אף על פי שבני הקהילות האלה מפנים מאמץ מרבי למניעת תרבות חילונית (דוברת האנגלית) מילדיהם.

4.5. שאילות מילים מרוסית

בשונה מדעה רווחת, החלה חדירת מילים רוסיות לידיש זמן ארוך לפני המהפכה הבולשביקית וללא שום אופי אידאולוגי. למשל, למילה זשאָווער > **жаревич** 'חלודה' צמחו ביידיש ענפי נגזרות: זשאָווערן 'להחליד'; זשאָווערדיק 'חלוד'; זשאָווערפֿרֶי 'שאינו מחליד, אֶל-חֶלְד'. כנ"ל זאַראָזע > **араза** 'זיהום, הידבקות'.

²²³ שעכטער. לייטיש מאַמע-לשון, 71, 241-242.

המהפכה רק האיצה והעצימה את התהליך. אבל גם אחרי 1917 שאילת מילים רבות מרוסית נגרמה לא רק מהאידאולוגיה השולטת בברה"מ, אלא גם מחשיפת דוברי יידיש לקידום הטכנולוגי ולפיתוח התעשייה הכבדה בברה"מ (לדוגמה: זאָנוָד > завод 'בית חרושת גדול', כתוספת למילה הוותיקה ביידיש פֿאַבריק שפירושה המודרני 'בית חרושת בינוני/קטן'). מאוחר יותר נגזרו ממילים כאלו מילים נוספות לפי כללי דקדוק היידיש, כגון שם התואר זאָנוָדִיש 'של בית חרושת גדול'.

בתחילת שנות השלושים של המאה ה-20 חקר הבלשן הסובייטי לייזר וילנקין את לשון הפועלים דוברי היידיש, לרבות אוצר המילים של העיתונים שפורסמו בשטח בלארוס, וחיבר גלוסר של המילים שהגיעו ליידיש בהשפעת השפה הרוסית לאחר המהפכה הבולשביקית.²²⁴ וילנקין חילק אותן ל-4 קבוצות: "שאליות ישירות מרוסית"; "תרגומי בבואה"; "בני כלאיים המותאמים לדקדוק היידיש" ו"שאליות מיותרות". ההבדל בין הקבוצה הראשונה והרביעית הוא בכך שעם הראשונה נמנות מילים שתיארו מושגים חדשים נטולי הכינוי ביידיש קודם לכן, ועם האחרונה – השאליות שלא היה בהן צורך לדעתו בשל נוכחות המילים הנרדפות שכבר הושרשו היטב ביידיש: רעדקע > редко 'לעיתים רחוקות', מילה שכיחה ביידיש לתיאור המושג הזה היא זעלטן; ווקראַדצע > вкратце (תוך שיבוש אות אחת) 'בקיצור', במקום לכתוב בקיצור; וואָלינקע > волынка 'סחבת, עיכוב/איטיות בעבודה', ביידיש הרגילה – פֿאַרשלעפּעניש.

ברם, גם למילים אחדות מהקבוצה הראשונה היו מקבילות הולמות, כגון מאַסטערסקאַיאַ > мастерская 'בית מלאכה' שביידיש התקנית יש למושג זה כינוי נפוץ ממקור פולני – וואַרשטאַט; איזלישעק > излишек 'עודף' שביידיש יש לו לפחות שלוש מילים נרדפות: איבערפֿלוס ממקור גרמני, עודף ו-מותרות [מיוסרעס], שתייהן מעברית. גם למילים נוספות מהקבוצה הזאת יש מקבילות מועדפות ביידיש (ראו למשל סטאַנאָק או פּראָזוואָדסטווע בטבלה שלהלן), אבל ניתן לשער שבתקופה ההיא באזור ההוא הן לא נמצאו בשימוש פעיל. לא ברור גם מדוע הכליל הבלשן בגלוסר שלו את המילה קוואַליטעט 'איכות' שבאה לא מרוסית אלא מהמקור הלטיני qualitas (דרך צרפתי עתיק qualite) ומזמן הפכה לבינלאומית. להלן יתר ערכי הגלוסר השייכים לנושא המחקר:

א. שאליות ישירות מרוסית

מונח אצל וילנקין בכתיב יוואָ	תרגום רוסי	תרגום עברי	חלופות מודרניות נפוצות ²²⁵ (אם ישנן) ומקורותיהן
אַטדעל סנאַבזשעניאַ	отдел снабжения	אגף/מחלקת אספקה	באַזאָרגנס/פֿאַרזאָרגנס־אַפּטייל (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים)
נאַגרוזקע	нагрузка	עומס	אַנלאָדונג (תרגום בבואה מרוסית באמצעות מרכיבים גרמניים)
סטאַנאָק	станок	מכונה (בבית חרושת)	ווערקשטעל (מילה מקורית ביידיש ממרכיבים גרמניים)
סמענע	смена	משמרת	שיכט (גרמני); אומבנץ (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים)
סקלאַד סיריאַ	склад сырья	מחסן חומרי גלם	לאַגער פֿון רוישטאַף (גרמני)
פּאָלפּאַבריקאַט	полуфабрикат	מוצר ביניים	האַלבפֿאַבריקאַט (תרגום בבואה חלקי מרוסית באמצעות מרכיב גרמני ולטיני)

²²⁴ ווילענקין, לייזער. "וועגן דער יידישער ארבעטער שפראך." דער שטערן (6טן אפריל 1934);

Estrakh. Soviet Yiddish, 57-60.

²²⁵ לפי: ווענערד. מאַדערן ענגלישיידיש; רוסישיידישער ווערטערבוך; צאָנין, מרדכי. פֿולער העברעשיידישער ווערטערבוך. תל־אָבֿיבֿ: י.ל. פרץ-פֿאַרלאַג, 1994; שעכטער־ווישוואַנאַט און גלעזער. אַרומנעמיק; באַכנער און ביינפֿעלד. אַרומנעמיק.

פראָדוצירונג (מילה מקורית בידיש מבסיס לטיני producere ומוספית גרמנית -ung)	ייצור	производство	פראָזוואַדסטווע
	ראשי תיבות : ספר בית לשוליות בבתי חרושת	ФЗУ (школа фабрично-заводского ученичества)	פ.ז.א, פֿעזעו
ראַנג (גרמני והולנדי rang); קאַטעגאָריע (יווני κατηγορία)	דרגה	разряд	ראַזריאַד

ב. תרגומי בבואה

מונח אצל וילנקין בכתב יוואָ	מקור המרכיבים	תרגום רוסי	תרגום עברי	חלופות מודרניות נפוצות (אם ישנן) ומקורותיהן
אויסאַרבעטונג	גרמני	выработка	תפוקה	
דרנג אומבנייט־סיסטעם	גרמני ויווני	трёхсменная система	שיטת שלוש המשמרות	
דורכויסיקע בריגאַדע	גרמני ואיטלקי < צרפתי > פולני או רוסי	сквозная бригада	צוות המבצע את כל שלבי העבודה	
דרנגעק	גרמני	треугольник	משולש	
וואַכטע	פולני < wachta > גרמני Wacht	вахта	משמר, משמרת	וואַך (גרמני)
זאַמל־צעך	גרמני ופולני	сборочный цех	מחלקת הרכבה	
ספעצקליידער (קיצור מהצירוף: ספעציעלע קליידער 'בגדים מיוחדים')	לטיני specialis וגרמני	спецодежда	מדים, בגדי עבודה	אוניפֿאָרע <ע> (לטיני uniformis); ספעצאַווקע (רוסי)
פראָדוציר־ באַראַטונג	לטיני producere וגרמני	производственное совещание	ישיבה/התייעצות בעבודה	
פֿליסונג	גרמני	текучесть	נוילות	פֿליסעוודיקייט (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני וסלאבי)
ציגער	גרמני	показатель	מדד; במתמטיקה – מעריך	וויזער (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים); אינדעקס (לטיני index); במתמטיקה – גראַדוויזער (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)
קייטלונג	גרמני	сцепление	שרשור, תשלובת; ברכב – מצמד, קלאץ	צונויפֿקייטלונג (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים); ברכב – קופלונג (גרמני)

ג. בני כלאיים המותאמים לדקדוק של יידיש

מונח אצל וילנקין בכתב יוואָ	תרגום רוסי	תרגום עברי	חלופות מודרניות נפוצות (אם ישנן) ומקורותיהן
כאַזראַסטשאַטנע בריגאַדע	хозрасчётная бригада	מילולית – צוות עבודה המבוסס על חשבונאות כלכלית ²²⁶	
אַטדעל פֿון פרייאַם זאַקאַזאָו	отдел приёма заказов	אגף/מחלקת קבלת הזמנות	אַפטייל פֿונעם באַשטעלונגען־ אויפֿנאָם (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)

²²⁶ בכלכלה הסובייטית, המתוכננת והמנוהלת בקשיחות מלמעלה, היה זה נסיון לדמות את המושגים הקפיטליסטיים של רווח ורווחיות ולאתגר לעבודה יעילה יותר.

בקבוצה השלישית מופיעים צירופי מילים ששונים ממקורותיהם הרוסיים רק באלפבית, בסיומות דקדוקיות ולעיתים גם בנוכחות מילת היחס האופיינית ליידיש. במהותם קרובים בני הכלאיים האלה לרוסית הרבה יותר מאשר ליידיש. לא כל המילים הללו נכנסו למילונים ולאוצר המילים היציב של יידיש. לנחלת השפה הפכו: וואַכטע (שהגיעה כאמור קודם מפולנית, גם אם ברוסית קיימת baxta), סמענע, פראָדוציר־באַראַטונג, קייטלונג. שאר השאלות נשארו בגדר מילים חד-פעמיות (occasionalisms). דרעק נכלל כאן בטעות: זאת שאלה מגרמנית Dreieck, ואם כבר להמציא תרגום בבואה מרוסית, אזי תתורגם גם המוספית -ה, וכתוצאה עשוי להיווצר, למשל, דרעקער.

נוסף על כך ניתן להגדיר תת-קבוצה של המילים שדומות מאוד למילים השגורות ביידיש שמחוץ לברה"מ, אך קרובות יותר בצורתן למקבילותיהן הרוסיות. למשל, מלבד קאַפּסול 'כמוסה', קפסולה' ממקור לטיני, קיימת ביידיש הסובייטית קאַפּסולע בשל канцыла הרוסית. במקום המילה מעניסקוס 'סהרון' בגרסת היידיש המקובלת, נהגו בגרסה הסובייטית לומר: מעניסק, כמו ברוסית мениск.

כאן ניתן למתוח קווי דמיון למצב היידיש בשתי האמריקות מאז גלי ההגירה היהודית. אפילו בהיעדר לחץ אידאולוגי על אופי לשונם, לא היה לסופרי היידיש מאין לשאוב את אוצר המילים ההכרחי לתיאור המציאות החדשה, אלא מהשפה הרוסית – כפי שקרה בצפון אמריקה עם אנגלית ובאמריקה הלטינית עם ספרדית או פורטוגזית. אבל הלחץ האידאולוגי על יידיש בברה"מ היה חזק יותר לאין ערוך.

ברם, בשונה מארצות דוברות שפות אחרות, בברה"מ חדרו ליידיש קיצורים שפיענוחם מכריח לא רק ידע ברוסית ה"קלאסית" אלא גם התמצאות במגמות לשוניות בנות התקופה. למשל, המונח מעטיו 'מוצרי מתכת קטנים וייצורים' מהווה שאלה מכנית מהקיצור הרוסי המוכן металлические изделия > метиз.

יצוין שבספרות המדעית, לרבות הלימודית, שפורסמה ביידיש בברה"מ, חלקן היחסי של המילים ממקור רוסי לרוב נמוך יותר מאשר בספרות יפה המוקדשת לנושאים מקצועיים. זאת כנראה הודות לביקורת הלסקיקלית ההדוקה יותר ולעריכה הלשונית הקפדנית במיוחד, אותן עברו כל ספרי הלימוד בברה"מ.

השפעתה של השפה הרוסית ניכרת מאוד, למשל, ביצירותיו של אלכסנדר גובניצקי העוסקות בתעשייה. , להלן לשם דוגמה רשימת המונחים שמופיעים בסיפורו הקצר **שאכטיאָרן** ('כורים', 1963)²²⁷ שאורכו 6 עמודים. בקטע המובא בנספח א, איור 11, מודגשות כל המילים שבאו ליידיש מהשפה הרוסית (רובן מונחים מקצועיים), כולל אלו שהגיעו משפות אחרות דרך רוסי. הסופר השתמש במילים רוסיות גם כאשר למושג יש ביידיש מונח מקובל אחד ואף יותר, כגון אַרויסבאַקומען או אַרויסברענגען 'להפיק (מחצבים)'. תוך התעלמותו מהם (או בגין חוסר הידיעה שלו) הטביע גובניצקי מילה חדשה: דערבינווען – תרגום בבואה חלקי, המורכב מהתחילית דער- (התרגום האוטומטי מרוסית -до), הגזע הרוסי -בינו- -бы- אשר אינו שגור ביידיש כלל, והסיומת הרגילה של שמות הפועל ביידיש -ען. המילה הזאת עלולה להישאר בגדר תעלומה עבור הקוראים שאינם בקיאים ברוסית, אלא אם כן היא הופיעה בהקשר נרחב.

להלן ניתוח אטימולוגי של כל המונחים המקצועיים שבסיפור:

המונח של גובניצקי בכתיב ייחודי	מקור המילה	תרגום עברי	תרגום רוסי	חלופות מודרניות נפוצות ²²⁸ (אם ישנן) ומקורותיהן
אניזני- בעטאַנען	תרגום בבואה מרוסית באמצעות רכיבים גרמניים	של/עשוי בטון מזוין	железо-бетонный	

²²⁷ גובניצקי, אלעקסאנדער. שאכטיאָרן. אין: **מזן אויצער**. מאַסקווע: סאַוועטסקי פּיסאַטעל, 1973, 338-344.
²²⁸ לפי: ווענרד, אוריאל. **מאָדערן ענגליש-יידיש, יידיש-ענגליש ווערטערבוך**. ניראָרק: שאַקען - ייִוואָ, 1968;
רוסיש-יידישער ווערטערבוך; שעכטער-ווישוואַנאַט און גלעזער. אַרומנעמיק; באַכנער און ביינפֿעלד. אַרומנעמיק.

אינזשעניער	מילה בינלאומית ממקור צרפתי ingenieur, במקור מהמילה הלטינית ingenium 'שכל, כישורים טבעיים'	מהנדס инженер	אינזשעניר (הצורה הנפוצה מחוץ לברה"מ לשעבר, ייתכן שהושפעה מההגייה האנגלית engineer)
אַנטראציט	מילה בינלאומית ממקור לטיני anthracites, ממקור יווני ἄνθραξ; השאילה התבצעה כנראה דרך רוסית	אנתרציט антрацит	
באַלקע, באַלעק	שאילה מגרמנית דרך רוסית: כאן המילה המקורית עוותה כמו ברוסית	קריש, קוֹרָה балка	באַלקן (גרמני Balken)
באַסיין	שאילה מצרפתית basin דרך רוסית, בה משמשת המילה גם מושג גאולוגי	אגן (גאולוגי) бассейн	
באַרגמין	תרגום בבואה מרוסית באמצעות רכיבים גרמני ועברי	מחצב горная порода	מינעראַל (לטיני); געשטיין (גרמני); שטיין (גרמני, מיושם ביידיש המדוברת)
באַרג' מניסטער	תרגום בבואה מרוסית באמצעות מרכיבים גרמניים	מומחה לכרייה горный мастер	
בריגאדע	שאילה מצרפתית brigade דרך פולנית brygada ו/או רוסית; במקור מאיטלקית brigata	צוות עובדים бригада	אַרבעט־גֶרופע (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמני וצרפתי); מאַנשאַפֿט (גרמני)
ברעזענטן	שם העצם, אליו התווספה המוספית הגרמנית של שמות תואר -ן, נשאל מהולנדית presenning דרך רוסית (ללא מוספית – презент); ייתכן שמקור המילה הוא צרפתי prèceinte > לטיני praecincta 'מַעֲטָה'	של/עשוי בְּרִזְנֵט брезентовый	
גומען	גרמני > לטיני gummi	של/עשוי גומי резиновый	רעזינען (צרפתי résine ו/או איטלקי resina כנראה דרך רוסית, במקור מיוונית ῥητίνη)
דערביווען	תרגום בבואה מרוסית באמצעות רכיבים גרמניים ורוסי	להפיק (מחצבים) добывать	אַרויסבאַקומען; אַרויסברענגען (מילים מקוריות ביידיש מרכיבים גרמניים)
וואַגאָן	אנגלי wag(g)on 'עגלה'	קרונ вагон	
וואַכטע	פולני wachta (לפולנית הגיעה המילה מגרמנית Wacht)	משמר, משמרת вахта	וואַך (גרמני)
וואַרעמקייט	מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים (מילון של האחים גרים מכיל מילים דומות, אך לא זהות: Wärmkeit, Warmheit)	חום тепло(та)	היץ (גרמני Hitze; בדרך כלל מיושמת בהקשרים אחרים)
וולקאַניש	גרמני vulkanisch מבסיס לטיני	געשי, וולקני вулканический	
ווערשלאַג	גרמני Verschlag: שאילה חדישה שלא מופיעה במילונים	חדרון, מזווה; מחיצה, חציצה отгороженное место; каморка; перегородка	
טונעל	אנגלי tunnel (לאנגלית הגיעה המילה מצרפתית tonnelle)	מנהרה туннель	
טעריקאָן	שאילה מצרפתית terril conique דרך רוסית, בה קוצר צירוף המילים	פסולת פחם בצורת חרוט террикон	
טראַנס- פֿאַרטיאָר	שאילה מאנגלית transporter דרך רוסית; על כך מעידה המוספית הספציפית -ëp < -יאָג	מסוע транспортёр	קאַנווייער (אנגלי)

טראָס	שאילה מהולנדית tros, דרך גרמנית Trosse או רוסית	כבל (עבה)	трос	
יאָקאָר	רוסי	עוגן	якорь	אַנקער (גרמני)
לאָווע	רוסי	סוג של אתר כרייה – באנגלית longwall face	лава	
סמענע' מיסטער	מילה מקורית בידיש מרכיבים רוסי וגרמני	אחראי משמרת	начальник смены	שיכט־מסטער, אומבטי מיסטער (מילים מקוריות בידיש מרכיבים גרמניים)
סעקציע	לטיני sectio	סקציה, מקטע; מחלקה	секция	
ענערגיע	יווני ἐνέργεια	אנרגיה, מרץ	энергия	
פּאָסאַדקע	רוסי	העלאת נוסעים	посадка	אַינשטייג (גרמני מקוצר Einsteigen)
פּאָראַדע	רוסי	אדמה המכילה מחצבים	порода	
פּאָראַזשניאַק	רוסי	קרונות ריקים	порожняк	ליידיקע/פוסטע וואָגאַנעס (תרגום תיאורי באמצעות מילים ממקור גרמני, רוסי וצרפתי)
ציקל	יווני κύκλος < לטיני cyclus	מחזור, סיבוב	цикл	
קאַליע	רוסי	נתיב, מסילה	колея	ראַדשפור (גרמני Radspur); רעדערשפור (מילה מקורית בידיש על אותו בסיס)
קאַמבין	שאילה מאנגלית combine, ייתכן שדרך רוסית	קומבין, משלב	комбайн	
קאַמבאינער	רוסי (לשם השוואה: באנגלית – combine operator)	נהג קומבין	комбайнер	
קאַנאַט	רוסי; ייתכן שלרוסית הגיעה המילה מיוונית או מאיטלקית	כבל (עבה)	канат	קאַב(ע)ל (צרפתי câble, ייתכן שדרך גרמנית Kabel); טראָס (ראו את הערך בטבלה זו)
קאַרבע	אוקראיני корба	ידית; ארכובה	рукоятка; кривошип	הענטל (מילה מקורית בידיש מבסיס גרמני); קרומצאָפּן (תרגום בבואה מרוסית באמצעות רכיבים גרמניים)
קנאָפּקע	רוסי או אוקראיני: צורת הקטנה מ-Knopf גרמני	כפתור, לחצן	кнопка	קנאָפּ (גרמני Knopf)
ראַטעווע' קעסטל	מילה מקורית בידיש מרכיבים אוקראיני וגרמני	ערכת חילוץ / הישרדות	спасательный комплект, набор для выживания	
שאַכטע	גרמנית Schacht, כנראה דרך רוסית	מכרה	шахта	גרוב (גרמני)
שאַכטיאָר	רוסי	כורה	шахтёр	בערגער; גרעבער (שתיהן מילים מקוריות בידיש מרכיבים גרמניים)
שאַכטיאָריש	רוסי עם מוספית גרמנית	של כורים, של כרייה	шахтёрский	בערגערש; גרעבעריש (שתיהן מילים מקוריות בידיש מרכיבים גרמניים)

שטאנג	גרמני	מוט, קוץ	штанга, шест, стержень, лом	במשמעות צרה – ברעך-אפון (גרמני: מילולית 'ברזל שבירה')
שטיינקוילן	גרמני	פחם אבן	каменный уголь	
שטרעק	גרמני	מסדרון כרייה נטול יציאה אל פני אדמה	штрек	
שמעלץ-אויזן	תרגום בבואה מרוסית באמצעות רכיבים גרמניים (לשם השוואה: בגרמנית – Schmelzherd)	כור היתוך	плавильная печь, горн	

להלן סיכום סטטיסטי-אטימולוגי:

מקור	כמות המונחים ממקור מסוים בטקסט (הטור הימני)	כמות המונחים ממקור מסוים יחד עם המילים הנרדפות שמובאות בטור השמאלי
רוסי (כולל תרגומי בבואה)	21 (48%)	23 (32%)
גרמני	8 (19%)	20 (28%)
אנגלי	3 (7%)	4 (5%)
לטיני	3 (7%)	4 (5%)
יווני	3 (7%)	3 (4%)
מילים מקוריות בידיש	1 (2%)	12 (17%)
צרפתי	2 (5%)	4 (5%)
אחר	2 (5%)	2 (3%)
סה"כ	43 (100%)	72 (100%)

מסקנות עיקריות:

א. כמחצית מאוצר המילים המקצועי שבטקסט הגיעה מהשפה הרוסית או באמצעותה. לעומת זאת, מאוצר המילים המורחב הגיע מרוסית רק כשליש. ההפרש מעיד על העדפתו האישית של המחבר. הסיפור משמש איור לעובדה שהידיש הסובייטית קרובה הרבה יותר לשפה הרוסית מאשר הידיש ה"ממוצעת". כמעט בכל המצבים שבהם הייתה התלבטות לגבי בחירת מילה נרדפת, הועדפה האופציה הרוסית.

ב. הטקסט דל במילים מקוריות בידיש; המחבר העדיף את השאלות, גם כשישנן מילים נרדפות מקוריות. ג. בשונה מרוב הטקסטים המנותחים בעבודה זו, אין פה מילים מקצועיות ממקור עברי, כנראה בשל "אקזוטיות" הנושא עבור ההווי היהודי המסורתי. מנגד, באוצר המילים הכללי (לאו דווקא מקצועי) לא נמנע גובניצקי מהשימוש במילים ממקור עברי.

יצוין כי השפעת השפה הרוסית על יידיש הורגשה לא רק בתוך גבולות ברה"מ. כדוגמה לטקסט טכנולוגי עתיר מילים ממקור רוסי שפורסם מחוץ לברה"מ ניתן להזכיר מאמר "עבודות בטון בכפור" שפורסם במארכ 1940 בליטא העצמאית.²²⁹

היות שבברה"מ פעלו מוסדות לחינוך גבוה בידיש ורוב הסטודנטים שלהם שלטו גם ברוסית, אין פלא שליידיש חדרו מילים רוסיות מעולם אקדמי.

במילון של שכטר²³⁰ ישנן מילים "לימודיות" כדלקמן: זוברעווען > зыбрыць 'לשנן'; שפאָרגאַלקע > шпаргалка 'שליף'; קאָנספּעקט > конспект 'סיכום (של שיעור/הרצאה/ספר)'. המילה האחרונה היא אומנם ממקור

²²⁹ קארנא, באָריס. בעטאָן-אַרבעט ביי פֿרעסט. יידישער האַנטווערקער 36 (1940), 8.

לטיני, אבל רוב הסיכויים שלידיש היא נשאלה מרוסית. למורה/מרצה שמחלק ציונים טובים בקלות מביא שכטר כינויים חצי-רוסיים חצי-עבריים: מיאכקע-לִבְבוֹת 'רך לבבות' ו-פּוֹכקע-לִבְבוֹת 'בעל לבבות העשויות מנוצות/פלומה'.²³¹ אסתייג שלא עלה בידי לאתר שימושים במילים הללו בספרות, למעט במילון הנ"ל עצמו.

4.6. שאילת מילים מפולנית

יידיש שאלה מפולנית מונחים רפואיים וביולוגיים כדלקמן: אַמפּולקע > ampulka 'שפופרת, אמפולה'; באַנקע > bańka 'כוס רוח'; גוז > guz 'יבלת'; דושליווע > duszliwy 'הסובל מקוצר נשימה'; האַדאָווליע > hodowla 'רבייה, בית גידול'; זאַראַזליווע > zaraźliwy 'מידבק (על מחלה)'; טרעמע > trema 'התקף עצבים'; כראָמסקע > chrząstka 'סחוס'; לידקע/ליטקע > łydka 'סוכך'; סוכאָטע > suchoty 'שחפת'; סוכאָטניק > suchotnik 'חולה שחפת'; סליוז > śluz 'ליחה'; פענכער > pęcherz 'שלפוחית השתן'; קאָלטון > kołtun polski 'צמה פולנית (מחלת שיער)'; שקאָרלאַטינע > szkarlatyna 'שָׁנִית'.²³² לתחומי התעשייה והטכנולוגיה שייכות המילים הבאות: אַרשעניק > arszénik 'זרניך, אַרסן'; דזעגעכץ > dziegieć 'עֶטְרֶן'; דישל > dyszel 'צול'; וואָפּנע > wapno 'סיד'; וואַרשטאַט > warsztat 'בית מלאכה, שולחן עבודה'; ווינדע > winda 'מעלית, גלגלת, פֶּנֶנֶת'; זשוויר > żwir 'חצץ'; טאַרטאַק > tartak 'מנסרה'; ליקע/ליקע/ליקע > lej, lejek 'משפך'; פראָשעק > proszek 'אבקה'; פרוו > próba 'ניסוי, ניסיון'; רישטאָוואַניעס 'פיגוס' > rusztowanie.

המונח צעך 'בית מלאכה, מחלקה (בבית חרושת גדול)' הגיע מגרמנית של ימי הביניים zēch דרך פולנית cech. המונח סאַרטשיק > siarczek 'נתרן גופרתי' שייך לעגת הבורסקי. מקור המילה זשאלוזיע 'תריס' צרפתי: jalousie, אבל הסיומת וההטעמה (מלעיל) מצביעים על כך שלידיש היא הגיעה דרך פולנית: żaluzja.

שפיטאַל 'בית חולים' הגיע קרוב לוודאות מפולנית szpital. מקור המילה הוא לטיני hospitalis 'מכניס אורחים, בית הארחה'. בדרך לידיש עברה המילה דרך הולנדית hospitaal וגרמנית hospital; פירושה המקורי 'בית חולים לאנשי חיל הים'. גם בדיאלקט האוסטרי-בווארי של גרמנית ישנו Spital 'בית חולים'. קראַכמאַל 'עמילן' בא מפולנית krochmal לאחר שנשאל מגרמנית Kraftmehl, מילולית 'קמח עוז'. השאילה מפולנית גאַרבאַרניע 'בורסקי' קיימת בידיש לצד מילתה הנרדפת האַרבאַרניע שמאוקראינית. המונח המוזיקלי קלאַוויש 'קליד, מקש' (לטינית clavis 'מפתח' < פולנית klawisz) חדר גם למחשבות. שאילה נוספת מתחום טכנולוגי לא החזיקה ככל הנראה מעמד בידיש:²³³ עלעקטראָווינע 'תחנת כוח'. לעיתים השפיעה הפולנית על המרחב הסמנטי של המילים שהיו בידיש מזמן. למשל, קיבל אפיון 'ברזל' משמעות נוספת, בעיקר בלשון החייטים: 'מגהץ', מאחר שלמילה żelazko שני משמעויות: 'חתיכת ברזל' ו'מגהץ'. מנגד, טוען הבלשן היהודי-בלארוסי הרשל שקלאר כי השפיעה כאן השפה הבלארוסית, בה למילה żaluzja אותם שני פירושים.

כך קובע שקלאר גם לגבי מספר מילים נוספות שקיימות הן בפולנית הן בבלארוסית;²³⁴ אולם בשל החפיפה ההדדית של תחומי השימוש בשתי השפות ונוכחותן של צורות מעבר, לא תמיד ניתן לקבוע בוודאות מאיזו שפה הושאלה מילה מסוימת.

²³⁰ שעכטער. ענגליש-יידיש.

²³¹ בפולמוס בעל-פה שהתנהל בכנס לענייני האוונגרד בידיש שנערך באוניברסיטת בר-אילן ב-14-15 ביוני 2022, הבלשן דוד-בער קרלר הביע ספקנות לגבי השימוש בפועל במילים אלו ובכמה מונחים נוספים שהוזכרו על ידי שכטר.

²³² See also: Geller, Ewa. *Jidysz. Język Żydów polskich*. Warsaw: 1994.

²³³ שעכטער. לייטיש מאַמע-לשון, 268.

4.7. שאלת מילים מאוקראינית

בין 500 המילים ממקור אוקראיני ש איתר הבלשן היהודי-אוקראיני קופל לוברסקי בידיש²³⁵, לא שייכת כמעט אף אחת לתחומים הנדונים בעבודה זו. אולם במהלך הניתוח האטימולוגי של הקורפוס הספרותי נאסף מאגר המונחים אשר לגביהם אפשר לטעון כי אוקראינית היא מקורם הסביר ביותר. להלן שאלות מאוקראינית הקשורות לתעשייה וטכנולוגיה: אֶליניצע 'בית בד'; בראַוואַרניע 'מבשלת בירה'; האַרבאַרניע 'מפעל לעיבוד עורות, בורסקי'; הוטניק 'כורה'; הוטע 'מכרה'; הרעבליע 'סכר'; סטאַליאַרניע 'נגריה'; סטויפ 'עמוד'; סיראַוואַטקע/סיראַוועטקע 'מי-גבינה, חובצה'; סירקע 'גופרית'; פוכיר 'בעבוע, התנפחות עור'; צוקערניע 'מפעל ממתקים'; ציגעלניע 'מפעל לבנים, מלבנה'; קאַוואַדלע 'סדן'; קאַרבע 'ידית, ארכובה'; קוזניע 'נפחיה'; ראָפּע 'מי מלח'.

4.8. שאלת מילים מיוונית

מילים לא מעטות ממקור יווני שקיימות בידיש, הושאלו לא ישירות אלא דרך גרמנית, רוסית או פולנית. פירושה המקורי של המילה מאַטעמאַטיק *μαθηματικά* ביוונית הוא 'למידה, מדע', ואילו *φύσις* 'טבע'. להלן רשימה חלקית של מונחים מדעיים וטכנולוגיים ממקור יווני: אויטאַמאַט; אַנאַד 'אַנאָדה, אלקטרודה חיובית'; אַנאַליז 'ניתוח, אנליזה'; אַסטראָנאָמיק; אַקאדעמיק; אַריטמעטיק ('תורת החשבון'); דיאַגראַם; דעקאַן; טעאַרעם 'תאורמה'; טעכנאָלאָגיע; טעלעסקאָפּ; טעלעפֿאָן; כאָרדע 'מיתר (בעיקר במעגל)'; מאַגנעט; מיקראַסקאָפּ; מעטאָדע 'שיטה'; מעטאָלורגיע; סטראַטעגיע 'אסטרטגיה'; סטערעאָטיפּ 'דפוס מחשבה, דעה קדומה'; סימבאָל 'סמל'; סיסטעם 'מערכת'; ענזים 'אנזים'; ענערגיע 'מרץ, אנרגיה'; פאַראַמעטער; פיריט; פראָבלעם 'בעיה'; פראַגראַם 'תוכנית, תוכנה'; פראָטאָקאָל; פֿאַטאַגראַפֿיע 'צילום, תצלום'; קאַטאָד 'קתודה, אלקטרודה שלילית'; קאַטעגאָריע 'סוג, דרג, דרגה'; קאַסמאָס 'חלל'. פיתוח הרפואה ביוון העתיקה, לרבות בתקופת היפוקרטס, הניח יסוד למינוח הרפואי הבינלאומי. רבים מהמונחים היווניים נעשו לנחלת הידיש: או דרך לטינית או גרמנית (בעיקר לפני המאה ה-19), או דרך רוסית או פולנית (במאות ה-19-20), או דרך אנגלית (במאות ה-20-21). להלן רשימה חלקית של המונחים הרפואיים ממקור יווני: אַנטראַקס 'גחלת'; באַלזאַם; גלאַוקאָמע 'גלאוקומה, בִּרְקִית'; דיאַבעט 'סוכרת'; דיֶעטע; האַרמאָן; טאַמאַגראַפֿיע; טעראַפֿיע 'טיפול רפואי, רפואה פנימית'; טערמאַמעטער 'מדחום'; לעפרע 'גרדת, צרעת'; סימפּטאָם 'סימן, תסמין'; סינדראַם 'תסמונת'; סקעלעט 'שלד'; עפידעמיע 'מגפה'; פֿלעגמע 'ליחה'; קאַליק 'קדחת'; קילע 'בִּקְעָה'. המילה חלירע/חולירע/כולרה, למרות דמיונה לצירוף המילים "חולה רע", הגיעה לאמיתו של דבר ממקורות יוניים: *χολή* 'מֶרֶה' + *ῥέω* 'זורמת'. גלעד צוקרמן הביא ניתוח מקורי²³⁶ המעורר השערה לפיה נוצרה המילה שפאָקולן 'משקפיים' בתוך יידיש מן הפועל היווני *σκοπέω* 'להסתכל, להשקיף'.

המילה היוונית *βάλσαμον* 'בלסם' עברה בתחנות הלטינית *balsamum* והגרמנית *Balsam* לפני שחדרה בידיש, בה היא שינתה גם את צורתה ל**פאלמעסן** וגם את פירושה: 'לנתח אחרי מוות, לבצע אוטופסיה'. גם ל-קאַטער 'נזלת' מקור יווני *κατάρροος*; בדרך ליידיש עברה מילה זו דרך צרפתית *catarrhe* ופולנית *katar*.

²³⁴ שקליאר, הערשל. "יידיש-רוסטישע שפראכלעכע פאַראַלעלן." אין: לינגוויסטישע זאמלונג 1. מינסק: וויסנשאַפֿט־אַקאַדעמיע, אינסטיטוט פאר יידישער פראָלעטארישער קולטור, 1933, 65-80.

²³⁵ Lyubarsky. *Ukrayinizmy*; see also: Khaykin, Naftoli. *Vliyanie ukrayinskogo yazyka na idish*.

²³⁶ 1.11.2022. <https://ujew.com.ua/magazine/u-jew-vyipusk-23-18/vliyanie-ukrainskogo-yazyka-na-idish> תאריך כניסה: 1.11.2022.

²³⁶ Zuckermann. *Language Contact and Lexical Enrichment in Israeli Hebrew*, 1.

4.9. שאילת מילים מלטינית

הספרות הרפואית בידיש, מן התקופה שבה שימשה לטינית כשפת הרפואית הבינלאומית ועד היום, עתירה מונחים לטיניים כגון: אינפֿעקציע 'זיהום, אינפֿקציע'; אָפּעראַציע 'ניתוח, פעולה'; אַרטריט 'דלקת מפרקים'; באַקטעריע 'חיידק'; וואַקציע 'חיסון, תרִפֿיב'; ווירוס 'נגיף'; טאַבלעט 'טבליה, כדור, גלולה'; קאַפּסול(ע) 'כמוסה'. חלק מהמילים הלטיניות עוותו או עברו יידישיזציה, לעיתים במספר שלבים: camphora < קאַמפֿער (ביידיש הספרותית) < קאַנפֿער (ביידיש המדוברת) 'קמפור'.

מכוח נסיבות פיתוח הלימודים האקדמיים באירופה, משקלה של השפה הלטינית גדול במיוחד במינוח **האוניברסיטאי**: אינפֿאַרמאַציע 'מידע'; דיסערטאַציע; לאַבאָראַטאָריע 'מעבדה'; סובווענץ / סטיפֿענדיע 'מלגה, מענק המיועד למטרת המחקר'; עקזאַמען 'בחינה, מבחן'; פֿרעזענטאַציע 'מצגת'; קאַמפּוס. המילים הלטיניות הנפוצות – אוניווערסיטעט 'אוניברסיטה' ואינסטיטוט 'מכון' – לא נחשבו בעבודה זו כמונחים.

נוכחותן של המילים ממקור לטיני בולטת בספרות בנושאי **מדע כללי/עיוני ובטכנולוגיה**, למשל: אָביעקטיוו; אַבסאָלוט 'מוחלט, לחלוטין'; אוניפֿיקאַציע 'האחדה'; אימפּולס 'תנע, דחף'; אינטוּציע; אינטערפּרעטאַציע; אינערציע; אָפּציע; אַקומולאַטאָר 'מצבר'; אַריגינאַל 'מקור'; דיסקוסיע 'דיון'; ווידעאָ; טעאַריע; טעמפּעראַטור; מאָדיפֿיקאַציע; מאַניפּולאַציע 'תיחמוך'; סטרוקטור 'מבנה'; סעקונדע 'שנייה'; עלעמענט; עפֿעקט 'תופעה, השפעה'; עקספּערט 'מומחה'; עקספּערִימענט 'ניסוי'; פּאַזיטיוו 'חיובי'; פּראָיעקט; פּראָצעס 'תהליך'; פּראַקטיק; פּרינציפּ 'עקרון'; פֿונדאַמענט 'יסוד(ות), בסיס'; פֿונדאַמענטאַל 'בסיסי, יסודי'; קאַָרדינאַציע 'תיאום'; קאַמבֿינאַציע 'צירוף, שילוב, תחבולה'; קאַמוניקאַציע 'קשר, תקשורת'; קאַנאַל 'תעלה, אפיק, ערוץ, צינור'; רעאַקציע 'תגובה'; רעלאַטיוו 'יחסי, יחסית'.

המילה **טערמין** 'מונח' באה מלטינית terminus, בה פירושה הם 'גבול', 'קץ', 'אבן/סימן גבולי'. ואילו המילה **טערמינאָלאָגיע** Terminologie הוטבעה בגרמנית על ידי הפרופסור של אוניברסיטת ינה קריסטיאן גוטפריד שיץ (Christian Gottfried Schütz) שהוסיף את הגזע היווני -log- 'מילה, דיבור, דיון'.

שפע של מילים בינלאומיות ממקור לטיני ישנו במינוח **מתמטי**, להלן רשימתן החלקית: אַרדינעל 'סידורי'; ווערטיקאַל 'קו' מאונך'; טאַנגענטע 'משיק'; מינימום; נומעראַציע 'מספור'; סינוס; סעקאַנטע 'קו חותך'; עוואָלוט, קאַלקולאַטאָר 'מחשבון'; קאַנווערגענץ 'התכנסות'. מילים כאלה מופיעות גם **בכימיה** – מאָלעקול 'פְּרִיָּדָה'; דיסטילאַציע 'זיקוק'; פֿערמענט 'תֶּסֶס, פרמנט'; באַסטרונומיה – ווענערע 'כוכב נגה', יופֿיטער 'כוכב צדק', מאַרס 'מאדים', פּלאַנעטע 'כוכב-לכת' קאַנסטעלאַציע 'צביר/מערכת כוכבים'.

מונחים בינלאומיים לא מעטים, שמוצאם המקורי בלטינית, חדרו לידיש דרך רוסית בתקופה הסובייטית, מה שגרם לבלשן היידיש הסובייטי אייזיק זרצקי לכנות אותם "מילים רוסיות-בינלאומיות"²³⁷. יצוין גם שרוב מונחי הדקדוק ממקור לטיני חדרו לידיש דרך גרמנית.

4.10. שאילת מילים מצרפתית

ממצאי המחקר הזה מצביעים על כך שתרומתה של השפה הצרפתית בעיצוב אוצר המילים המדעי-טכני של יידיש עד כה לא הוערכה כראוי. במינוח המדעי-טכנולוגי של יידיש ישנן מאות רבות של מילים ממקור צרפתי, רובן נגזרו מגזעים לטיניים שלעיתים קרובות שינו את צורתן ו/או פירושן, כגון verge 'פרגול, מוט' < ווירע 'סרגל'. כמעט כולן מופיעות גם בפולנית ו/או רוסית ונכנסו כנראה לידיש דרך שפות סלאביות. הרי עבור דוברי רוסית בקיסרות הרוסית, בעיקר אנשי אצולה ואלה שאפו להשתייך לה, בתוכם חלק מדוברי יידיש היומריים, שימשה צרפתית כשפת התרבות והציביליזציה; סבתי, שלמדה בגימנסיה בז'יטומיר, הייתה אחת מהעדים הרבים שסיפרו כי משפחות יהודיות משכילות דאגו שילדיהן יידעו צרפתית.

²³⁷ זאָרעצקי, אַיזיק. "אַקטיאַבער און יידיש". אָף די וועגן צו דער נַעַר שול 7-8 (1927), 20.

שלוש-עליכם תיאר בנימה סטירית כיצד הורים של בחורות התעקשו על לימודי רוסית וצרפתית כדי שעל בנותיהן יקל למצוא חתן ראוי. מפייהן נשמעו מילים מתוחכמות ממקור צרפתי, שרובן אז כבר נקלטו ברוסית, ונעשו לנחלת היידיש. להלן רשימתן המקוצרת: אַוואַל 'אליפסה'; אַוויאַציע 'תעופה'; אַזאַט 'חנקן'; איזאַלאַציע 'בידוד'; אימאַזש 'תדמית'; אינטעגראַל; אינטענסיוו; אַלטערנאַטיוו 'חלופי'; אַמפּלואַ 'תפקיד'; אַנקעטע 'שאלון'; באַלאַנס 'מאזן'; באַנדאַזש 'תחבושת, רטייה'; באַסיין 'בריחת שחייה, אגן (גאולוגי)'; באַרזשע 'ארבה, אסדה, דוברה'; בעטאָן; גאַראַזש 'מוסד'; גאַרניטור 'מערכת, סט'; דובלירן 'להכפיל'; דיפּלאַם; דעטאַל 'פריט, חלק'; וואַקסין 'תרכיב'; טאַנאַזש 'קיבולת (של אוניה/משאית)'; טיראַזש 'תפוצה (של עיתון/ספר)'; מאָדעל 'דגם, דימוי'; מאַנטאַזש 'הרכבה'; מאַסאַזש 'עיסוי'; מיגרען; מיקראָב; ספּיראַל; עטאַפּ 'שלב'; עקספּעדיטאָר 'שולח, מוביל מוצרים'; פּאָליקליניק 'מרפאה עם מגוון רופאים'; פאַרקעט; פינצעט; פּלאַטפּאָרמע 'רציף, קרון-משא פתוח'; פּעראָן 'רציף'; פּראָדוקציע 'תוצרת'; פּראָצעדור 'נוהל, הליך, טיפול, פרוצדורה'; קאָד; קאָקליוש 'שעלת'; קאַרטאָן; קאַרטעל; קלישע; רעזאַנאַנס 'תהודה'; רעזערוואַר 'מיכל'; רעלע 'ממסר'; רעסורס 'משאב'; שאַסיי 'כביש [ראשי]'. מלבד שפות סלאביות, היו דרכי שאילה נוספות. למשל, אַטאַקאַ (ע) הגיעה מצרפתית *attaque*; היא קשורה לפועל האיטלקי *attaccare* 'לצאת לקרב'. הצליל הסופי -ע מרמז שהשאילה התבצעה מגרמנית *Attacke*. עם המצאת ראינוע בצרפת נקלטו מונחים צרפתיים בנושא זה ביידיש, כגון: אַנטוראַזש 'סביבה, אבזרים, פמליה'; סוזשעט 'עלילה'; סעאַנס 'הצגה'; עקראָן 'מסך'. ריבוי השאילות הצרפתיות אופייני ל"אנציקלופדיה כללית" שהוצאתה החלה בפריז בשנות השלושים של המאה ה-20.²³⁸ בה מופיעים מונחים רבים שנכנסו לאוצר המילים הכללי של יידיש, כגון דעשיפּרירן 'לפענח'. אַקוּשעקּרע 'מילדת' באה מצרפתית דרך רוסית שצירפה אליה את המוספית *-ka* המסמנת עיסוק נשי. המילה *אינזשעניר* קיימת ביידיש בשלוש גרסאות: בצורה זו, הדומה לאנגלית *engineer*, בצורת *אינזשעניער* הקרובה למקור הצרפתי *ingénieur* (היא נפוצה במיוחד בברה"מ, בהשפעה רוסית *инженер*), כמו גם *אינזשענער* המופיע רק בברה"מ. דבר דומה חל על *גלוקאַזע/גליוקאַזע* 'גלוקזה, סוכר ענבים' ו-*קאָקליוש/קאָקליוש* 'שעלת'; הכתיב השני היה מקובל בברה"מ בהשפעת האות הרוסית *ко*: *кокал*, *кокал*. שמות תואר רבים הגיעו ליידיש מצרפתית עם המוספית האופיינית לשפה זו: *-al* שצורפה קודם לכן לגזעים לטיניים, למשל *גלאַבאַל* 'גלובלי, עולמי, כוללני'.

4.11. שאילות מילים מאיטלקית

רוב המילים ממקור איטלקי שביידיש המודרנית, לא הושאלו מאיטלקית ישירות אלא דרך גרמנית או רוסית. האפשרות שכמה מהן אומצו בתקופה הקצרה של שגשוג ספרות היידיש באיטליה, טעונה בדיקה. במקור אלה מילים לטיניות וביניהן מונחים כלכליים/מסחריים רבים, כגון *באַלאַנס* *> bilancia* 'מאזן'. להלן מונחים טכניולוגיים נוספים ממקור איטלקי: אַוואַריע 'תאונה'; לאַווע 'לְבָה'; קאַרטעט 'מרכבה'. אחד הכינויים היידיים של שפעת הוא המילה הבינלאומית ממקור איטלקי: *אינפּלוענצ(י)ע > influenza*, מילולית 'השפעה' (במאות הביניים נהוג היה להאמין שמגפות מתפרצות בהשפעת כוכבים). שמות של כמה מחלות נוספות חדרו ליידיש ככל הנראה מאיטלקית דרך שפות סלאביות. ביניהם *מאַלאַריע > mala aria* 'מלריה, קדחת הביצות', מילולית באיטלקית 'אוויר רע'; *סקאַרלאַטינע/סקאַרלאַטינע* 'סקארלאטין' *> scarlattina* 'שְׁיָיִת, סקרטינה', ממקור לטיני *scarlatinum* 'אדום כהה, ארגמני'. המילה הבינלאומית באָמבע 'פצצה', מקורה ב-*bomba* האיטלקית *< bombe* הצרפתית.

²³⁸ אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע 4-1. פּאַריז: דובנאָו־פּאַנֶד, 1934/1935/1936/1937.

גרָאָניט 'שחם' בא מ-granito האיטלקי; המקור הראשון – granum הלטיני בעל פירוש שונה: 'גרעין, גרגר'. מקור המילה ראָקֶטֶט (ע) 'טיל, רקטה' ב-rocchetta האיטלקית; ליידיש היא חדרה דרך גרמנית או רוסית. כנ"ל קאָמפּאַס 'מצפן' – הגרסה הבינלאומית המקוצרת של compassio האיטלקי.

קורות חייו של שם היסוד הכימי מאַנגאַן: manganese איטלקי > magnesia לטיני > μαγνησία יווני. ישנן שרשראות ארוכות עוד יותר. לדוגמה, המילה בריגָאדע 'צוות בעבודה או בצבא' היא אומנם ממקור איטלקי brigata, אבל ליידיש הגיעה דרך צרפתית brigade ו/או גרמנית Brigade, אחר כך דרך פולנית brygada ו/או רוסית брѣгада.

להלן מונחים צבאיים נוספים ממקור איטלקי: אינפָאנטֶרִיע 'חיל רגלי'; אֶליאָרֶעס 'אזעקה'; אָרסֶענאַל 'מחסן נשק, נשקיה'; באַסטיאָן 'מבצר, מעוז'; באַריקאַדע 'מתרס, בריקדה'; לאַזאַרֶעט 'בית-חולים צבאי'; קאָזאַרֶמע 'קסרקטין'; קאָפיטאַן 'סרן, רב-חובל, קפיטן, קפטן'.²³⁹ המילה זֶעֶרָא 'אפס' zero, שחדרה ליידיש לפני כמה עשורים עם פיתוח המחשבות מאנגלית או מצרפתית, מהווה קיצור מהצורה הראשונית zefiro (בדיאלקט הוונציאני zevero) שמקורה בערבית صفر [sifr] 'ריק'.

4.12. שאילת מילים מספרדית

בגרסה הלטינו-אמריקאית של השפה הספרדית, איתה נמצאו במגע מאות אלפי דוברי יידיש, הגייה של כמה אותיות שונה מהתקן הקסטלייני, מכאן השאילה הטיפוסית: טאַזשֶער > taller 'בית מלאכה, סדנה'. גם שם המתכת פֶּלַאָטִינֶע = פֶּלַאָטִין 'פלטינה' בא מספרדית platina. אֶלפֶּאָקָא = אֶלפֶּאָגָא, במקור alpaca הוא בד המיוצר מפרווה של חיה בעלת אותו השם 'אלפקה'. מקור המילה עמבאַרגָא 'אֶמפֶּרְגֹו' – המילה הספרדית embargo.

ברם, שלוש המילים היידישיות האחרונות הן בינלאומיות ויכלו להגיע ליידיש לא ישירות מספרדית. ביידיש הלטינו-אמריקאית ישנן מילים נפוצות שאולי חדרו מספרדית, אבל מקורן בלטינית, ביניהן הקשורות במדע: אינדיפֶּרֶענט 'אדיש'; עקוויִוּאַלֶענט 'שווה ערך'. יחסית להיקף המגעים בין דוברי יידיש לבין דוברי ספרדית, כמות השאילות המדעיות והטכנולוגיות מספרדית ביידיש צנועה למדי. להלן סיבות אפשריות: באמריקה הלטינית תרבות היידיש שגשה בתחומים אחרים, לרבות של ספרות יפה; ספרי לימוד מקוריים כן פורסמו, אבל רק במקצועות האוריינות. מנגד, ההשפעה הספרדית הורגשה באופן ניכר בדיבור היומיומי.²⁴⁰

4.13. שאילת מילים מפורטוגזית

במילון של שאילות פורטוגזיות ביידיש מאת מאיר קוצ'ינסקי²⁴¹ כ-200 ערכים המשקפים את המצב הלינגוויסטי בברזיל בתקופה בין שתי מלחמות העולם. לגבי חלקם יכולים להיווצר ספקות בעניין מקורם הפורטוגזי, אבל מחבר המילון טוען שהם משקפים את אופן הדיבור של דוברי היידיש המקומיים דווקא. כמה מהמילים הללו שייכות לרפואה: היזשֶעמֶ > hygiene (ביידיש מילה זו שגורה יותר בצורה היגיעֶע, אך בברזיל היא מציינת לכללי הקריאה הפורטוגזיות); סאַנטֶעקאַזֶע 'בית חולים' > santa casa (מילולית 'בית קדוש'); פּוּרְגאַנטֶע > purgante 'משלשל'; פֶּענְדִיסִיט > apendicite 'דלקת התוספתן'; פֶּאָרְטִיפִיקאַנטֶע > fortificante 'תרופה נגד שלשול'; פֶּאָרְמאַסִיעֶ > farmacia 'בית מרקחת'; רֶעֶמֶעֲדִיעֶ > remedio 'תרופה'.

²³⁹ פאלקאָוויטש. יידיש, 109.

²⁴⁰ ראו למשל: לאַזֶדיסקי, חיים. "שפּאַנישע עלעמענטן אין יידיש." ייוואָ־בלעטער 18 (1941), 204-207.

²⁴¹ קוטשינסקי, מאיר. פּאָרטוגעזישע עלעמענטן אין יידיש. ייוואָ־בלעטער 18 (1941), 207-214.

4.14. שאילת מילים מלאדינו

המילים שלהלן²⁴² שייכות לרפואה, לרבות שמות צמחי מרפא. הן חדרו מלאדינו לידיש בארץ-ישראל לפני קום מדינת ישראל.²⁴³

מעליצין: המילה ממקור לטיני מעדיצין 'תרופה' קיימת בידיש מזמן, אך בהשפעת לאדינו melezina/milizina) ובשילוב הקירבה הפונטית והסמנטית לשורש העברי מ.ל.צ. היא קיבלה בידיש גרסה נוספת: מעליצין.

קונדזשעלע – צורת הקטנה/חיבה מהמילה kondjá קונג'ה שפירושה בלאדינו 'ורד'. כנראה מדובר בוורד בר שהוא צמח מרפא, אחרת קרוב לוודאות היו משתמשים במילה השגורה בידיש רוז, בהקטנה רייזעלע. רודע 'פִּיגֶה' – כינוי נוסף (לצד רוטע השגור בידיש) לצמח המרפא (בלטינית Ruta graveolens) שנוצר בהשפעת לאדינו (ruda רודה).

4.15. שאילת מילים מערבית

על פי מרדכי קוסובר,²⁴⁴ המילים שלהלן חדרו לידיש ישירות מערבית בארץ-ישראל לפני קום המדינה. באַלאַטע 'פֶּלְטָה' נשאלה מערבית בַּלָּטָה במקביל לעברית ולידיש. במצאדער 'גורן' > البيدر [al-baydar] (זה יכול להיות גם מצורת הריבוי بياذر). הובאַל 'אמבט אדים' הוא 'תרופת סבתא' נגד שיגרון. מקור המילה בשם האליל הערבי הטרומ-אסלאמי هُبل. זייט/זית כאַרווע 'שמן קיקיון' > زيت الخروع [zayt al-khurwe]. טעכילזאַן 'גזעי העשב זונין' (הנקרא באנגלית darnel ובלטינית Lolium temulentum) > تآخ الزوان [al-zawan takh] נחשב לאמצעי נגד עקרות. כאַב עריסאַס 'חרוז עופרת' > حبة الرصاص [habat al-rasas], נחשב לאמצעי להרחבת הרחם בעת הלידה. כאַראַרע 'פריחת עור עקב הזעה, חֶרְרָה' > حرارة [kharara] 'חום'. כינע 'חינה' > حناء [hana] במקביל לעברית ולידיש, משובשת כמעט באותה צורה. כעזאַמאַ 'אַזֶזְיוֹן' > خزامي [khazami], נחשב לאמצעי נגד עקרות. מעכאַסאַם = מאַכסוּם 'הסובל מעצירות בעקבות אכילת צברים' > خصم [khasm] 'למנוע, להחזיק, להסתיר'. נאַנע 'נענע' > نعناع במקביל לעברית ולידיש. הכינוי השגור בידיש הוא מענטע. נוכאַל 'מוט לקידוח' > نخل [nakh(a)] 'עץ התמר'; ייתכן שהמוטות נעשו מעצים כאלה או היו דומים להם. קאַרוייע [karuiye] 'כֶּרְנִיָּה תְּרֻבִּית' – שם צמח המרפא קימל Carum carvi שנשאל מערבית כרויָא. קוסבע 'שאריות שומשום לאחר סחיטת השמן' > كُسْبَة [kusba]. שאַרבע/שאַרבע 'תרופה משלשלת' > شرب [shurb] 'שתייה'. שם היסוד הכימי קאַלי (בברה"מ) / קאַליום (בשער העולם) נגזר מהמונח האלכימי الْقَلْيَة [al-qalyah] בעל השורש ق-ל-י שבין פירושו: 'אפר צמחים', 'קליה' ו'חומרים אלקליים', הוא בעל זיקה אטימולוגית עם השורש העברי ק.ל.ה. / לידיש, גרמנית, רוסית ושפות נוספות הגיעה מילה זו דרך לטינית: kalium. בידיש ישנן גם כמה מילים בינלאומיות שמקורן הראשון בערבית, כגון אַלגעברע > الجبر. ציפֿער 'ספרה' באה מגרמנית Ziffer לאחר שעברה מערבית صفر [sifr] 'ריק, אפס' דרך לטינית cifra 'ספרה'. דוגמה נוספת: الكحل 'אנטימון, כחל' < (לטינית) alcohol < רוב שפות העולם, כולל אַלקאהאָל בידיש.

²⁴² איות המילים של שפת לאדינו מובא כאן במקביל בכתב עברי לפי: בוניס, דוד. לשון ג'וזמו. ירושלים: מאגנס, 1999; ובכתב לועזי לפי: כהן-סראנו, מתילדה. מילון עברי-לאדינו, לאדינו-עברי. ירושלים: ש. זק, 2009/2010.

²⁴³ Kosover. Arabic Elements.

²⁴⁴ Ibid.

4.16. שאילת מילים מליטאית

לנושא השפעת השפה הליטאית על יידיש מוקדש ספרו של חצקל למחן (למחנאס)²⁴⁵ שתורגם מאוחר יותר ליידיש על ידי מחברו עם השלמות.²⁴⁶

ליטאית השפיעה על הניב המקומי הרבה יותר מאשר על היידיש התקנית. בניב הליטאי של יידיש למחן איתר כמה מילים ממוצא ליטאי השייכות לטכנולוגיה ורפואה, ביניהן: וועלעגען > velti 'לעבד (מצמר, לְבֹד)'; קאַרשענען > karšti 'לסרק (צמר)'; ראָמולקע > ramùlė או ראָמונקע > ramùnė 'בִּבּוֹנָג, קממומיל (צמח מרפא)'; שפּאַלעס/ספּאַלעס > spāliai 'פסולת שבירת פשתן (המשמשת לחימום בתיים)'.

4.17. שאילת מילים מהולנדית

ביידיש ישנם כמה מונחים טכנולוגיים ממקור הולנדי. ברם, לא הוכח שהם באו משפת המקור ישירות, מה גם שכולם שגורים גם ברוסית שקלטה מילים טכנולוגיות הולנדיות בכהונת הצאר פטר הראשון, בתחילת המאה ה-18. ביניהם מונחי ימאות. למשל, טראָס tros 'כבל עבה' נשאל דרך רוסית трос או גרמנית Trosse. רייס > reis כיום שייך הן ל'הפלגה' הן ל'טיסה'. לגרמנית חדרה מילה זו בצורת Reise.

המילה שפאל 'אדן רכבת' הגיעה מהולנדית spalk.

המונח גאַז gaz במובן 'גז' (להבדיל מ-gas 'דלק' באנגלית) הוטבע בשנת 1610 על ידי כימאי הולנדי יאן בפטיסט ואן הלמונט, ממקור יווני χᾶος 'תוהו ובוהו'.²⁴⁷ המילה יכלה להגיע ליידיש דרך צרפתית או גרמנית. המילה ברעזענט 'ברזנט' (בד המשמש לייצור מפרסים, באנגלית tarpaulin) באה ליידיש מהולנדית presenning דרך רוסית пресе́ние. לא מן הנמנע שמקורה הראשון לטיני: praecineta 'מַעֲטָה' והיא עברה בדרך גם בתחנת הצרפתית: préceinte.

שם הפולימר הטבעי שערלאַק 'שלאק' בא מהולנדית schellak.

מקור המילה ראָנג 'דרגה' הוא גרמני או הולנדי: rang.

לפי אחת הגרסאות, מקורה של המילה גריפע 'שפעת' הוא הולנדי: griep – זאת צורת העבר של הפועל grijpen 'לתפוס, לפקוד' שעברה לגרמנית (Grippe), לצרפתית, ליידיש, לכמה שפות סלאביות ואחרות. ייתכן שגם ראָקעט הגיע מהולנדית raket, לשם הוא בא מאיטלקית rochetta. אבל ראָקעטע – מגרמנית Rakete.

4.18. שאילת מילים משוודית

המונחים המדעיים היחידים ממקור שוודי הקיימים ביידיש, הם שמות של ששת היסודות הכימיים. שם היסוד טונגשטיין 'טונגסטן' אינו אלא צירוף המילים השוודיות tung sten 'אבן כבדה'. השאילה התבצעה דרך אנגלית או צרפתית.

היסוד גאַדאָליניום 'גדוליניום' נקרא על שם המדען הפיני ממוצא שוודי Johan Gadolin.

נאָבעליום 'נובליום' נקרא על שם המדען השוודי המפורסם אלפרד נובל.

יסוד נוסף, איטערביום 'איטרביום', כונה על שם הכפר השוודי Ytterby, על ידה הוא נתגלה לראשונה.

גם היסודות איטריום וטערביום 'טרביום' שמהווים קיצורים של המקור השוודי, חדרו ליידיש דרך לטינית, גרמנית או רוסית.

²⁴⁵ Lemchenas, Chackelis. Lietuvių kalbos įtaka Lietuvos žydų tarmei: lietuviškieji skoliniai. Vilnius: Mintis, 1970.

²⁴⁶ לעמכען, כאַצקל. "די השפעה פֿון יידיש אויפֿן יידישן דיאַלעקט אין ליטע." אין: אָקספֿאָרדער יידיש - 3. אָקספֿאָרד: 1995, 1-130.

²⁴⁷ Roberts, Jacob. "Tryals and Tribulations." Distillations Magazine 1: 3 (2015), 14–15.

5. יידישיזציה של מילים שאולות

5.1. המרת הצלילים החסרים

ביידיש, כמו בכל שפה, אוסף הגאים מוגבל. ללא תרגול מיוחד מתקשים דוברי יידיש מן השורה לבטא מילה עם הגאים זרים. מכאן הדרך הראשונה של יידישיזציה (פֿאַריידישונג): החלפת פונמה זרה בצליל מוכר יותר. הצלילים שאינם נמנים עם אוסף הפונמות של יידיש, עוברים שינויים פונטיים כדלקמן. לכמה הגאים, כגון ö ו-pf הגרמניים, ביידיש שתי דרכי המרה חלופיות ולא תמיד ניתן לחזות איזו מהן תתממש.

שפת המקור	אות / צירוף בשפת מקור	צליל במקור	אות/צירוף ביידיש	צליל ביידיש	המילה לדוגמה בשפת המקור	המילה השאולה	תרגום עברי
גרמנית	ö	ø: ,œ	יי	ɛɪ	Größe	גרייס	גודל
גרמנית	ö	ø: ,œ	ע	ɛ	Röhre	רער	צינור
גרמנית	ü	y: ,ʏ	י	ɪ	Krümmung	קרימונג	עוקם, עקמימות
גרמנית	y	y: ,ʏ	י	ɪ	Typhus	טיפוס	טיפואיד
גרמנית	au	aʊ	וי	ɔɪ	Auto	אוטא	אוטו
גרמנית	äu	ɔʏ	ז	aɪ	Gebäude	געבאדע	בניין
גרמנית	eu	ɔʏ	ז	aɪ	Steuerrad	שטעערראד	הגה
גרמנית	ch	x	כ	χ	Schwindsucht	שווינדזוכט	שחפת
גרמנית	ch	ç	כ	χ	Schicht	שיכט	שיכבה
גרמנית	g לאחר i	ç	כ	k	seitig	זייטיק	צדדי
גרמנית	pf	pʰ	פ	p	Knopf	קנאָפּ	כפתור, לחצן
גרמנית	pf	pʰ	פ	f	Pflaster	פֿלאַסטער	פֿלסטער, אִיספּלָנִית; קִיסָעָה
יוונית, אנגלית	θ, th	θ	ט	t	θεώρημα > theorem	טעאָרעם	תאורמה
אנגלית	er, ir, ur בהברה מוטעמת	ɜ:	ער, ויר	ɔɪr ,ɛr	Berkeley	בערקלי, לפעמים גם בוירקלי; בערקעליום	ברקלי (שם של המדען האירי ושל העיר האוניברסיטאית בארה"ב); ברקליום (יסוד כימי)
אנגלית	er, ir, ur בהברה לא מוטעמת	ɜ:	ער	ɛr	bursitis	בערסיטיס	דלקת אמתחת
אנגלית	w	w	וו	v	sweatshop	סוועטשאָפּ	סדנת יזע
פולנית	ł	w	ל	l	kołtun polski	קאָלטון	צמה פולנית (מחלת שיער)
פולנית	ź	z	ז	z	zaraźliwy	זאַראַזליווע	מידבק
פולנית	ą	ɔ̃	אַנ, אָמ	ɔn, ɔm	chrząstka	כראָמסקע	סחוס
פולנית	ę	ɛ̃	ענ, עמ	ɛn, ɛm	pęcherz	פענכער	שלפוחית

בטבלה זו מוצגים כל ההגאים בכפוף לתקני IPA (האלפבית הפונטי הבינלאומי). אין היא מתיימרת להיות מוגמרת ומושלמת; המחבר מודה שהיא לוקה בהפשטה מאולצת ונועדה לשמש מסגרת למחקר נפרד. חיסרונה הבולט של הטבלה במצבה הנוכחית הוא סינכרוניות: בה מושוות מערכות ההגאים של השפות הסטנדרטיות כמו שהן כיום ללא התייחסות לדיאלקטולוגיה. מנגד, כפי שמציין הבלשן הישראלי פרופ'

משה טאובה, כבר בדיאלקטים של הגרמנית, לפני העברת המילים ליידיש, חלו התמורות $e < \ddot{o}$, $i < \ddot{u}$, כמו $\theta\epsilon\acute{\omega}\rho\eta\mu\alpha$; נעלמה ההבחנה בין χ בסוף המילה הפך ל- k ; גם ההגה היווני θ במילים כמו $f < pf$, $p < pf$, הפך לצליל t (למרות שכל המילים מסוג זה ממשיכות להיכתב ב- th) בתוך הגרמנית, בטרם הגעתן ליידיש. ביידיש הסובייטית הפכו θ , th לפעמים ל- δ , כשברוסית מופיע במקום הזה $f = \phi$. למשל: $\logarithm <$ לאַגאַריטם $\logarithm$ ביידיש הסובייטית = לאַגאַריטם ביידיש התקנית לפי יוואָ. בטבלה זו לא נכללו מקרים די נפוצים כשתנועות ארוכות גרמניות או אנגליות הופכות ביידיש לתנועות רגילות. הרי ביידיש התקנית, בשונה מכמה דיאלקטים שלה, אין מבחינים בין תנועות ארוכות וקצרות. למשל: $\ddot{a}hnlich$ עם הצליל הארוך $\ddot{a}$: $\ddot{a}$ < ענלעך עם הצליל הרגיל $\ddot{a}$ 'דומה'. אולם התנועה הארוכה a : הטיפוסית לגרמנית, הופכת לעיתים ביידיש ל- o , לדוגמה: $Zahl >$ 'מספר'. תמורה דומה מתרחשת גם בחלק מהדיאלקטים הגרמניים, ומשם כנראה התופעה ביידיש. והתנועה הארוכה הגרמנית $\ddot{a}$: הופכת לעיתים ביידיש ל- $\ddot{a}$, לדוגמה: $Z\ddot{a}hler >$ 'מונה (בשבר)'. ציילער

5.2. המרת צלילים נדירים ו"לא נוחים"

בשתי השורות האחרונות של הטבלה הקודמת צפינו גם שההגה הפולני הטיפוסי χ (הנכתב כאן על ידי צירוף האותיות rz), אף על פי שהוא קיים ביידיש ומאזינה בה באמצעות צירוף האותיות $זש$, מוחלף בצליל הנפוץ יותר ביידיש שנכתב על ידי האות ר. הדוגמאות שלעיל ממחישות גם את המסלול השני של יידוש שגם הוא נגרם משיקולי נוחות ההגייה: החלפה של פונמות או צירופי פונמות ה"קשות" (נדירות) על יידיש, בהגאים או בצירופי ההגאים ה"קלים". ביידיש מסתיימים מרבית שמות העצם ממין נקבה ב- $\ddot{e}$, ואילו ברוסית ב- a או $\ddot{a}$. כאשר שואלת יידיש מרוסית מילים כגון диспетчерская , электрификация , скважина , моталка , בסוף נעמדת התנועה הרגילה יותר על דוברי היידיש: מאַטאַלקע, סקוואַזשינע, עלעקטריפיקאַציע, דיספּעטשערסקע. תופעה דומה נצפתה קודם ביידישיזציה של השאילה מפולנית: $\text{chrząstka} <$ כראַמסקע. היא קיימת גם בשפות נוספות עבור התנועות בהברות לא מוטעמות: הן מומרות, נחלשות או נעלמות. מכאן שבשאילות מגרמנית נעלמות לפעמים הסופית $-e$: $\text{Krätze} <$ קרעץ 'גרדת, צרעת'; $\text{Schlacke} <$ שלאַק 'סיג, פסולת'; $\text{Blende} <$ בלענד 'בלנדה, ספלרית'. לפעמים מופיעה האות $\ddot{e}$ בסוף רק בשלב השני של יידוש או בתור חלופה: $\text{scenery} <$ סצענערי < סצענאַר = סצענאַריע 'תסריט'. סצענערי

הצליל $\ddot{a}$ הנכתב באמצעות צירוף האותיות הגרמני ei מומר ביידיש במקרים רבים לדיפטונג $\ddot{e}$ הנכתב באמצעות הצירוף $יי$, למשל: $\text{Zweifel} <$ צווייפֿל 'ספק', אך לא תמיד זה כך: $\text{Dreieck} <$ דרעַעק 'משולש' (יש לכך סיבות היסטוריות שונות בינתיים מעבר לתחום המחקר הזה). במילים גרמניות עובר הצליל z לאחר עיצורים לפעמים ל- $\ddot{z}$: $\text{Kontaktlinsen} <$ קאָנטאַקטלינדזן 'עדשות מגע'. ייתכנו שינוי צלילים נוספים: $\ddot{e} > \ddot{e}$, $\ddot{e} > \ddot{e}$ (Hefe הגרמני < הייוון 'שמרים' ביידיש).

5.3. צמצום התנועות

לעיתים מתרחש במהלך שאילת המילים ביידיש צמצום (רדוקציה) של תנועות. הצמצום חל לרוב בהברות סגורות לא מוטעמות בסוף המילה. אז במקום תנועה רגילה נהגה ביידיש צליל הדומה לשווא נע. ההברה נשמרת, אולם ללא אות שתסמן את ההברה באופן בולט. מספר ההברות נותר בעינו, כי שווא נע יוצר הברה. בשפת המקור מסומן גרעין ההברה בתנועה, ואילו ביידיש העכשווית – באמצעות עיצור ל או נ.

התנועה e מצטמצמת בשכיחות הגבוהה ביותר, בעיקר במילים ממקור גרמני כאשר e היא האות הלפני-אחרונה לפני n או l, למשל: Eisen < אַיזן 'ברזל'; Ziegel < ציגל 'לִבְנָה' (ראו גם את הצמצום של e בפעלים רבים המופיעים בטבלה בסעיף 5.5).

בעת שאילת המילה מלטינית muscul 'שריר' הצטמצמה ה-u השנייה, כך נוצרה המילה מוסקל. כשיידיש שואלת מילה מעברית, מצטמצמת דווקא התנועה בהברה האחרונה המוטעמת. למשל קורה הדבר הזה לצליל o. המילה חשבון נהגה ביידיש [khEzhbm], סך-הכל – [sakhAkl]. לפני העיצור האחרון – n או l – נעלם הצליל, לכן בכתוב הפונטי שהונהג בברה"מ נכתבו שתי המילים ללא ו: כעזשבן, סאכאקל. צמצום התנועה האחרונה הוא אחד ההבדלים החשובים בין ההגייה העברית האשכנזית המסורתית לבין ההגייה המקובלת ביידיש התקנית, מכאן שיש כל סיבה לקרוא לכך יידוש ולא אחרת.

5.4. צמצום העיצורים הכפולים

ביידיש המודרנית מהווה עיצור כפול תופעה נדירה שקיימת רק כששני העיצורים שייכים לצורנים שונים: צווייפֿלאַז 'וְדָאִי, בלי ספק'; אָננעמלעך = אָננעמבאַר 'קביל, סביר'. אם בגזע של שפת המקור שני עיצורים ברציפות, נותר ביידיש רק אחד: Wissenschaft < וויסנשאַפֿט 'מדע'; lemma < לעמע 'לְמָה'. אגב, בכתוב הישן, שעוד נמצא בשימוש בחוגים חרדיים, עיצורים כפולים (כמו גם התנועות שתוארו בסעיף 5.3) לרוב לא נעלמים: וויסענשאַפֿט, ציגעל, אַיזען.

5.5. המרת צורנים

בשונה מהמקרים הקודמים, כאן נידונים המצבים שבהם צירוף צלילים שלם המהווה צורן (מורפמה) מומר בקביעות לצירוף אחר, הנוח יותר להגייה עבור דוברי היידיש. ולראיה, ישנן בגרמנית וביידיש תחיליות רגילות ותחיליות נתלשות (הנקראות משלימים אדוורביאליים) שעוברות זו לזו בצורה כמעט מתמדת, כמובן כשמדובר ביידיש התקנית לפי כללי יוואג:

צורן בגרמנית	צורן ביידיש	המילה לדוגמה בגרמנית	המילה השאולה ביידיש	תרגום עברי
ab-	אַב-	abscheiden	אַפשיידן	להבדיל, להפריד
an-	אַנ-	anschweißen	אַנשווייסן	לרתך אל
auf-	אויף-	Aufgabe	אויפגאַבע	מטלה, בעיה
aus-	אויס-	Ausstrahlung	אויסשטראַלונג	הקרנה
be-	באַ-	befeuchten	באַפֿעכטן	להרטיב
ein-	איין-	Einfluß	אינפלוס	השפעה
ent-	אַנט-	Entzündung	אַנטצינדונג	דלקת
entgegen-	אַקעגן-	sich entgegenstellen	זיך אַקעגנשטעלן	להתנגד
er-	דער-	Erscheinung	דערשײנונג	תופעה, הופעה
fort-	פֿאָר-	Fortschritt	פֿאָרשריט	קידום, הצלחה
herab-	האַראַפּ-	herabsetzen	האַראַפּזעצן	להוריד
herauf-	האַרױף-	sich heraufarbeiten	זיך אַרױפֿאַרבעטן	להתקדם בחיים בזכות עבודה קשה
heraus-	האַרױס-	herausbekommen	האַרױסבאַקומען	לקבל (כתוצאה), להוציא, להפיק
herein-	האַרײַן-	hereinlegen	האַרײַנלייגן	להכניס, להפקיד, להשקיע
herüber-	האַריבער-	herüberführen	האַריבערפֿירן	להוביל (ממקום למקום)
herum-	האַרומ-	herumdrehen	האַרומדרייען	לסובב, להפנות
herunter-	האַרונטער-	heruntersetzen	האַרונטערזעצן	להנמיך, להוריד, לשים מתחת ל
über-	איבער-	Übersicht	איבערזיכט	סקירה, ביקור

un-	אומ-	unrein	אומריין	לא נקי; נידה
ver-	פֶּאַר-	Verallgemeinerung	פֶּאַרְאַלְגֶעמיינערונג	הכללה
weg-	אַוועק-	wegschaffen	אַוועקשאַפֿן	להזיז, להסיר, לסלק, למגר
zer-	צע-	zersplittern	צעשפּליטערן	לרסק, לפצל, לבקע
zurück-	צוריק-, קריק- ²⁴⁸	zurückdrehen	צוריקדרייען, קריקדרייען	לסובב אחורנית

המוספית הלטינית השגורה בספרות המדעית-טכנולוגית *-tio* שאומצה על ידי רוב השפות המערב-אירופיות בצורה *-tion*, נראית בידיש המודרנית בקביעות כ-ציע, בדומה לפולנית *-cja* ולרוסית *-ция*, למשל: *operatio* < *operation* < אָפּעראַציע 'ניתוח, מבצע, פעולה'.

מוספית לטינית נוספת *-sio* ששפות אירופיות רבות הפכה ל-*-sion*, בידיש קיבלה צורה -זיע, לדוגמה: *divisio* < *division* < דיוויזיע 'אגף, מחלקה, אוגדה'.

המוספית הגרמנית *-lich* הופכת בידיש ל-לעך, כגון: *kunstlich* < קינסטלעך 'מלאכותי'. מוספית *-igen* האופיינית לפעלים גרמניים, בידיש הוחלפה ב-יִקן, לדוגמה: *bestätigen* < באַשטעטיקן 'לאשר'; כך גם בכל ההטיה, למשל: *ich bestätige* < איך באשטעטיק 'אני מאשר'. יצוין כי בכתיב הישן, שגם כעת מיושם לפעמים בפרסומים חרדיים, מילים מאויתות תוך קירבה מרבית לדקדוק הגרמני, כמעט או בכלל ללא התחשבות בהגייתן בידיש.

5.6. התאמה דקדוקית

הסוג הזה של יידוש מיושם מתוקף השוני הדקדוקי בין יידיש לבין השפות שממנה היא שואלת מילים. כך למשל לפעלים רוסיים בשם הפועל אופיינית הסיומת *-mb* (בצליל ט רך), ואילו בידיש -ן או -ען. התנועות במוספית הקודמת לסיומת זו הופכות בידיש ל-ע – התנועה הטיפוסית להברות הלא מוטעמות. למשל, בידיש קיבל הפועל הרוסי *kahtovat' kahtobat'* את הצורה קאַנטעווען. כאשר לפועל האנגלי הנשאל אין סיומת כלל, מוסיפה יידיש את הסיומת -ן/-ען בליווי המוספית -עווע-, לדוגמה: *jet* > דזשעטעווען. את צורת הפועל הגרמנית *Partizip I* 'בינוני פועל' המסתיימת ב-*end*, תואם בידיש בדרך כלל גערונדיוו המסתיים ב-*(ע)מדיק*, למשל: *betrachtend* < באַטראַכטנדיק 'מתבונן, תוך התבוננות, דן, תוך דיון'. לפעמים הופכות צורות כאלה בשתי השפות למילים עצמאיות, שמות תואר, שנפוצות בספרות מדעית, כגון: *belehrend* < באַלערנדיק 'מחכים'; *weitgehend* < ווייטגיינדיק 'מרחיק לכת'.

5.7. פירוק מילים מורכבות ממקור גרמני

מילים מורכבות בעלות 2-3 גזעים, טיפוסיות לידיש פחות מאשר לגרמנית. תוך כדי שאילה לפעמים מתקצרת או מתפרקת מילה מורכבת למרכיבים קצרים יותר, למשל: קובוואַרצל 'שורש מעוקב' מהווה קיצור חלקי של המילה הגרמנית *Kubikwurzel*; על פי היגיון דומה *Vergrößerungsglas* 'זוכוכית מגדלת' קוצרה עד כדי פֶּאַרגרעסער־גלאַז. בין החלקים מוכנסת לפעמים מילת היחס פֿון 'של', לדוגמה: זויערקייט פֿון שוועבל 'חומצה גופרתית' היא תוצאת פירוק המילה הגרמנית *Schwefelsäure*. בחלק מן המקרים נכנסת גם התווית המידעת, כגון די: אַנטצינדונג פֿון די נירן ב'פירוק לגורמים' של המילה הגרמנית *Nierenbeckenentzündung* 'פיאלונפריטיס, דלקת הכליה', תוך הסרת הרכיב האמצעי. לפעמים הופך החלק הראשון של מילה גרמנית לצורת בינוני פעול: געבראַכענע צאָל > *Bruchzahl* 'מספר שברי, שְׁפָר'; בתרגום מילולי מידיש – 'מספר שבור'. הפיכת מילת הרכב גרמנית לצירוף 'שם תואר + שם עצם': *Hinterachse* < הינטערשטע אַקס 'ציר אחורי'.

²⁴⁸ הצורה קריק- אופיינית לשפת דיבור של בעלי מלאכה ועובדי תעשייה, אך כמעט ולא מופיעה בספרות המדעית.

6. דרכי חידוש מונחים ביידיש

6.1. סקירה כללית

שאלת מילים רבת היקף לא יכלה לשמש הדרך היחידה והעיקרית להשלמת אוצר המילים של יידיש. בין נציגי אסכולות שונות בחקר היידיש מסתמנת תמימות דעים על כך שאימוץ מילים מכני הוא פתרון זמני שאינו תורם לקידום לשוני. ב-1919 התבטא הפילולוג, ההיסטוריון והעיתונאי זלמן רייזן, ממייסדי יווא, בנושא זה כדלקמן: "למושגים החדשים הללו חובה ליצור מילים, עד כמה שאפשר תוך שימוש באמצעים משלנו, אם היא [שפת היידיש] לא רוצה להפוך לברברית [...] איה ניקח את אמצעי ההבעה כדי להגן עליה מפני הצפתה בביטויים דעטשמעריים".²⁴⁹

ב-1933 קבל בלשן היידיש הסובייטי לייזר וילנקין (מבכירי מוסדות המדע היהודיים במינסק ובמוסקבה, שחיבר מילון יידיש אקדמי ואת אטלס הדיאלקטים) בסקירה ביקורתית על ספר לימוד לבוטניקה לבתי ספר יהודיים בברה"מ: "מינוחם של מדעי הטבע ביידיש הוא התחום הכי פחות מפותח בבלשנות היידיש. מה שחשוב עוד יותר, המינוח הזה גם הכי פחות מוסדר".²⁵⁰

גם בלשן היידיש הבכיר מקס ויינרייך, בעבודתו החשובה על תולדות השפה, רמז על כך שאוצר המילים של יידיש מותאם יותר לחשיבה היהודית המסורתית מאשר לצורכי העולם המודרני, כולל בתחום המדעי:

עד שבת הספר ביידיש במזרח אירופה תיקן את המצב, היו ביידיש מעט שמות לפרחים. עם זאת, למילה "שאלה" היה ביידיש לא רק [תרגום אחד] פֿראַגע (או פֿרעג, כלשונם של מנדלי ו[אליקום] צונזר [בדחן ומשורר יידיש ידוע במזרח אירופה ובהמשך בארה"ב]), אלא גם קושיה kashe (העניין שדורש פתרון על בסיס שכלי) ושאלה shayle (העניין שדורש התייחסות הלכתית או משפטית) [...] שפות מחלקות את סך אוצרותיהן באופן לא אחיד [...] שפתו של שבט אפריקני עשויה להיות עשירה יותר מאנגלית בתיאור של שינויים במזג האוויר או של טביעות רגלי אנטילופה. שפה מטבעה היא תוצר של הווי קהילה, ויידיש משקפת את מאפייני היצירתיות של קהילות יהודי אשכנז.²⁵¹

במשך שנים רבות נטען שביידיש קיבלה שאלת מילים ממדים מופרזים שבלמו את התפתחותה הטבעית של השפה. שכתר הקדיש לעניין זה פרק שלם בספרו:²⁵² "אונדזער באַנקראַטירטע אימפּאַרטבאַנק" ('בנק הייבוא שלנו שפשט את הרגל') וציטט את חיים זייטלובסקי:

חברות מכובדות מעשירות את שפותיהן ביצירת מילים חדשות, חידוש מילים ישנות או ייבוא משפות זרות. אולם אצלנו הדרך העיקרית היא ייבוא. במקום לשאוב מהמקורות משלנו, במקום לחדש את אוצר המילים הקיים, פונים לברלין וחוטפים חאפ-לאפ מגרמנית. לא מבינים ששפה היא סוג של משק, ומשק צריך להתנהל כראוי.²⁵³

זייטלובסקי מאשים בעיקר את העיתונאים; מנגד, בקרב משוררים וסופרים צעירים שכתבו ביידיש, הוא מבחין ב"מגמה להתרחק, לא במודע, כמה שיותר מהגרמנית".²⁵⁴

הצעד הראשון בדרך לפתרון בעיית מחסור המילים ללא שאילות היה **תרגום תיאורי** – תיאור המושג במילים אחדות שכבר נמצאות ביידיש. בדרך זו הרבה להשתמש פאול אייבלסון. להלן הדוגמאות

²⁴⁹ רייזן, זלמן. "יידיש". **די וועלט** 3 (1919), 91.

²⁵⁰ מצוטט לפי Estrai kh. **Soviet Yiddish**, 72.

²⁵¹ ווינררעך, מ'. **געשיכטע** 1, 4.

²⁵² שעכטער. **לײַטש מאַמעלשון**, 67-69.

²⁵³ זשיטלאַווסקי, חיים. "יידיש און דעטש". **די צוקונפֿט** (1920), 477-483.

²⁵⁴ זשיטלאַווסקי, חיים. "העבראָיזם און יידישיזם". **דאָס נײַע לעבן** 1 (1923), 4-14.

המודרניות יותר:²⁵⁵ ווייכער דיסק 'תקליטון' (מילולית 'תקליט רד'); פֿאַרקנאַפֿטער בלוטצושטעל 'איסכמיה' (מילולית 'זילוח דם מוגבל').

מטבע הדברים, גורם תרגום תיאורי להתנפחות הטקסטים. גרסאות של ספרי לימוד למדעים שתורגמו בברה"מ מרוסית לידיש בשיטה כזאת, כללו בערך פי 1.3 יותר תווי דפוס בהשוואה למקור, כאשר היחס הממוצע בין היקפי הטקסטים ברוסית ובידיש עמד על 100:115.²⁵⁶

החל מהשליש האחרון של המאה ה-19, הודות לפועלו החלוצי של מחבר המילונים יהושע מרדכי ליפשיץ, נוצרים בתוך היידיש נשאַפֿאַנגען 'תחדישים' – מילים שנבנו על בסיס משקלים וצורנים קיימים. חלופה זו מועדפת לרוב בשלבים המתקדמים של התפתחות שפה, לאחר שכבר עוצבו ונוסחו מנגנוני הטבעת המילים:

בשונה ממרבית המילים שנשאלו ממקומות אחרים או שמקורן אבוד בערפל ההיסטוריה, למרבית התחדישים יש מקור מוצק: הן הומצאו על ידי מחבר מסוים בהזדמנות ספציפית [...] אומנם תחדישים בני מזל מאומצים באופן נרחב ונכנסים לדרגת המילים הרגילות, אך לרוב קיומם הוא בר-חלוף: הם מתים ברגע היווצרותם. אבל, אם התחדיש נקבע ברישום בכתב, תמיד קיימת אפשרות להחיותו, במיוחד אם הוא נכלל במילון. יודל מרק ומרדכי שכטר עסקו רבות באיסוף תחדישים [...] מעיתונות ומספרות. מדוע לבזבז את המצאותיהם של [...] מחברי ספרי הלימוד הסובייטיים בידיש (גם על מדעים מדויקים, מדעי הטבע וטכנולוגיה)? [...] באופן אידיאלי, יש לייצר מילים חדשות על פי כללי השפה הרגילים, בהרמוניה אקוסטית וויזואלית [...] על תחדיש טוב להיות הגיוני ולהיראות מוכר, גם אם איש לא השתמש בו בעבר.²⁵⁷

כיום, מודה שכטר, תחדישים לשוניים אינם מופצים במידה מספקת ולא נכנסים לשימוש רחב: "כדי שמילה טכנולוגית בפרט ותחדיש בכלל יתקבלו, 'לא יפריע' שיהיו בתי ספר יומיים, עיתונות יומית, רדיו וטלוויזיה בידיש ברמה נאותה, ומעל הכול – מערכת ממלכתית ואווירה שיעודדו את היצירתיות הלשונית."²⁵⁸

ידיש מבורכת בשפע צורנים – גזעים ואפיקסים – המשמשים לייצור מילים חדשות. לעיתים קרובות מקורם האטימולוגי של הצורנים המתווספים שונה מזה של הגזע; לפעמים כל הצורנים או חלקם עוברים שינוי מפליג (יידוש) עד ללא היכר, ונוצרת שמעלצוואָרט (מילת סגסוגת) שאינה בהכרח מובנת לדוברי שפות המקור מן השורה.

על פי מקס ויינרייך, ישנם בדיון ביצירת מילים כאלה שלושה מושגי יסוד: ²⁵⁹ (1) שפות המקור המספקות חומר גלם, כגון בגרמנית, רוסית, עברית, לטינית, יוונית, צרפתית, פולנית; (2) פריטי חומר הגלם, כלומר צורנים של שפות המקור שיכלו בתנאים מסוימים להשתתף בייצור הסגסוגת – תחיליות (פרפיקסים), גזעים (בסיסים), המקבילים לשורשים בשפות שמיות) ומוספיות (סופיקסים) כפי שהם נראים בשפות המקור ומשמשים מרכיבי מילות היידיש בפוטנציה; (3) מרכיבי מילות היידיש בפועל: תחיליות, גזעים, מוספיות ולעיתים אותיות קישור בין הבסיסים – והם אלה שנידונים בפרק זה.

מכיוון שרוב הצורנים הפוריים (פרודוקטיביים) אומצו על ידי יידיש מגרמנית, קורה לא פעם שאותה מילה נוצרת במקביל בידיש ובגרמנית. לכן יוצרות מילים מקוריות בידיש קשיים מיוחדים באיתורן ובמידתן. ראשית, גם תרגומי בבואה, שבמחקר זה משויכים לשאילות משפות מתאימות, יכולים בגישה חלופית להיחשב כ"תוצרת עצמית" של יידיש. שנית, המנגנונים העיקריים של יצירת מילים בידיש הותקנו על ידי

²⁵⁵ רוב התחדישים המובאים בפרק זה, מופיעים אצל: שעכטער ווישוואַנאַט און גלעזער. אַרומנעמיק.

²⁵⁶ Estraiikh. *Soviet Yiddish*, 72

²⁵⁷ Burko. "Review"

²⁵⁸ שעכטער. לייטיש מאַמעלשון, 243.

²⁵⁹ ווענערצד, מ'. געשיכטע 1, 32-33.

גרמנית, והדבר חל גם על הגרסאות של יידיש שהושפעו מאוד משפות סלאביות²⁶⁰; אותה מילה יכלה להיווצר במקביל בכמה שפות, למשל ביידיש ובגרמנית, מצורנים כלל-גרמניים על פי חוקים מורפולוגיים המשותפים לשתי השפות (ראו סעיף 4.2). להלן כמה "מילים תאומות" ביידיש ובגרמנית: פראָגראַמירן = programmieren 'לתכנת'; עלעקטראָניש = elektronisch 'אלקטרוני'; קאָמפּיוטער־שפּיל = Computerspiel 'משחק מחשב'.

6.2. הוספת מוספיות (סופיקסים)

יצירת שמות עצם

-אַטאָר (המוספית ממקור לטיני): אינדיקאַטאָר 'אינדיקטור'; טראַנספּאָרמאַטאָר 'שנאי'; פולוועריזאַטאָר 'מַרְסֵס'; פערפּאָראַטאָר 'מִנְקֵב'; קאָמפּנסאַטאָר 'מִקְנֵז'.

-וואַרג (ממקור פרוטו-גרמאני < angli ware, מוספית פורייה במיוחד בתחום הטכנולוגיות המתקדמות): באַרצכערוואַרג 'חומר להעשרה / להעצמת ידע'; בחינמוואַרג 'תוכנה חינוכית, חונמה'; בילדוואַרג 'גרפיקה, חומר גרפי'; בשותפֹותוואַרג 'תוכנה שיתופית'; הייצוואַרג 'דלק'; (באַ)וויצוואַרג = זעוואַרג 'דימוי/מרכיב חזותי'; וואַרטירוואַרג 'תוכנה לעיבוד תמלילים'; ווייכוואַרג = פראָגראַממוואַרג 'תוכנה'; יאָדערוואַרג 'חומר גרעיני'; ריוואַרג 'חומר(י) גלם'; שיפּרירוואַרג 'תוכנת הצפנה'; שפיאָנירוואַרג 'תוכנת ריגול, רוגלה'.

-ונג (ממקור גרמני, די פורייה): אָנזעטיקונג 'רוויה'; אויסקריצונג 'פיתוח, מעשה חריטה'; אַרויסטיילונג 'הפצה, הקצבה'; באַדעקונג 'כיסוי'; דערגאַנצונג 'השלמה, תוספת'; כאַראַקטעריזירונג 'איפיון'; עקסטראַפּאָלירונג 'חיץ, אקסטרפולציה'; פּאַראַיינטיילעכונג 'האחדה'; קלענערונג 'הפחתה, צמצום'.

-ור (ממקור לטיני): אַפּאַראַטור 'ציד, מיכשור'; דאָקטאָראַנטור'לימודי דוקטורט'; פראָצעדור 'הלך, פעולת טיפול'; פראָפּעסור 'צוות/קהל הפרופסורים'; רעצעפטור 'מתכון, תורת (הנפקת/הכנת) המרשמים'.

-י (ממקור גרמני): וואַרטאַר = קראַנקנשוועסטער 'מקצוע של אחות'; עלעקטרי 'תחנת כוח'.

-יסט (ממקור יווני/לטיני, נפוצה במיוחד ביידיש הסובייטית): בולדאָזעריסט 'מפעיל דחפור'; מאַשיניסט 'מכונאי, נהג רכבת'; פראָגראַמיסט 'מתכנת'.

-ל (ממקור גרמני) – לרוב זוהי מוספית חיבה/הקטנה מדרגה ראשונה; דוגמאות לשימושיה האחרים: גייערל 'הליכון'; דרעטל 'סֶפֶה (במהדק)'; טאַפּערל 'מְחֹש, מְשֹׁש'; טעקסטל 'SMS'; מַזְזֵל 'עכבר (למחשב)'. **-לער** (ממקור גרמני): הינטעראויגלער 'תלמיד אקסטרני'; ווענטלער 'פאון, פוליאדר'; טראָפּלער 'טפטפת'; פּאַרבינדלער 'קֶשֶׁר, מְקֶשֶׁר, אִישׁ קֶשֶׁר'; ראַקעטלער 'מומחה בטילים/רקטות'; שלאָגלער 'עובד מצטיין'.

-ניק (ממקור סלאבי, פורייה מאוד): אַטאָמניק 'עובד תעשייה אטומית, חוקר אטום'; אַרטעלניק 'חבר צוות בעלי מלאכה'; הויפטניק 'סטודנט בלימודי מקצוע ראשי'; ליפּטניק 'מפעיל מעליות'; שפּאַזניק 'עובד תעשיית מזון'.

-ניצע (ממקור סלאבי, די פורייה): אַרטעלניצע 'חברה בצוות בעלי מלאכה'; אַרויסלאָזניצע 'בוגרת'; כּבֹּדניצע 'תלמידה/סטודנטית מצטיינת'.

-ס (ממקור גרמני): אויסגעפּינס 'גילוי, חידוש, המצאה'; געפּינס 'ממצא, גילוי'; זויערס 'חומצה'.

-עכץ (מקורית של יידיש): באַרועכץ 'חומר/תרופת הרגעה'; ברענעכץ 'דלק'.

-עלע (ממקור גרמני או ליטאי²⁶¹), לא רק להבעת חיבה או הקטנה: אַכטעלע 'בייט'; זיבעלע 'פג שנולד בחודש ה-7'; טעוועלע 'מחשב לוח'.

Harshav. *The Meaning of Yiddish*, 43. ²⁶⁰

²⁶¹ לדעת רוב בלשני היידיש, נשאלה מוספית זו מגרמנית, בדומה לל, אך ח' למחן טוען שמקורה במוספיות הליטאיות

Lemchenas. *Lietuvių kalbos*, 41: ראו . -alas, -alys, -élis, -élyis, -ilas, -ula, -ulas, -ulė, -ulis, -uole

-עניש (ממקור גרמני, די פורייה): בשעניש 'גירוד, עקצוץ'; ברעכעניש 'הקאה'; צעקינדלעניש 'בייבי בוס' (מהמילה צעקינדלען זיך 'להרבות בילודה').

-ער (ממקור גרמני, פורייה מאוד): אַבסאַרבער 'ספּג, ספּוג'; אַדאַפטער 'מִתְאַם; סְתָגָל'; בלעטערער 'דפדפן'; געבער 'חיישן'; דרעטלער 'שדכן משרדי';²⁶² וואָרטירער 'מעבד תמלילים'; טיילער 'מכנה (בשבר)'; פֿאַרווירקלעכער 'מוציא לפועל, מקיים, ביצועיסט'; פֿיזיקער 'פיזיקאי'. מוספית זו יכולה להופיע בשימוש כפול באותה מילת הרכב, כגון פֿליער־אויספרווער 'טייס מבחן'.

-עריי (ממקור גרמני, די פורייה): אויטאָמאַבילערע 'ייצור/הנדסת רכבים'; באַנערע 'ייצור/הנדסת טילים/רקטות'; גאַרבערע 'בורסקי'; וואָרטירערע 'עיבוד תמלילים'; ראָקעטערע 'ענף/ייצור/הנדסת טילים/רקטות'.

-קייט (ממקור גרמני, די פורייה): גיכקייט 'מהירות'; וואָלענטישקייט 'ערכיות'; ווישטיקייט 'רוחק'.

-קע (ממקור סלאבי, פורייה מאוד): אידענטיפֿיצירקע 'שירות שיחה מזוהה'; אַפּליקירקע 'טופס בקשה'; אַפּראָבירקע 'טופס אישור'; וועבמאַסטערקע 'מנהלת אתר'; טאַרעראַמקע 'רמקול נייד'; טראַנסקריבירקע 'מכונת תמלול'; מזומנקע 'כספומט'; ענטפֿערקע 'מזכירה אלקטרונית'; פֿרובירקע 'מבחנה'; פֿילמירקע 'מצלמת וידאו'; קאַמוניקירקע 'וואָקי טוֹקי'; קאַפּירקע 'נייר פחם'; רעקאַרדירקע 'רשם-קול, טייפ'. בין התחדשים המעטים שנוצרו משורשים עבריים בברה"מ: *מערעווקע (מערבֿקע)*²⁶³ - הכינוי לאוניברסיטה הקומוניסטית לבני מיעוטים מ[א]רצות] המערב שפעלה בסנקט פטרבורג ובמוסקבה בשנים 1936-1922 במטרה לגייס ולהכשיר פעילים/סוכנים פרו-סובייטיים; במוסד זה פעלה מחלקה לדוברי היידיש.²⁶⁴ חברת מרכז הבונד לשעבר אסתר פרומקינה, שחיברה את הספרון "הקץ לרבנים!" (1923) ואת קורות חייו של ו' לנין וערכה את אוסף כתביו ב-8 כרכים ביידיש, הייתה הרקטורית של אוניברסיטה זו.²⁶⁵

-(נ)שאַפֿט (ממקור גרמני): אינסטרוקטאָרשאַפֿט 'צוות/קהל מחנכים/מדריכים/מרצים'; בתולהשאַפֿט 'בתולים, בתוליות'; סטודנטשאַפֿט 'ציבור/קהל סטודנטים'; פּראָפֿעסאָרשאַפֿט 'צוות/קהל פרופסורים'.

-שטשיצע (ממקור רוסי, רק ליידיש הסובייטית): קראַנאַוושטשיצע 'עגורנאית, מנופאית'.

-שטשיק (ממקור רוסי, רק ביידיש הסובייטית): אַטאַמשטשיק 'עובד תעשייה אטומית, חוקר אטום'; באַקענשטשיק 'מִתְחַזֵּק מצופים'; פּאַראַמשטשיק 'מפעיל מעבורת'.

יצירת שמות תואר

-אַל (ממקור לטיני): גימנאַזיאַל 'תיכון (על בית הספר)'; גלאָבאַל 'גלובלי, עולמי, כוללני'; נאַטוראַל 'טבעי'; סעמעסטראַל 'של סמסטר (אחד)'; פֿונדאַמענטאַל 'בסיסי, יסודי, עיקרי'.

-אַר (ממקור לטיני): עלעמענטאַר 'יסודי, פשוט'; פֿראַגמענטאַר 'מקוטע, קטוע'.

-דיק (ממקור גרמני עם שינוי סמנטי): איכותדיק 'איכותני'; גשמיותדיק 'גשמי, חומרני'; הענגענדיק 'של תרחיף'; כמותדיק 'כמותני'; לויפֿעדיק 'שוטף'; נאַכאַנאַנדיק 'רציף, עקבי'; פולווערדיק 'של/בצורת אבקה'.

-האַפֿטיק (ממקור גרמני): שטאַנדערהאַפֿטיק 'יציב, בֶּר־קִנְיָמֵא'.

-ווייז (ממקור גרמני): טיילווייז 'חלקי' (מלכתחילה שימשה מוספית זו ליצירת תוארי הפועל).²⁶⁶

-ויו (ממקור לטיני < צרפתי): אינסטרוקטיוו 'מְחַכֵּם, הגורם ללקחים'; אַלטערנאַטיוו 'חלופי'; פּאַרטאַטיוו 'נייד'; קוואַליטאַטיוו 'איכות(נ)'; קוואַנטיטאַטיוו 'כמות(נ)'; רעאַקטיוו 'סילוני, של סילון'.

²⁶² מכאן תחדיש נוסף: *צונויפֿדרעטלען* 'להדק בשדכן'. ראו: שעכטער. *לשונא מלשונא*, 243.

²⁶³ Estraikh. *Soviet Yiddish*, 158.

²⁶⁴ Allerman, S. (ed.) *Pyat' let leninskoy uchoby: yubileyniy sbornik (1922-1927)*. Leningrad: Leningradskoye otdelenie Kommunisticheskogo universiteta natsional'nykh men'shinstv Zapada imeni Markhlevskogo, 1927.

²⁶⁵ Kandel', Feliks. *Kniga vremyon I sobytii. Tom 3. Istoriya yevreyev Sovetskogo Soyuza (1917-1939)*. Jerusalem: Gesheharim / Moscow: Mosty kultury: 2002, 203.

²⁶⁶ Jacobs, Neil G. *Yiddish. A Linguistic Introduction*. Cambridge University Press, 2005, 196.

יֵק (ממקור גרמני, די פורייה): אָנמאַכטיק 'נטול-פֿון, רָפֿה; אַרומנעמיק 'שלם, מקיף; היציק 'הכרוך בחום; זַטיק 'צדדי; קענטיק 'בולט, ניכר.

יֵש (ממקור גרמני, פורייה מאוד): אַלגעבראַזש/אַלגעבריש 'אלגברי; אַנאַליטיש 'נתחני, אנליטי; זאַוואַדיש 'של בית-חרושת; כאָאָטיש 'פֿאַזטי, שרוי בערבוביה; לאָגיש 'הגיוני; מעטאַלורגיש 'מטלורגי, של תעשיית מתכות; סימעטריש 'סימטרי, מאוזן; סיסטעמאַטיש 'שיטתי; עליפטיש 'אַליפֿטי, סְגֵלְגֵל; פֿאַרשעריש 'של מחקר, מחקרי; קאָמפּיוטעריש 'של מחשב(ים); קאָסמיש 'של חלל.

לֶאָז (ממקור גרמני): דראַטלאָז 'אַלחוטי; קלאַנגלאָז 'אילם (בעיקר על סרטים, ראינוע).

לעך (ממקור גרמני, די פורייה): בכתב ישן ולא מתוקן לעיתים -ליך, בדומה ל-lich): וויסנשאַפֿטלעך 'מדעי; טרינקלעך 'ראוי/מתאים לשתיה; פֿאַרבציטלעך 'שניתן לשנותו, חִלְיָה.

לען (ממקור גרמני, פורייה מאוד): ברעזענטן (בצורה מלאה – ברעזענטענער) 'עשוי מברזנט' (בד המשמש לייצור מפרסים, באנגלית tarpaulin); זילבערן 'עשוי מכסף; קופערן 'של נחושת, עשוי מנחושת.

לענדיק (מקורית של יידיש, נגזרה מהמוספית הגרמנית -end): פֿרעסנדיק 'דוחס, לוחץ; ציענדיק 'מושך, גורר.

עוואַטע (ממקור רוסי, אוקראיני או פולני): קאָלטענעוואַטע 'חולה ילפת.

עוודיק (מקורית של יידיש): אויסהאַלטעוודיק 'קשוח, עמיד; הרגעוודיק 'קטלני, מותני; טיילעוודיק 'פֿר-חִלְקָה; (אויס)מעסטעוודיק 'מִדִּיד; פֿרעסעוודיק 'דחיס, לחץ; ציעוודיק 'סמך, מתך, חשיל, מתרקע.

עז (ממקור לטיני < צרפתי דרך גרמנית): נערוועז 'עצבני, של עצבים; סקרופולעז 'קפדני, מדקדק.

על (ממקור צרפתי דרך גרמנית): אינטעלעקטועל 'אינטלקטואלי, שכלי; אינפֿעקציאָנעל 'זיהומי; סענסאַציאָנעל 'סנסציוני, מפתיע; ראַציאָנעל 'רציונלי, שְכֵלִי, הִגְיוֹנִי.

יצירת פעלים

יִרן (ממקור לטיני < צרפתי דרך גרמנית, די פורייה): אינטעגרירן 'לסכום, למצוא אינטגרל; אַנאַליזירן 'לנתח, לבחון; באַנדאַזשירן 'לחבוש; מעכאַניזירן 'למכן; ניוועלירן 'לאזן; עקסטראַפּאָלירן 'לחייץ; רעדוצירן 'לצמצם.

לען (ממקור פרוטו-גרמאני): טעקסטלען 'לסמס; שטאַמלען 'לגמגם.

עווען (ממקור סלאבי, די פורייה): אַזיעמעווען 'לשלוח מסר מיידי (אזיעם = IM = instant message); אַנטקעגנעווען 'להשתוות, להתאזן; דזשעטעווען 'לטוס במטוס סילון; ווערסטעווען 'לעמד.

יצירת תוארי הפועל

וויז (ממקור גרמני, די פורייה): ביסלעכוויז 'בהדרגה, לאט-לאט; טיילוויז 'חלקית, באופן חלקי; מדרגותוויז 'בהדרגה, לפי דרגות; שטיקערוויז 'לפי פריטים/חתיכות, אחד-אחד; שעהענוויז 'לפי שעות.

ערהייט (ממקור גרמני): אויפֿגערודערטערהייט 'בהיותו נפעם/מגורה; אַלטערהייט 'בהיותו זקן, בגיל זקן; באַשרצבנדיקערהייט 'בתהליך התיאור, כשהוא מתאר; געזונטערהייט 'בהיותו בריא, במצב בריא; דערוואַקסענערהייט 'בהיותו מבוגר, בגיל מבוגר; ליכטיקערהייט 'בהיותו דלוק/מואר, במצב דלוק/מואר; עסנדיקערהייט 'באוכלו, כשהוא אוכל; שוואַרצערהייט 'בהיותו שחור, במצב שחור.

6.3. הוספת תחיליות (פרפיקסים)

יצירת שמות עצם

אַנ- (ממקור גרמני): אַנברען 'פיח בעירה; אַנהויך 'רובד, שכבה (על פני השטח); אַנזאָט 'אבנית; אַנלאָד 'מטען (חשמלי); אַנמאַכט 'אַפֿיסט פֿוחות, חוֹסֶר אוֹזִים; אַנפֿאַל 'התקף; אַנצי 'כינון (שעון).

בז- (ממקור גרמני): בזדיאַגאַנאַל 'אלכסון משני; בזוועגעלע 'סירה (של אופנוע); בזליגנדיק 'הנמצא ליד/בסמוך; בזלימוד 'מקצוע (לימוד) משני; בזליניע 'קו (רכבת/תחבורה) משני.

גע- (ממקור גרמני, די פורייה): געמזל 'מרחק במיילים'; געמעל 'איור, סרטוט, ציור (בעיקר בספרי מדע/טכנולוגיה)'; געשטאפל 'דירוג'; געשמעלץ 'סגסוגת, נתך'; געשפרייט 'מרחב'; געשריפט 'כיתוב'.
צוריק- (ממקור גרמני): צוריקבונד 'משוב, היזון חוזר'; צוריקגאנג 'תנועה אחורית, רברס'.
צווישן- (ממקור גרמני): צווישנפאָרהעלטענישן 'יחסי גומלין'; צווישנסטאָדיע 'שלב ביניים'; צווישנשטרעקע 'קטע מסילה (בין שתי תחנות)'.

יצירת שמות תואר

אומ- (ממקור גרמני): אומבפֿירוש 'סתום, מרומז, משתמע'; אומגראָד 'אי-זוגי'; אומפלידנע 'עקר (על חיות)' מהמילה פלידנע 'פורה' בעלת גזע ממקור אוקראיני ומוספית סלאבית-נע הלא טיפוסית לסגנון המדעי.
ני(ש)ט- (ממקור גרמני, אך נפוצה במיוחד בידיש הסובייטית כתרגום התחילית He-): ני(ש)טאַנטפלעקט 'לא נחשף'; ני(ש)ט־באַגלייבט 'בלתי-אמין, בלתי-מהימן'; ני(ש)ט־געזונט 'לא בריא'; ני(ש)ט־סיממעטריש 'לא סימטרי'; ני(ש)ט־פֿול 'לא מלא, חלקי'. לעיתים בין המרכיב הזה ושם התואר מוכנסת המילה קיין: ני(ש)ט קיין אָנגעזעטיקט 'בלתי-רווי'.

צוריק- (ממקור גרמני; לעיתים גם **קריק-**): צוריקגעשטאַנען 'מפגר', צוריקאַנלאָדלעך 'נטען (מחדש)', כאן בשילוב עם המוספית -לעך; צוריקצאָליק 'ניתן להחזר', כאן בשילוב עם המוספית -יק.

יצירת פעלים

אַנ- (ממקור גרמני): אָננעמען 'להניח, לקבל (בתור הנחה), לאשר'; אָנפאַסן 'להתאים, להתקין'.
אַפ- (ממקור גרמני): אָפזייגערן 'למדוד זמן מסוים, לתזמן'.
דער- (ממקור גרמני אבל שכיחה בתרגומי בבואה ממילים רוסיות, אוקראיניות ופולניות בעלות התחילית do- do-): דערגאַנצן/דערגענצן 'להשלים'; דערווייזן 'להוכיח'.

6.4. תלישת מוספיות (סופיקסים)

בידיש המודרנית, ביחוד בשפה כתובה, יכולים להיווצר שמות מופשטים באמצעות תלישת מוספיות. שיטה זו של בניית המילים, המכונה גם **דה-סופיקסציה**, אופיינית לרוסית, לפולנית ולשפות סלאביות נוספות. מרדכי שכטר ציין²⁶⁷ כי בידיש החלה דרך זו בשנות העשרים של המאה ה-20, כאשר בברית המועצות התבצעה בתמיכת גורמי השלטון עבודה מסיבית לחידוש מילים בידיש. תופעה זו שגורה בעיקר בידיש הסובייטית, לרבות בספרי לימוד ובספרים מדעיים-פופולריים מאת ישראל יכניסון.²⁶⁸
להלן דוגמאות נוספות מהמינוח המדעי והטכנולוגי: אויספרווי 'ניסוי, מבדק, מבחן, בחינה'; אויספֿעל 'חוסר, מחסור, גרעון'; אויפֿהער 'הפסקה, הפוגה'; אויפֿטו 'הישג'; אָנווענד 'יישום'; אָנשטרענג 'מאמץ'; אָפטייל 'מחלקה, אגף'; אָפשאַץ 'הערכה, אומדן'; אַרויסאַטעם 'נשיפה'; אַרומרינג 'היקף'; אַרזנאַטעם 'שאיפה'; אַרזננעם 'קיבולת'; פֿאַרהאַלט 'עיקוב, פיגור'; פֿאַרנעם 'גודל, נפח'.
מרבית המילים שנוצרו בשיטה זו נבנו באמצעות תלישת המוספית -נג. כך נגזר המונח אויפֿזוך 'חיפוש אוטומטי (באמצעות מכונות חיפוש)' מהמילה הגרמנית Aufsuchung 'חיפוש'. גם בגרמנית ישנן איפוא

²⁶⁷ שעכטער. **לזיטש מאַמעלשון**, 74-75; שעכטער. "דאָס לשון", 22.

²⁶⁸ יאכניסאָן, י' (רעד.), בוכטיאנסקי, י', גרינבערג, ב', דוואַרקין, י', פרוסמאן, ל' און שטשופאק, י'. **ארבעט־בוך אף נאטורוויסנשאפט. ערשטער טייל: מאטעריאלן פון לאנדווירטשאפט**. קיעוו: קולטורליגע, 1926; כנ"ל. **ארבעט־בוך אף נאטורוויסנשאפט. ערשטער טייל: פארן לערער. מעטאָדישע און טעכנישע אָנווייזונגען**. נאטורוויסנשאפטלעכע טערמינאָלאָגיע. **רעשימע פון ליטעראטור**. קיעוו: קולטורליגע, 1926; כנ"ל. **ארבעט־בוך אף נאטורוויסנשאפט. צווייטער טייל: מאטעריאלן פון דער אינדוסטריע: מאָס און וואָג, בוי־מאטעריאלן, מעטאלן, גאזן, הייצונג, ברענען, טעמפּעראטור, מעסטונגען: קאלאָרימעטריע**. קיעוו: קולטורליגע, 1926; יאכניסאָן, י'. **בינאָנים און צייטן. געשיכטע פון וואוינונג און בוי־קונסט**. קיעוו: קולטורליגע, 1926; כנ"ל. **פראקטישע פעדאָלאָגיע**. מעטאָדן פון קינדער־פאַרשונג. קיעוו: קולטורליגע, 1929.

הצורות Such, Besuch וכד', אבל בידיש כיום הן נפוצות יותר. כמו כן, אפשר להניח גזירת שם העצם אויפֿזוך בידיש מן הפועל אויפֿזוכן, מבלי להיזקק למושג "תלישת מוספית".

6.5. חיבור של שני גזעים

במשלביה הגבוהים של היידיש, לרבות בסגנון המדעי, די שגורה, אולם פחות מאשר בגרמנית, שיטת יצירת מילות הרכב, או הרכבים (compound words) משניים או יותר גזעים. כמו בהוספת תחילות או מוספיות, אטימולוגיית הצורנים לעיתים שונה; כתוצאה נוצרת שמעלצונאָרט 'מילת סגסוגת' כלשונו של מ' ויינרייך. לפעמים מורכבות המילים באמצעות מקף (לדוגמה, קוילר־וואַסערשטאָף 'פחמימן' נוצר משמות העצם קוילן 'פחם' ו-וואַסערשטאָף 'חמצן') ולפעמים במיזוג פשוט. לדוגמה, אויבנדערמאָנט 'הנ"ל' נוצר מתואר הפועל אויבן 'למעלה' וצורת הבינוני הפועל דערמאָנט 'מוזכר'. כללי הכתיב הנכון בנוגע למילות הרכב נוסחו בידי מרדכי שכטר,²⁶⁹ אבל לא כולם ולא תמיד מקפידים עליהם; למשל, ישנן מילים עם תנודות בכתיב, כגון ברען־שטאָף = ברענשטאָף 'דלק' המורכב מ-ברען 'בוער, דולק' ו-שטאָף 'חומר'. בידיש קיימות שלוש תבניות ליצירת מילות הרכב.

א. התבנית ה"גרמנית" (הכי נפוצה, חלה על מרבית השאלות משפות אירופיות) שבה המרכיב הראשון, גם אם מלכתחילה היווה שם עצם, מקבל תפקיד הגדרתי. למרכיב השני מוענק תפקיד ראשי הן סמנטית הן דקדוקית. דוגמאות: אימפעטוועג = סטאַרטיר־שטעג 'מסלול המראה ונחיתה'; אינטעליגענצ־וויפֿלער 'IQ', מנת משכל'; בלוט־אָדער 'עורק'; בליצפאָסט 'דואר אלקטרוני' (מילולית 'דואר בזק'); גראדויר־פֿעלד 'תחום התמחות (בסיום אוניברסיטה)'; גראַוויטאַציע־פּוּכּ 'כוח הכבידה'; האַלץ־קוילן 'פחם עץ'; האַנט־ברעמז/טאַרמאַז 'בלם ידני'; האַקמערסער 'סכין חותכת'; הייבקרפֿט 'כוח עילוי'; הער־אַפּאַראַטל 'מכשיר שמיעה'; זוכצעטל 'מפתח (בסוף הספר)'; לֶבְנֶה־זעגלע 'רכב נחיתה ירחי, הולך־ירח'; לונגער־פֿעלער 'מום ריאתי'; לופֿטגרוּב 'כיס אוויר'; לופֿטוואָקזאַל 'בית נתיבות'; לערער־ליצענץ 'תעודת הוראה'; מוזלימוד 'קורס חובה'; פאַכוועהאַר 'שיער בבית השחי'; מאַנעווריר־לאָקאַמאַטיוו 'קטר מתמרן/מעברים'; עקזאַמעניר־העפֿט 'חוברת בחינות'; פּלאַנעט־סיסטעם 'מערכת כוכבי־לכת'; פֿאַרטערטונג־דעאַקציע 'תגובת התמרה'; פֿאַרש־סובסידיע 'מלגה/מענק למחקר'; קאַמפּיוטער־שמועס 'שיחה באמצעות מחשב'; קאַרמער־קייט 'שרשרת מזון'; קוואַנט־פֿיזיק 'פיזיקה קוונטית, תורת הקוונטים'; קוילנזויערס 'חומצה פחמתית'; קיבער־עטער 'מרחב קיברנטי'; קישקע־קאַנטראָל 'שליטה במעיים'; שולפֿאַראַיין 'איגוד בתי ספר';²⁷⁰ שטענער־ראָד 'הגה'; שלעפשיף 'גוררת, ספינת גרר'; שפראַכבוי 'תכנון לשוני'; שפּריץ־שיץ 'מגן בוך'.

לא תמיד ניתן לנחש את משמעות מילת ההרכב על סמך משמעות מרכיביה בלבד, למשל: צוֹפֿאַרבאַן 'רכבת פרברים' (מילולית 'רכבת הגעה/התקרבות בנסיעה'); שוועב־בליט 'אבקת גופרת' (מילולית 'פרח גופרית'). כאשר לחלק הראשון בצורה המקורית יש מוספית -וּג, היא לרוב נתלשת, כלומר המרכיב הראשון עובר דה־סופיקסציה, לדוגמה: אויספֿאַרש־אַרבעט 'עבודת מחקר'; אויספֿאַרש־מעטאַדיק 'שיטת מחקר'; אויספֿיר־מעכאַניזם 'מנגנון ביצוע'; צוגרייט־אַרבעט 'עבודת הכנה'.²⁷¹

בין המרכיבים חודרת לפעמים אות הקישור -נ-: טאַרפּעדן־קאַטער 'ספינת טורפדו'; פונקטן־קורס 'קורס שמעניק נקודות זכות אקדמיות'; קאַמעטנעק 'זנב שביט'; קאַנסטרוקטאָרן־ביראָ 'משרד/מפעל להנדסה ותכנון'; קוילנזוואַרפֿער 'מקלע'; או אות קישור -ס- (במקור צורן הפוססים): באַוואַסערונג־סיסטעם 'מערכת השקיה'; בלוט־סטראָפּן 'טיפת דם'; היילונג־סאַפֿטייל 'מחלקת טיפול (רפואי)'; רעכענונג־סברעט

²⁶⁹ שעכטער. יידיש צוויי, 106-107.

²⁷⁰ מילה זו הומצאה בצ'רנוביץ לאחר מלחמת עולם הראשונה; לפי עדויות – על ידי אליעזר שטיינבארג.

²⁷¹ ראו דוגמאות רבות נוספות בספריו של יכניסון המוזכרים בהערה מס' 268.

'אָבָקוּס, קְשֶׁבֶנְיָה'. אצל מילים מסוימות ישנן תנודות גם ביחס לשימוש במקף, גם לגבי נוכחותה של אות הקישור, למשל: רעלאַטיוויטעטס־טעאָריע = רעלאַטיוויטעט־טעאָריע = רעלאַטיוויטעט־טעאָריע 'תורת היחסות'.

בתור המרכיב הראשון יכולים לשמש גם:

- שם תואר: גרויס־אינדוסטריע 'תעשייה כבדה'; נצוואָרט 'תחדיש'; נצערד 'קרקע בתולה, אדמת בור'; קליינגעוויכט 'ערכת משקולות בעלות משקל שונה (לניסויים או לרקחות)'; שנעלטורבין 'טורבינה מהירה'; - תואר הפועל: אומעטוס־גייער 'כלי רכב ימבשתי' (מילולית 'ההולך בכל מקום'); - מילת יחס: צווישנשיכט 'שכבת ביניים, שכבה אמצעית'; לעיתים עם מוספית: אינשפיטאַליק 'אשפוזי'. ישנן מילות הרכב בנות שלושה גזעים. המקף מופיע בהם רק פעם אחת: אפזנבאַק־קנופ 'צומת רכבות'; נאַז־שיידווענטל 'מחיצת האף, תיץ האף'; שיפ־בו־הויף 'מספנה'.

ב. **התבנית ה"עברית"** (ה"שמית"), מנגד, פועלת כמו הסמיכות בעברית: המרכיב השני מתאר או מגדיר את הראשון. דוגמאות: בעל־פעולה 'מדען מוצלח, עתיר הישגים'; ברסמכא (מארמית); גרייך־מהלך 'מרחיק-לכת' (מילתה הנרדפת הבנויה בשיטה "הגרמנית" היא וויטגרייכיק); חכמת־הדאָקטאָריע 'מדע (ה)רפואה'; טעות־הדפוס; כדור־העולם 'כדור הארץ'; סך־הכל 'סך, <ב>סך הכול, <ב>סיכום, <כ>תוצאה'; (אָקאַדעמישע) ראשי־פרקים 'קורות חיים (אקדמיות)'; שכר־לימוד.

אין תלות בין מוצא המרכיבים לבין שיטת הרכבתם. עיינו למשל במילות הרכב בנות שני שורשים עבריים: הרגה־כוח [harge-koyekh] 'כוח קטלני'; מפל־סכנה [mapl-sakone] 'סכנת הפלה'.

ג. **התבנית "השוויונית"** שבה למרכיבים מעמד שווה והם לרוב נבדלים במילת חיבור. דוגמאות: איינס־פֿון־עטלעכע־פֿרעג 'מבחן אמריקאי'; דריק־און־שטיק 'מאמץ קעוֹנֶת'; היר־און־קריק 'פליפ-פלוף, דלגלג' <היר־און־קריקעווען (פועל בעל משמעות מתאימה); קוילן־וואַסערשטאָף 'פחמימן'.

חיבור של שמות התואר ו/או צורות הבינוני הפועל מאפשר יצירת שמות תואר מורכבים בעלי משמעות ספציפית מאוד: גרויס־מאַסשטאַבִּיק 'בעל ממדים גבוהים'; וויסנשאַפֿטלעך־געשטימט 'בעל אופי מדעי, בעל אוריינטציה מדעית'; ניי־אַנטדעקט 'זה שנתגלה לא מכבר'; ענגספעציאַליזירט 'בעל התמחות צרה, המסוגל לבצע מגוון צר של משימות'; פֿרעמד־פלאַנעטיש 'השייך לכוכבי-לכת זרים'.

ישנם גם חיבורי תואר הפועל עם צורות בינוני פעול: אויבנאַנגעוויזן 'שלעיל'; אויבנדערמאַנט 'הנזכר לעיל'. צורות גאומטריות מכונות במילים שמרכיבן הראשון הוא שם מספר מונה המציין מספר זוויות (עק' זווית). שמות עצם נוצרים ללא מוספיות: דרעק 'משולש'; פֿירעק 'מרובע'; פֿינפֿעק 'מרובע' וכ"ה. למלבן קוראים רעכטעק, מילולית '[בעל] זווית ישרה'. לחלק מהגופים המרחביים יש בידיש שמות מקוריים, כגון זעקסווענטלער 'הקסהדרון' – מילולית 'בעל שש דפנות'.

ואילו שמות תואר נוצרים בליווי המוספית -יק: דרעקיק 'משולש, בעל שלוש זוויות'; פֿירעקיק 'מרובע, בעל ארבע זוויות'; פֿינפֿעקיק 'מחומש, בעל חמש זוויות' וכ"ה.

המילה שמתארת כמות מופיעה לעיתים קרובות כמרכיב הראשון בשם תואר (בעל המוספית -יק) או בשם עצם: איינמאַליק 'חד-פעמי'; צוויי־קייט 'דוּאַלִּיזְם, שְׁנִיּוּת'; צוויימאַטאָריק 'בעל שני מנועים'; פֿירקאַנטיק 'ארבע־פְּאַתִּי'; זעכצנפֿונטיק 'שמשקלו 16 פאונד'; פֿילגליד 'פולינום'; צווייפֿאַך 'כפולה (במתמטיקה)'; פֿילזשטיק 'רב-צדדים'; פֿילצאַליק 'מְרֻבָּה, בעל כמות עצומה'; פֿילשטוֹפִּיק 'רב-שלבי'.

לכינוי שברים משמשים מילות הרכב שחלקן הראשון הוא שם מספר סודר: דריטחלק '1/3'; פֿינפֿטחלק '1/5'; ננצנטחלק '1/19'; צוואַנציקסטחלק '1/20'. לכולן יש מילים נרדפות פשוטות יותר, בעלות מוספיות ממקור גרמני-טל (עד 19 כולל) או-סטל (20 והלאה): דריטל, פֿינפֿטל, ננצנטל, צוואַנציקסטל בהתאמה.

6.6. חיבור של שלושה גזעים או יותר

ביידיש, בשונה מגרמנית, חיבור של שלושה או יותר גזעים אינו נפוץ. בשיטה זו השתמש אומנס א"צ גרינברג, אבל לא לצרכים מדעיים;²⁷² לשם קוריוז נזכיר את תחדישו בן ארבעת הגזעים מההקדמה לפואמה "מפיסטו": פֿאַרלירן גיי ער זעלעלט טאָג יום בעולמו של אדם שאיבד דרכו'. בתור המילים המעטות שנוצרו באופן כזה וחדרו לשימוש רחב מוזכרות אצל שכטר²⁷³ כדלקמן:

הויפט־אַפּקלעב־קריטעריע 'הקריטריון הראשי של בחירה/סלקציה';
וויסטהאַלטער־קורס 'קורס למתקדמים מאוד / למשתלמים';
לער־יכולת־עקזאַמען SAT = מבחן יכולת/הערכה לימודית';
עולה־יפה־מאַטיווירונג 'עידוד להצלחות, מוטיבציה חיובית';
קוילנזויער־גאַז 'פחמן דו-חמצני', מילולית 'גז חומצת הפחמן', תרגום בבואה מרוסית углекислый газ;
תנאיי־קודם־למעשה 'תנאי מוקדם'.

במונחון הפיזיקה²⁷⁴ מופיעים כמה מונחים "משולשים" מוצלחים פחות. אליהו ספיבק העיר בצדק שמבנים כאלה אינם אופייניים ליידיש ועלולים לגרום לבלבול, והוא הציע לפרק אותם בצורה שלהלן:²⁷⁵

מאַגעטע־הויפט־אַקס < מאַגעטע־שיע הויפט־אַקס 'ציר מגנטי ראשי/עיקרי';
הויפט־פֿאַל־ווינקל < הויפט־ווינקל פֿון פֿאַלן 'זווית נפילה עיקרית'.

דוגמה נדירה לשילוב של ארבעה מרכיבים, ביניהם מילת קישור: אַהי־און־צוריק־געשפרעך 'ממשק קולי'.

6.7. חיבור גזעים תוך קיצורים

הרכבה של גזעים עם קיצור של אחד או שניים מהם מאפשרת לתאר מושג מורכב באמצעות מילה אחת (univerbalization). שיטה זו התפתחה ביידיש החל משנות העשרים של המאה ה-20. ללא ידיעת רקע היסטורי קשה לפענח חלק מהמילים כאלה, למשל שם התנועה הפוליטית-חברתית ע"ש בר בורוכוב: יונגבאַר = יונגער באַראַכאָוויסט.

תופעה זו אופיינית במיוחד ליידיש הסובייטית, לרבות לספרות לימודית, מדעית וטכנולוגית, של שנות העשרים והשלושים של המאה ה-20. לדוגמה, למכינה אקדמית המיועדת לפועלים שלא סיימו תיכון קראו ביידיש הסובייטית ארבפאק > ארבעטער־פאקולטעט (בכתיב יווני: אַרבפֿאַק), זאת בעקבות המילה הרוסית рабфак שנבנתה כקיצור של צירוף המילים рабочий факультет (מילולית 'פקולטת פועלים').

המילה היידישית-סובייטית פאבזאנושול מהווה קיצור מן שם מוסד לימודי פאבריקן־זאנו אָדן־שול 'בית ספר לשוליות בבתי חרושת' – העתקה כמעט מוחלטת מרוסית школа фабрично-заводского ученичества.

בספרות היידיש המקצועית שגורים גם קיצורי הגזעים הלטיניים: מעד- > מעדיציני(יש); ספעצ- > ספעציעל; סאַנ- > סאַניטאַרי; פראָפֿ- > פראָפֿעסיאַנ(על).

דוגמאות: מעדשול 'בית ספר לרפואה'; מעדשוועסטער 'אחות (רפואית)'; ספעצקלידונג 'תלבושת עבודה אחידה'; פראָפֿשול 'בית ספר מקצועי'; מעדסאַנבאַט 'גדוד רפואי-סניטרי'.

למרות הגזרות נגד עברית וכל הקשור בזאת, נוצר בברה"מ בשנות העשרים של המאה ה-20 התחדיש ליקאמער־אַצעס (בכתיב יווני: ליק-עם-הארצות) – תרגום בבואה של המילה הרוסית ликвидация > ликбез

²⁷² גרינברג. מעפֿיסטאָ.

²⁷³ שעכטער. ענגליש־יידיש; שעכטער. יידיש צוויי.

²⁷⁴ פיזישע טערמינאָלאָגיע.

²⁷⁵ ספיוואק. נייע וואָרטשאפונג, 234.

безграмотности 'חיסול אנאלפביות'. שלא כמו ברוסית, בידיש קוצר רק המרכיב הראשון שממקור לטיני: ליק > ליקוידאציע, ואילו החלק השני, שממקור עברי, נותר במתכונתו המלאה. זאת אחת המילים המעטות בעלות שורש עברי (כאן אפילו שניים!) שהוטבעו בידיש תחת השלטון הבולשביקי. יש מקום לסברה כי יצירת מילים כאלה נגרמה לא מפעולות תכנון השפה המסודרות אלא מיוזמה אקראית של מתורגמני הטקסטים הרוסיים לידיש, לשם צמצום המקום ונוחות העבודה. השיטה הזאת, אומנם בממדים צנועים יותר, מופיעה גם בידיש של ארה"ב. במילון המודרני²⁷⁶ מופיעים מילים מורכבות עם קיצור הגזע הראשון, למשל קאסמאָס'קאָסטיום < קאָסמאָסטיום 'חליפת אסטרונאוט' (מילולית 'חליפת חלל'), וכן מילים מורכבות שנבנו מצירוף שם תואר ושם עצם: בייגעוודיקער דיסק < בייגעוודיסק 'תקליטון'; פלוצעמדיקער טויט < פלוצ(ע)טויט 'מוות פתאומית'.

6.8. ראשי תיבות

ראשי תיבות הם מסורת ישנה של שפות יהודיות. להלן הקיצורים הנפוצים בספרות המדעית בידיש:

א"י = א"יגד = און אַנדערע 'ואחרים'	י"ה = יאָרהונדערט 'מאה (שנים)'
אצ"ו = און אַזוי וועטער 'וכך הלאה'	ס"ה = סך-הכל
א"ג = אַזוי גערופֿענע(ר) 'נקרא(ים) כך'	פּראָפּ' = פּראָפּעסאָר
א.ד.ג. = אד"ג = אד"גל = און דאָס גלעכן 'וכדומה'	פּראָצ' = פּראָצענט 'אחוז'
א"י = אויפֿן נאָמען 'על שם'	צ.ב. = צ"ב = צום ביישפּיל 'למשל'
ד"ה = דאָס הייסט 'כלומר, זאת אומרת'	צו"א = צווישן אַנדערע 'בין היתר'
ז' = זעט 'עמוד'	קוב'סמ' = קוביקסאַנטימעטער 'סנטימטר מעוקב'
ז"ז = זעטן 'עמודים'	קו'קמ' = קוואַדראַט-קילאָמעטער 'קילומטר רבוע'

בידיש הסובייטית נהגו במקום גרשיים להשתמש בנקודות, למשל: צ. ב. = צום ביישפּיל. חלק מראשי התיבות נכתבו גם בלי גרשיים וגם ללא נקודות, כגון: סקיף > סאַציאַליסטישער קינדער־פּאַראַיין 'איגוד הילדים הסוציאליסטי' (חבר של סקיף נקרא סקיפּיסט).²⁷⁷

בידיש הסובייטית בלטו ראשי תיבות שהיוו העתקה מכנית של המבנים הרוסיים. חרף המסורת היהודית, הן עוצבו בכתיב עם נקודות בין האותיות וללא גרשיים. בידיש הן יושמו רק בצורת ראשי תיבות: מ.ט.ס. > מאשינען־טראַקטאָרן־סטאַנציע 'מפעל המספק ומתקן לקולחוזים טרקטורים וציוד מכני אחר' (מילולית 'תחנת מכונות וטרקטורים') מהווה העתקה מן машинно-тракторная станция < MTC; פ.ז.ש. > פאבריקן־זאוואָדן־שול²⁷⁸ 'בית ספר לשוליות בבתי חרושת' מן фабрично-заводского ученичества < ФЗУ.

מהקיצור האחרון, באמצעות המוספית הסלאבית/ידיש הפוריה-ניק בשפת פועלים הפשוטים נגזר שם עצם חדש בעל המשמעות 'תלמיד של פ.ז.ש.'. איותו המדויק לא נקבע; על פי התבנית הרוסית הוא אמור להיראות פֿעזעזשניק, אולם בלשן היידיש הסובייטי לייזר וילנקין הביא את שתי צורותיו החלופיות: פֿאַבזאַוטשניק ו-פֿאַרבזאַוטשניק,²⁷⁹ בהן מופיע שורש נוסף המקביל מבחינה סמנטית לשורש העברי ל.מ.ד שמרמז גם על הקשר המהותי עם המילה הרוסית ученик [אוטשעניק] 'תלמיד'.

כצעד נוסף המרחיק את היידיש הסובייטית מהמסורת, קיבלו המילים הללו הגייה בצורת סדרת השמות של האותיות הרוסיות, כלומר: ФЗУ fe-ze-sha, MTC em-te-es.²⁸⁰

²⁷⁶ שעכטער־ווישוואַנאַט און גלעזער. אַרומנעמיק.

²⁷⁷ שעכטער. לייטיש מאַמעלשון, 245.

²⁷⁸ למשל: זיבעל, ז'. סטאַלערז: הילפּבּוכ פאר ארבעטער און פ.ז.ש. פון האַלצ־באַארבעטונג. מאַסקווע: עמעס, 1932.

²⁷⁹ ווילענקין, לייזער. "וועגן דער יידישער ארבעטער שפּראַך." דער שטערן (6טן אַפּריל 1934).

²⁸⁰ זאָרעצקי, אַזיק. מעטאָדיק פון יידיש: בילאגע צו די לערנביכער פאר דער אַנפאַנג־שול. מאַסקווע: 1935, 99.

6.9. חיבור צורנים בשיטות משולבות

לעיתים נוצרות מילים חדשות באמצעות תחילית ומוספית או שתי מוספיות גם יחד, למשל: אַנפֿאַרביק 'אכרומטי, נטול צבע'; אַנשדרהדיק 'חסר חוליות'; דערגרינגערן 'להקל'; מיטשולניצע 'חברה לכיתה'; נישט־אויף־דיפֿלאַמניק 'סטודנט שלומד לא לתואר אקדמי'; פראַגראַמיסטקע 'מתכנתת'. בידיש המודרנית, לרבות בטקסטים מדעיים וטכנולוגיים, שגור גם חיבור גזעים בצירוף מוספית: אַפֿזנגיסעריי 'יציקת ברזל'; געזעצמעסיקייט 'חוקיות, סדירות, תמידות, קציבות'; וואַרעם־אַפגעבונג 'מעבר חום'; ווידע־אַדעקאַדירער 'וידאו טייפ'; טעלעקאָפּירקע 'מכשיר פקס'; יאָדער־עלעקטער 'תחנת כח אטומית, קור גרעיני'; ים־וואַרפֿוואַרג 'פסולת בים'; לעצטיאָרלער 'סטודנט בשנת הלימודים האחרונה'; מאַשין־בויערע 'ייצור/הנדסת/בניית מכונות'; נאָטיץ־שרעבֿקע 'פנקס רשימות, notepad'; נאָכדאָקטאָראַט־פֿאַרשער = נאָכדאָקטאָראַלער חֵבֵר 'פוסט-דוקטורנט'; נע־פֿורעמונג = נעשאַפֿונג 'יצירת מילים חדשות, תחדיש, נאולוגיזם'; עטלעך־פֿעלדיק = עטלעך־שטח־ימדיק 'בינתחומי, רב-תחומי'; עקראַלייענקע 'קורא מסך'; פֿערוואַרפֿער 'לִהבִיור'; שיפֿבויערע 'בניית אוניות'.

במינוח המדעי די נפוצה שיטת יצירת שם תואר משני גזעים בשילוב המוספית -יק או -דיק: אייגנאַרטיק 'מְקוֹרִי, מְיוֹחָד בְּמִנּוֹ'; גאַזאַרטיק 'בעל צורה של גז'; גלזכווערטיק 'שווה-ערך, שְׁקוּלִי'; גלזכצטיק 'סִימּוֹלִטָנִי, בו־זמני(ת)'; גרויסבלאָקיק 'המבוסס על בלוקים/גושים גדולים'; גרויסקאליבערדיק 'בעל קליבר (קוטר פנימי) גדול'; וועטזיכטיק 'רְחוֹק־רֵאִינָה'; טוטוויינק 'רגיש, עדין, כואב, מכאיב'; נישט־ממשותדיק 'לא ממשי, לא משמעותי'; פֿאַרשיידן־מיניק 'רֶב-גוֹנִי, מְגוּוֹן'; פֿילזשטיק 'רֶב-צָדִי, רֶב-אַנְפִּין'; פֿילצאַליק 'מְרוּפָּה'; קורצוועליק 'רָגִעִי, בֶּן רָגֵעַ'; קורצזיכטיק 'קֶצֶר־רֵאִינָה, קֶצֶר־רֵאוּת'.

6.10. תרגום צורנים כולל (תרגומי בבואה או תרגומי שאילה)

יצירת מילה חדשה באמצעות תרגום של כל צורניה לחוד (מרכיביה המורפולוגיים, או מורפמות) משפה זרה נקראת תרגום בבואה או תרגום שאילה, וביידיש – קאַלק (זאת שאילה מצרפתית calque). למשל, מוראַשקע־זויערס 'חומצה פורמית' מהווה תרגום בבואה מגרמנית Ameisensäure או מרוסית муравьиная кислота, מילולית 'חומצת נמלים'.

המונח קאָפּיר־רעכט 'זכויות יוצרים' הוא תרגום בבואה מאנגלית copyright; שני החלקים דומים למקור, אך אין זאת שאילה רגילה. אַנגאַבֿראַאַרבעטונג 'עיבוד נתונים' מבוססת על אנגלית: processing data, כמו גם אַראַפּפֿלונטשן 'להנחית על המים' – על splash down. המילה אַפּרעמאַנטירן 'לתקן, לשפץ (באופן חד-פעמי/מוחלט)' מורכבת משלושת הצורנים שכל אחד מהם קיים בגרמנית בנפרד, אך לא ביחד; מקורו האטימולוגי כנראה ברוסית отремонттировать. המילה וויסנשאַפֿטלעך־געשטימט 'בעל מודעות למדע, בעל אופי מדעי, הנעשה תוך התחשבות במדע' תורגמה באופן מילולי מאנגלית science-minded.

אויספֿיר 'מסקנה' הוא תרגום בבואה מפולנית wywód או מרוסית вывод. שני הצורנים אומנם ממקור גרמני, אבל בגרמנית 'מסקנה' – Folgerung, והמילה התואמת לכאורה Ausführ אינה קיימת בגרמנית.

המילה דע־לֶאָזבאַר 'סביר, המתקבל על הדעת' מהווה תרגום בבואה מרוסית допустимый dopustimyi: התחילית do- בעלת המשמעות (במקרה הנידון) 'התקרבות, נגישות' תורגמה ליידיש באמצעות דער-; הגזע -nycm- -pust- בעל משמעות (במקרה הנידון) 'היתר, חופש' תורגם כ-לֶאָז-; מוספית -um- -im- בעלת משמעות 'אפשר, ניתן' תורגמה כ-באַר-; ואת הסיומת ²⁸¹-yi -biu- המאפיינת שם תואר של מין זכר יחיד,

²⁸¹ האות הרוסית ъ משמיעה תנועה מרכזית, סגורה, בלתי-מעוגלת - לפי האלפבית הפונטי הבינלאומי: i, המבוטאת בפולנית באמצעות האות y, בתורכית - i, ברומנית - â או î.

ניתן לתרגם באמצעות *ער*, אך במילוני היידיש, בשונה מרוסית, נהוג לציין שמות תואר ללא סיומות דקדוקיות, כגון *דערלאַזבאַר* ולא *דערלאַזבאַרער*.

הינטערואויקער 'אקסטרני' הוא תרגום בבואה של שם התואר הרוסי *zaochnyi заочный*. התחילית *za- 3a-* תורגמה באמצעות *הינטער-*, הגזע *-och- 04-* כ-*אויג-*, המוספית *-H- H-* כ-*יק-* והסיומת *-yi- biũ* כ-*ער*. המילה **אַרומפֿלייציקייט** 'זרימות' נוצרה כתרגום בבואה מרוסית *obtekaemostь обтекаемость*, לאחר שהתחילית *ob- ob-* תורגמה באמצעות *אַרומ-*, הגזע *-mek- tek-* באמצעות *-פֿלייז-*, ואילו שתי המוספיות *-ayem-ost' aem-ocmь* תורגמו באמצעות רצף בלתי נפרד של שתי המוספיות *-יקייט (-יק- + קייט)*. המילה **אַנשיכטונג** 'רובד', שכבה' נוצרה כתרגום בבואה מרוסית *nasloenie наслоение*: התחילית *na- na-* תורגמה באמצעות *אַנ-*, הגזע *-sloy- slo(ũ)-* באמצעות שיכט, המוספית *-eni(y)- enu-* באמצעות *-ונג*, ולסיומת *-e* במקרה זה אין תרגום כי ברוסית היא מבטאת רק לשון יחיד ויחס ישר (nominative case). *פֿילטראַזשקע* 'עיתון של מפעל' מהווה תרגום בבואה חלקי מרוסית *многотиражка*: רק החלק הראשון תורגם באמצעות צורך גרמני (*viel* 'רב, הרבה').

גם **האַלבפֿאַבריקאַט** 'מוצר ביניים' הוא תרגום בבואה חלקי מרוסית *полуфабрикат* באמצעות רכיב גרמני (*halb* 'חצי') ורכיב לטיני (*fabricātus* 'מוצר') שמזמן חדר לרוסית, גם כן ללא סיומת. אגב, בשנות השלושים של המאה ה-20 נרשמה בידיש הסובייטית השאילה המלאה מרוסית: *פֿאַלפֿאַבריקאַט*, שלא נקלטה בשפה.²⁸²

פֿעטלעאַרטיק 'בעל צורת לולאה, בצורת לולאה' הוא תרגום בבואה של המילה הרוסית *петлевидный* *график*; הגזע ראשון *пет-* פֿעטל- אומץ מרוסית ללא שינוי, לגזע השני *-вид-* אומץ התרגום הגרמני *-אַרט-*, ביניהם נכנסה תנועת החיבור הרוסית כן *-e-*, והמוספית שבונה שמות התואר הלקחה מגרמנית *-ig*. *פֿאַרלייגן* 'להניח (יסוד)' דומה חיצונית למילה הגרמנית *verlegen*, אך פירושה שונה לחלוטין: מדובר בתרגום בבואה מרוסית *заложить*.

מילים רבות הכוללות תחילית *ני(ש)ט-* *не-* יכולות להיחשב כתרגומי בבואה מרוסית. בדומה לרוסית, משמשות מילים כאלו חלקי דיבור שונים.

דוגמאות לשמות עצם: *ני(ש)טאַנטשפּרעכיקייט* > *несоответствие* 'אי-התאמה'; *ני(ש)טאַגענוגנדיקייט* > *недостаточность* 'אי-ספיקה, חֶסֶר'; *ני(ש)טאַלצמקעסיקייט* > *неравномерность* 'אי-אחידות, אי-שוויוניות'; *ני(ש)טאַמעטאַל* > *неметалл* 'אל-מתכת'; *ני(ש)טאַפּינקטלעכקייט* > *неточность* 'אי-דיוק, חוסר-דיקנות'; *ני(ש)טאַריכטיקייט* > *неправильность* 'אי-נכונות'.

דוגמאות לשמות תואר: *ני(ש)טאַויסגעפרוווט* > *неиспытанный, непроверенный* 'לא נבחן, לא בדוק'; *ני(ש)טאַויסגעפֿאַרשט* > *неисследованный* 'לא נחקר'; *ני(ש)טאַויספֿילבאַר* > *невыполнимый* 'שאינו בר-ביצוע'; *ני(ש)טאַפּשיידלעך* > *неотделимый* 'בלתי נפרד'; *ני(ש)טאַדצטנדיק* > *незначительный* 'לא משמעותי, זניח'; *ני(ש)טאַדערוועזלעך* > *недоказуемый* 'בלתי ניתן להוכחה'; *ני(ש)טאַזשאווערנדיק* > *неержавеющий* 'אל-חלד'; *ני(ש)טאַטאַנדאַרט* > *нестандартный* 'לא תקני'; *ני(ש)טאַצוגענגלעך* > *недоступный* 'שלא בהישג יד, קשה להשגה'.

דוגמה לתואר הפועל: *ני(ש)טַשטשילנע* > *неплотно* 'רופף'.

דוגמה לפועל: *ני(ש)טַדערשאַצן* > *недооцени(ва)ть* 'לזלזל'.

²⁸² ווילענקין. "וועגן דער יידישער"

ישנם תרגומי בבואה של צירופי מילים. גיכע הילף 'עזרה ראשונה' היא תרגום בבואה של הצירוף הרוסי Скорая помощь, בתרגום מלולי לעברית – 'עזרה מהירה'.

בידיש הסובייטית נוצרו גם קיצורים – תרגומי בבואה. פענוחם מחייב לא רק שליטה מלאה ברוסית אלא גם אינטואיציה וניסיון. למשל, בעמודי השער של ספרי לימוד רבים מובאים קיצורים שהועתקו מרוסית (מילה במילה, קיצור בקיצור!) בלא התחשבות במאפייני התחביר של יידיש, כגון אוקרמלכענאצמנדפארלאג = Укргоснацмениздат > מעלכעפארלאג פאר נאציאנאלע מינדערהצטנ אינ אוקראינישער ס.ס.ר. = Государственное издательство [для] национальных меньшинств в Украинской ССР. הפירוש המילולי: ההוצאה לאור למיעוטים לאומיים ברפובליקה הסובייטית האוקראינית.

להלן כמה תרגומי בבואה מרוסית – המונחים שהטביע הסופר היידי-סובייטי מאיר אלברטון בספרו **שאכטעס** ("מכרות", 1927):²⁸³

מילה ביידיש	מקור רוסי	תרגום עברי
אָנוואַלגערער	навальщик	מעמיס פחם
לופטער	воздушник	שסתום אוויר
שליטלער	саночник	גורר מזחלת (באנגלית hurrier)

6.11. תשמו"צים

תשמו"צים מהווים דרך יצירתית לחידוש מילים. המילה השאולה מקבלת את הצורה האופיינית לשפה החדשה ולפעמים גם גוון סמנטי נוסף. תופעה זו נפוצה בעברית המודרנית; גלעד צוקרמן כינה אותה "תרגום שומר משמעות וצליל" (בקיצור תשמו"ץ) וצבר בספרו אוסף שלם של תשמו"צים.²⁸⁴ תשמוצ"ים רבים הוטבעו על ידי האקדמיה ללשון עברית. אבל תשמו"צים נוצרים גם ביידיש, בעיקר הודות לדובריה השונים.

למשל, המילה לייכעץ: מקורה בליחה העברית (מילה זו קיימת ביידיש גם כן), והמוספית -עץ המזכירה שפצעכץ, שרעבעכץ, שמירעכץ וכו' מקנה לה קונוטציה שלילית אך מצחיקה.

דוגמאות לתשמו"צים שונים מהמילון האנגלי-יידי החדש:²⁸⁵ קאָסמאַס־קאָסטיום < קאָסמאַס־טיום 'חליפת חלל'; מענער־פּייזע 'מנופואזה, גיל המעבר אצל נשים'; כאן מוחלף הגזע הלטיני מענאָ memo 'חודש' בצורת הרבים של המילה 'בעל, איש' -מענער (לעיתים קרובות יותר נעשה ביידיש שימוש במילה הלטינית קלימאָקס). תשמו"צים רבים נוצרו בתחום טכנולוגיית מחשבים, למשל אינטערנעץ מבוססת על internet; המרת האות האחרונה הקנה לה את האופי היידישאי, כי נעץ פירושה 'רשת'. וועבזיט או וועבזיטל הוא תשמו"ץ על בסיס website 'אתר אינטרנט' באנגלית: וועב כקיצור מ-שפינוועבס 'קורי-עכביש', זיטל 'עמוד' ביידיש. התשמו"צים הבאים מופיעים במילון האנגלי-יידי המקוון למונחי מחשב:²⁸⁶ דרך־ערנעץ > netiquette 'נטיקה' (מזכירה את המילה דרך־ארץ); האַרטוואַג > hardware 'חומרה'; מאַרגאַרעדל > daisy wheel 'גלגל חנינית', גלגל הדפסה הדומה לפרח (מאַרגאַריטקע 'חנינית', רעדל 'גלגלון'); שפּעצער > space bar 'מקש רווח' (מזכיר את המילה שפּאַציר 'לטייל'). מהמילה העקער > hacker 'פצחן, פורץ למחשבים' נוצרו ביידיש נגזרות, ביניהן העקערע 'פצחנות, פריצה למחשבים'.

²⁸³ אלבערטאָן, מייער. **שאכטעס**. מאָסקווע: עמעס, 1927; כנ"ל. **ניט אויסגעטראכט**. מאָסקווע: עמעס, 1941.

²⁸⁴ צוקרמן. **ישראלית**, 115-119.

²⁸⁵ שעכטער־זווישנאָנט און גלעזער. **אַרומנעמיק**.

²⁸⁶ **ענגליש־יידיש ווערטערבוך פֿון קאָמפּיוטערי־טערמינען**.

7. מינוח מדעי ומילונאות

7.1. עגות של בעלי מלאכה

בטרם התעצב אוצר המילים המדעי-טכנולוגי של יידיש, הוקם עבורו יסוד טרמינולוגי בתת-שפות מקצועיות – עגות של בעלי מלאכה. כמה ניתוחים של עגות אלו בוצעו בשנות העשרים של המאה ה-20.²⁸⁷ בשנות העשרים והשלושים התבצע ביווץ חקר העגות,²⁸⁸ אך הוא לא הושלם: פורסם רק מאגר מונחים על מבנה של עגות סוסים.²⁸⁹

בלשן היידיש הסובייטי אליהו ספיבק ניסה²⁹⁰ לסכם ממצאים וחיבר רשימות מילים וביטויים מכמה תחומי מלאכה השגורים בקרב היהודים, כגון **שלאַסערע** 'מסגרות', **בלעכערע** 'פחחות', **גאַלדשמידערע** 'צורפות'; שרובשטיק, קלאַמער 'מלחציים'; דורכשלאַק (אויף דורכאַקן אַ לאַך) 'מקב'; לייט-אַזן 'מלחם'; שלאַגלו)יט 'לחם'; גראַבשטיק 'חָרָט'; שאַבמעסער 'מגרד(ת)'; פאַליר-אַזן 'ממרק, ממרט'; אָפּפּלעכער 'נסורת, שבב'; ניט 'מסמרת'; צענקל 'מְטִיל, יַצְקָת'; שיידוואַסער 'חומצת מימן כלורי'. מכשירים שונים למשיכת מתכת ולייצור תיל קיבלו ביידיש שמות רבים, ביניהם: ציבאַנק, ציאַזן, ציצוואַנג (אויף ציָן דראַט).

רוב המינוח הנ"ל הגיע ממקור גרמני. יצוין שבעלי מלאכה דוברי היידיש קראו לחומצת מימן כלורי שיידוואַסער (מילולית 'מי הפרדה'), ואילו כימאים – כלאַרידזויערס (מילולית 'חומצת כלוריד'). לעומת זאת, בגרמנית נקרא חומר זה Salzsäure כמו ברוסית: соляная кислота (מילולית 'חומצת מלח'). מושגים רבים המוכרים לנו היטב היו אז ביידיש נטולי שם, ואילו עבור כלי עבודה מקצועיים כבר היה אוצר מילים מגוון. להלן רשימות של סוגי צבתות (מימין) ופצירות (משמאל), אותן הביא ספיבק:

פ י י נ	צ ו ע נ ג ל ע כ
שליכט-פּינצ	פלאכ-צווענגל
מעסער-פּינצ	בייג-צווענגל (מיט קיילעכדיק-שפיציקע עקן)
שארניר-פּינצ	שרוב-צווענגל
האלברונדע-פּינצ	בייס-צווענגל
גאָר-פּינצלעכר	קאַרנ-צווענגל (пинцет)

במלאכת **וועבערע** 'אריגה': וויקלמאַשין, שפולמאַשין 'מכונת ליפוף'; גאַרן (פֿון בוימוואַל) 'מטוה'; שיפּעלע, שוּצן (פֿאַר דער שפול) 'בוכייר'; קעטע (די גאַרן גייען דאָ אין דער לענג) 'שְׁתִּי'; שוס (די גאַרן גייען דאָ אין דער ברייט) 'עֶרֶב'; שערראַמע (ראַם פֿאַר דער קעטע) 'מסגרת לשתי'; געשער (לאַזט דורך די פֿאַדעס פֿון דער קעטע) 'ליץ'; וועגל (פלאַנקעס צו האַלטן אַין גלזכגעוויכט דעם געשער) 'ניר'; פּוצער (רייניקט די וואַל) 'קרדן, נפץ'.

חלק מהמושגים מהמאות ה-17-18 יצאו מכלל שימוש, לכן קשה, אם בכלל, למצוא להם שמות בעברית, למשל לשמות המקצועות הישנים בתחום האריגה: איבערשטעקער (שטייט בַּז דער ראַמע און בַּזט די שפול); איבערציגער (קוקט איבער די גערייניקטקייט פֿון דער וואַל); וכן כינויי המקום: וואַלקערע, טוכוועשערע (רייניק-אַרט).

²⁸⁷ עלזעט 'זלאַטניק, יהודהלייב'. "מלאכות און בעלימלאכות". אין זַצן זאַמלבוך: **דער ווונדער-אוצר פֿון דער יידישער שפראך**. וואַרשע: בראַטשע לעווירעפּשטיין, 1920, באַנד 4, 32-42; טריוואַקס, אַברם-יצחק. די יידישע זשאַרגאָנען. אין: וואַנווילד, מ' <דיקשטיין, משהיוסף> (רעד.) **ביי אונדז יידן**. וואַרשע: פּנחס גראַובאַרד, 1923, 157-174; דושמאַן, לעאָן. "פֿאַך-לשונות." **צייטשריפט** 2-3 (1928), 875-877.

²⁸⁸ Kuznitz. YIVO, 168.

²⁸⁹ לינגוויסטישע אַנקעטעס, העפֿט 2: טערמינאָלאָגיע פֿון אַ וואָגן. ווילנע: ייוואָ, 1938;

²⁹⁰ ספיוואַק. **נייע וואַרטשאַפּונג**, 213-215.

7.2. מילונים עתיקים

מילונאות היידיש החלה במאה ה-15 בצורת גלוסרים שפירשו בידיש את המילים מהתנ"ך.²⁹¹ לראשון שבהם נחשב הספר העתיק שהודפס אי-פעם בידיש, **ספר של רבי אנשיל: והוא מרכבת המשנה** (1534).²⁹² אחריו בא **ספר התשבי** מאת אליהו בחור (1541).²⁹³ שניהם הציגו טרמינולוגיה באופן די כאוטי. ב"ספר של רבי אנשיל" ניתן לאתר את המונחים המקצועיים/טכנולוגיים כדלקמן:

מילה ביידיש כפי שב"ספר של רבי אנשיל"	תרגום עברי כמו בספר	מילה ביידיש המודרנית בעלת אותו פירוש
אפטייקר	רוכל, רוקח	אפטייקער
גאלד שמיד	צורף	גאלדשמיד
גיבלך מולט (מגרמנית: geblachmalt)	משקדים (כיום: חרוט, גלוף)	געקריצט
גישפוינס	מטוה	שפינעכץ
ווינקל מאַס	אנך	ווינקלמאַס
וועבר	אורג	וועבער
מיינסטר	חרש, אומן	מייסטער
פירפל וואל	ארגמן	פורפורוואַל, פורפל
צווענגלעך	מלקחיים	צווענגלעך
צימר מאן	חרש, אמן	סטאַלער
צירקל	חוג	קרעץ
שמיד	חרש, אומן	שמיד, קאַוואַל
שפינדל	פלך	שפינדל

המילון החשוב הבא, בעל כמות מונחים ניכרת, היה רב-לשוני: **ספר שפה ברורה... לשון הקודש ולשון אשכנז ולשון איטליאה ולשון לטינא מפורשי...** מאת נתן נטע בן משה הנובר²⁹⁴ שראה אור בשתי מהדורות: בשנת 1660 בפראג היה זה מילון עברי-יידי-איטלקי-לטיני, ואילו ב-1701 באמסטרדם נתווספה השפה הצרפתית. במילון זה נערכות המילים לא בסדר א"ב אלא לפי נושאים, ביניהם נושאים עתירי טרמינולוגיה מדעית. להלן שמות הפרקים הנבחרים:

שער ד' עוסק ב- (במקור: *מדבר מן*) דשאים, עשבים, זרעים, מיני תבואה, קטנית ומאכלים;
שער ה' עוסק באילנות, מיני פירות ומיני בשמים;
שער ז' עוסק בעופות, שרצים ואבריהם;
שער ח' עוסק בבהמות, חיות ואבריהן;
שער ט' עוסק במיני אדם ומיני בעלי מלאכות;
שער י"ב עוסק במלבושים ותכשיטים;
שער י"ג עוסק בכל מיני אבנים טובות, כל מיני מטבעות ומיני מתכות;
שער י"ד עוסק בכלי מלחמה, כלי מלאכה, כלי זמר ושאר כלים;
שער ט"ו עוסק במקח, ממכר, ספורים, ענייני דרך וענייני משא ומתן;
שער ט"ז עוסק במספרים וחשבון.

²⁹¹ See: Timm. "The Early History", 353-364;
קאץ, הירשעידוד. "די עלטערע יידישע לעקסיקאגראַפֿיע: נאַטיצן איבער מקורות און מעטאָדן." **אַקספּאַַרדער יידיש** (1990), 161-232.
ספר של רבי אנשיל: והוא מרכבת המשנה. קראקא: האחים העליץ, 1534.
²⁹² בחור, אליהו (אליה בן אשר לויטה אשכנזי). **ספר התשבי**. איזנא: 1541.
²⁹³ הנובר, נתן נטע בן משה. **ספר שפה ברורה... לשון הקודש ולשון אשכנז ולשון איטליאה ולשון לטינא מפורשי...**
²⁹⁴ פראג: בני יעקב ב"ק, 1660 // *מהדורה 2 בתוספת צרפתית* - אמסטרדם, 1701.

השפה שממנה מתורגמים הערכים היא עברית. הטבלה הבאה מדגימה את תוכנם של השערים ט' ו-י"ד. לשם ההשוואה, עדיפות ניתנת למילים שמופיעות גם ב**ספר של רבי אנשיל**... כמעט כולן ממקור גרמני, למעט פפערצוואנג (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים, מילולית 'מלקחי אש').

מילה עברית כפי שב"ספר שפה ברורה..."	פירוש ביידיש כפי שב"ספר שפה ברורה..."	פירוש ביידיש בכתב ייחודי	פירוש נוסף ביידיש המודרנית (אם ישנו) ומקורו
אורג	וועבר	וועבער	
בונה	מייערער	מויערער	בויארבעטער (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים)
בורסקי	גרבר	גארבער	הארבער (שאיילה מאוקראינית)
גודר	מייערער	מויערער	באשרענקער (מילה מקורית ביידיש); באגרענעצער (מילה מקורית ביידיש שמשמעותה 'מגביל, מגדר'); פארקן-בויער (מילה מקורית ביידיש שמשמעותה 'בונה גדרות')
מגירה	זעג	זעג	ריבאפזון (שאיילה מגרמנית)
מלקחיים	פייאר צוואנג	פפערצוואנג	
מקבת	המיר	האמער	
מרצע	אעל	אָל	
נחושת קליל	מעש	מעש	
נפח	שמיד	שמיד	קאָוואַל (שאיילה משפות סלאביות)
פטיש	המיר	האמער	
פלך	שפינדל	שפינדל	
צבת	צוואנג	צוואנג	
צורף	גאָלד שמיד	גאָלדשמיד	
צמר גפן	באם וואל	וואטע	
רהיטני	היבל	הובל	
רכב	מילשטיין	מילשטיין (במובן 'אָפֿן רחיים')	
רצען	רימר	רימער	זאָטלמאכער (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים)

7.3. מילונים מודרניים כלליים

טרמינולוגיה מודרנית רבה ומגוונת מוצגת לראשונה, באופן שיטתי יחסית, במילוניו של הבלשן יהושע מרדכי ליפשיץ: יידי-גרמני, יידי-רוסי ורוסי-יידי, שפורסמו בשנים 1867-1876 על חשבונו בז'יטומיר: יידי-גרמני, יידי-רוסי ורוסי-יידי (בנספח א, איור 12 ראו מהדורה 4 של המילון הרוסי-יידי).²⁹⁵ המילונים שלו שימשו דחף לפיתוח המינוח המקצועי שחסר בשפת הדיבור הפשוטה. יודגש כי בנעוריו למד ליפשיץ מתמטיקה, פיזיקה וכימיה²⁹⁶ והודות לכך ידע לעסוק באוצר המילים המדעי. ליפשיץ גם היטה את שיי אברמוביץ' (מנדלי מוכר ספרים) לכתוב דווקא ביידיש²⁹⁷ ספרות יפה וספרות מדעית-פופולרית.²⁹⁸

²⁹⁵ ליפשיץ, יהושע מרדכי. **דייטשידישער ווערטער-בוך**. זשיטאמיר: 1867; כנ"ל. **רוסיש-יידישער ווערטער-בוך**. זשיטאמיר: 1869; כנ"ל. **יידיש-רוסישער ווערטער-בוך**. זשיטאמיר: 1876.

²⁹⁶ Lifshits, Shiye-Mordkhe. **Encyclopedia Judaica**, second edition. Farmington Hills: Thomson Gale, MI, 2007, band 13, 11

²⁹⁷ ספיוואק. **נייע וואָרטשאפונג**, 56-57; Goldsmith. **Modern Yiddish**, 47

²⁹⁸ ראו למשל: אברמוביץ', שלום-יעקב <מנדלי מוכר ספרים> און בינשטאָק, י"ל. **דער לופטבאלאָן** [תרגום מעובד מצרפתית ליידיש של הספר **חמישה שבועות בכדור פורח** מאת ז'ול ורן]. זשיטאמיר: 1868.

ליפשיץ לא רק אסף מילים קיימות בלשון הדיבור או בספרות, אלא לפעמים, להודעתו, חידש אותן: "פעמים רבות תפסו אותי עם פנקס ביד ברגע שרשמתי בו מילים ביידיש ששמעתי או שבאו לי לראש"²⁹⁹. לצד המונחים שהוא מן הסתם הטביע לצורך מילוי החללים הלקסיקליים, נמנים (כאן בכתוב יוואָ): אַנלאָדע 'מטען' (בהקשר פיזיקלי/חשמלי); אָפּפּאַלעכץ 'נסורת'; אַנזאָפּפּאַלעכץ 'שבב' (מילולית 'נסורת ברזל'); דראָט־אַרבעט 'עבודה עדינה/שקדנית' (מילולית 'עבודת חוט תיל'); העבעלקע 'מנוף'; לופ־טירל 'שסתום'; פּאַלירפּל 'פצירת מחט'; שטריקוואַרג 'מערכת חבלים (באוניה)'; שווימערל 'מצוף'. מונחים מתמטיים אחדים נשאלו מעברית: הנדסיה, מדידה 'הנדסה', גאומטריה; מושכל ראשון 'אקסיומה'; זוגות; מספר; תשבורת. כנ"ל המונחים הרפואיים: וסת; חכמת הניתוח; חכמת הרפואה. מונחים אנטומיים שנשאלו מארמית: כרכשתא 'החלק הסופי בַּמְעֵי הַגֵּס'; לקותא 'טלאי שחור בעור לבן או טלאי לבן בעור שחור'. גם מארמית: מאן דאמר 'מומחה'; בשלומא 'נניח'. חלק ניכר מאוצר המילים הטכנולוגי נלקח מגרמנית, כגון: ראָשפּלל 'שופין לעיבוד גס'; שליכטהובל 'מקצועה'; געזימצהובל > Simshobel 'סוג של מַקְצוּעָה, באנגלית shoulder plane'; שפער־ראָד 'מחגר, רצ"ט'. ישנן גם שאילות מרוסית: זאַוואָד 'בית חרושת גדול' ומפולנית: טאַרטאַק 'מנסרה'. לעיתים נתקל ליפשיץ בהתנגדות ציבורית. שכטר ציטט את אמירתו משנת 1876: "מעניין לראות כמה קשיים יש לעבור עד שדבר חדש מתקבל" והוסיף: "קשיות חדשות מסוג 'מה נשתנה' בוודאי עלו לו בבריות"³⁰⁰. ליפשיץ היה הראשון שעסק, גם אם לא במודע, בתכנון שפת היידיש.³⁰¹ הוא ניסה לגבש כללים של דקדוק ואיות על בסיס ניבו הווהליני. הוא העשיר את הווקבולר תוך שימוש וירטואוזי בכללי יצירת המילים הנהוגים ביידיש ובכך הניח יסוד להנדוס אוצר המילים. יתר על כן, הוא הרחיב את השדה הסמנטי של מילים קיימות מסוימות תוך התאמתן למציאות בת תקופתו. במקרים רבים נשאלו המשמעויות המדעיות המחודשות עד היום, למשל: פֶּאַרנעם 'גודל, מידה < נפח, ממד'; אָנהענגען 'לתלות, לענוד < לייחס; להחזיק בדעה'.

לפעמים הבחין המילונאי הזה בין הפירושים השונים באמצעות ציון המין הדקדוקי של כל הומונים: די איינציקייט 'יחידות' כנגד דאָס איינציקייט 'אחדות'; די פֿליסיקייט 'נוזל' כנגד דאָס פֿליסיקייט 'נוזילות' – מין נקבה ומין נטרלי בהתאמה (כיום מותלת גישה זו בספק: ביידיש התקנית שייכים כל שמות העצם בעלי מוספית-קייט למין נקבה).

באשר להסדרתו והאחדתו של כל אוצר המילים של היידיש – מטרה זו הייתה בוודאי מעבר לכוחותיו של ליפשיץ כפועל יחיד. אך הוא נצמד בנאמנות למצב הקיים הרב-גוני של היידיש. אז כללה השפה הן את המילים הלמדניות שמקורן בלשון קודש (ראו דוגמאות לעיל), הן את משלב הדיבור שבחלקו היווה מילים רוסיות משובשות שמקורן בגרמנית או בבלטינית, כגון סטרימענט 'כלי עבודה/גנינה' (ביידיש המתקנת כיום – אינסטרומענט, מהמילה הרוסית инструмент); מעניציע 'ציוד, בעיקר צבאי' (ביידיש המתקנת כיום – אָמוניציע, מהמילה הרוסית амуниция).

במילונו הרוסי-יידי התקשה ליפשיץ למצוא מקבילות למילים רוסיות אחדות והפיק תרגומים תיאוריים:

anemometr 'מד רוח, אנמומטר' – אזא מין סטראָמענט צו מעסטן דעם ווינט 'מעין כלי למדידת רוח';

atmosfera 'אווירה' – דיא גאנצע לופט ארום דער ערד 'כול האוויר סביב כדור הארץ';

спланец 'צפחה' – א מין שווארצער אין בלעטריגער שטיין 'כזה מין אבן שחורה ומרובדת';

²⁹⁹ ליפשיץ. יידיש־רוסישער, הקדמה.

³⁰⁰ שעכטער. לייטיש מאַמע־לשון, 61.

³⁰¹ ראו גם: ספיוואק. נייע וואָרטשאַפּונג, 53-56.

למושגים שלהלן יש מזמן שמות מקובלים ביידיש: אָנעמאָמעטער; אַטמאָספֿער; שיפֿער(שטיין); גלימער – האחרון הופיע ב"קול מבשר". כנראה, השתדל הלקסיקוגרף להימנע ככל האפשר ממילים בינלאומיות; הדבר בלט במיוחד כשהוא תרגם את המילים הבינלאומיות המושרשות בשפה הרוסית. נעמת את ה"טיפול" במספר מילים מדעיות המתחילות באות ז על ידי ליפשיץ³⁰² (בטור הימני) ומחברי המילון הרוסי-יידי החדש יותר³⁰³ (בטור השמאלי):

геморрой <i>m</i>	העמאָררי מ	разг.	מערידן מצ.	גемורוי	סערירען . סערוואַליש , סערידעניו .
гений <i>m</i> 1. (о человеке)	געניוס מ ין , געניי מ	יעס .	געניו מ ין , געניי מ	Géniel ווער Gaiduck	געניאל , דער ערשטער רוזש אין (7) Genvar
(усп.) ; 2. (гениальность)	ושענ' מ				יאיר .
география <i>жс</i>	געאָגראפיע	II ס		Генералъ	דער יענעראל .
геодези́я <i>ст m</i>	געאָדעזיסט מ ין			Генеральство	דער טיש פֿון א יענעראל .
~ческие измерения	געאָדעזישע מעסטונגען			Génie	דער באשיצער , בוך , נישער בליץ
геодэзія <i>жс II</i>	געאָדעזיע			Geografía	ערד באשרייבונג .
геометрія <i>жс II</i>	געאָמעטריע			Геодэзіа	דיא חכמה פֿעדל צי מעסטן .
гермафродит <i>m</i>	הערמאַפּראָדיט מ ין			Геометрия	דיא מיידה , הערטיה .
уст.				Гербовый	פֿון הערבן ; הערבאָווע , גע- סטעמפעלט .
герметическ и нареч.	הערמעטיש			Гербы	דער הערב , סטעמפל , דיא ציילע .
тый	הערמעטישער פארמאכטער			Гермафродитъ	דער אנדרוינגיס .
				Герметическій	טאטקס פארדעכטונגען .

רוסית בכתיב המודרני	תרגום עברי	תרגומים לידיש במילון של ליפשיץ ואיפיוניהם	תרגומים לידיש במילון בעריכת שפירא ואחרים ואיפיוניהם
геоморфой	טח'ורים, טח'רת	מערידען (מילה מקורית בידיש – שיבוש של הצורה הגרמנית המשובשת (Hämorrhiden)	העמאַרוי (מילה יוונית: צירוף מילים αἶμα ידם' ו-ρῶς יזרימה' שמיזש גם ברוסית); מערידן (בעיקר בידיש המדוברת)
геоморфо- дальный	שלטח'ורים, דומה לטח'ורים	מערידאליש , מערידענדיג (מילים מקוריות בידיש)	-
гений	גאון, גניוס	באשיצער ('מגן' מגרמנית Beschützer); מגין (מעברית); שני הפירושים האלה משקפים את המשמעות הנדירה, הלא שייכת לשכל); גיטער מליץ (צירוף מילים ממקור גרמני-עברי: מילולית 'מליץ טוב', כפי שמבוטא בדאילקט האוקראיני, בידיש התקנית – גוטער מליץ)	געני (מהגרסה הרוסית); געניוס (תעתיק מלטינית genius); גאון (מעברית); לפי המילון הזה, זאת מילה מיושנת); זשעני (מהגרסה הצרפתית génie; לפי המילון, כך יש לתרגם את המילה במובן מופשט של גאוות)
география	גאוגרפיה	ערד באשרייבונג (ממקור גרמני: צירוף מילות יידיש נפוצות, מילולית 'תיאור אדמה')	געאָגראפיע (מילה ממקור יווני: γεωγραφία 'תיאור אדמה' שהושרשה ברוסית)
геодезия	גאודזיה	חכמה פֿעלד צי מעסטן (צירוף מילים ממקור גרמני-עברי: מילולית 'חכמה למדוד שדה', כפי שמבוטא בדאילקט האוקראיני, בידיש התקנית – חכמה פֿעלד צו מעסטן)	געאָדעזיע (מילה ממקור יווני: γεωδαισία 'חילוק אדמה' שהושרשה ברוסית)
геометрия	הנדסה, גאומטריה	מדידה; הנדסיה (שתיחה ממקור עברי)	געאָמעטריע (מילה ממקור יווני: γεωμετρία 'מידת אדמה' שהושרשה ברוסית)

303 רױס־שײַדישער װערטערבוך.

גרמא- φροδित	אנדרוגניוס	אנדרוגניוס (המילה העברית אנדרוגניוס מורכבת משתי מילים יווניות: ανδρο 'איש, גבר' + φροδ 'אשה, נקבה')	הערמאפראָדיט (ממקור יווני, משם האליל ερμαφρόδιτος; אנדרויגענעס (מעברית, בכתיב הסובייטי; המילון מאפיין את המילה הזאת כמיושנת)
גרמ- тический	אטום, הרמטי	שטארק פֿארדעכטיוועט (צירוף מילים ממקור גרמני-סלאבי: מילולית 'מעובה/מצופף חזק'; למילה השנייה תחילית, גזע וסיומת גרמניים, אך בשונה מהמילה הגרמנית verdichtet יש לה מוספית סלאבית -יווע-, בידיש התקנית -עווע-)	הערמעטיש (נגזרת משם הפילוסוף היווני ερμης, בידיש יש לה מוספית -יש מגרמנית isch; סיומת של מין זכר -ער מצורפת במילוני יידיש סובייטיים לכל שמות התואר)

המסקנה העיקרית: אצל ליפשיץ יותר מילים מקוריות בידיש, שאילות מעברית ותרגומים תיאוריים; במילון הסובייטי יותר מילים בינלאומיות ומורגשת השפעתה של השפה הרוסית, ממנה טרח ליפשיץ להתרחק.

את מפעלו/מסורתו של ליפשיץ המשיך הלקסיקוגרף י' דרייזין שפרסם בשנת 1888 בוורשה את המילון הרוסי-יידי.³⁰⁴ ב-1891 הוציא בניו-יורק אלכסנדר הרכבי את המילון היידי-אנגלי הראשון³⁰⁵ וב-1898 – את האנגלי-יידי.³⁰⁶ ב-1925 הוא הוסיף אליהם את העברית.³⁰⁷ מילונאי זה לא הרבה להטביע מונחים, אלא השתדל להציג את מלוא אוצר המילים הקיים בשפת הדיבור והספרות, עם נטייה מסוימת לדילקט הליטאי-בלארוסי. מילוניו הופיעו במהדורות נוספות ולא איבדו מערכם גם עבור המשתמש המודרני. המילון ה"זר" של א"ב רוזנשטיין (1914)³⁰⁸ מציג מכלול של מילים בינלאומיות, כולל מדעיות. רוב הצורות שבחר המחבר, מהוות חיקויים משפות המקור (גרמנית וצרפתית), ואילו יידיש משמשת בעיקר כתעתיק. בין שתי מלחמות העולם פורסמו עשרות מילונים שתיווכו בין יידיש לבין שפות שונות. היו ביניהם אלה שכללו גם אוצר מילים מדעי: יידי-עברי,³⁰⁹ יידי-ספרדי וספרדי-יידי,³¹⁰ יידי-בלארוסי,³¹¹ יידי-רוסי.³¹² אוספו של נחום סטוצ'קוב³¹³ הנציח מונחים שנוצרו בקרב בעלי מלאכה; חלקם חדרו לעולם הטכנולוגיה. ב-1968 פרסם אוריאל ויינרייך את המילון האנגלי-יידי/יידי-אנגלי מודרני³¹⁴ שהפך לספר עיון קבוע עבור לומדים, מורים וחוקרים. כדי להדגים שליידש אין כל מגבלות בשיום תופעות החיים המודרניים, איתר המחבר או המציא ביצירתיות מאות מונחים. ברם, כפי שציין הבלשן והסופר מוריס סמואל,³¹⁵ לא כל חידושו של א' ויינרייך עמדו במבחן הזמן. להלן כמה תחדישים שלגביהם הטיל סמואל ספק ביכולתם להשתרש בידיש:

- Dreyzin, Y. *Polnyi russko-novoyevreyskiy slovar s pribavleniem inostrannykh slov, voshedshikh v sostav russkoy rechi*. Varshava: N.G. Zaks, 1888.³⁰⁴
- Harkavy, Alexander. *Complete English-Jewish Dictionary*. New York: Hebrew Publishing Company, 1891.³⁰⁵
- Harkavy, Alexander. *Dictionary of the Yiddish Language: Yiddish-English*. New York: Hebrew Publishing Company, 1898.³⁰⁶
- Harkavy, Alexander. *Yiddish-English-Hebrew Dictionary*. New York: Hebrew Publishing Company, 1925.³⁰⁷
- רֶאָזנשטיין, א"ב. *פרעמד ווערטערבוך*. ורשה: ביכער-פאר-אלע, 1914.³⁰⁸
- ביסקאָ, א"ל. *מלון (מלא ושלם) יהודי-עברי*. ווארשע: א. גיטלין, 1929/1928.³⁰⁹
- ווינאָקור, י' און קאַנסטאַנטיןאַבסקי, מ'. *יידיש-שפּאַנישער ווערטער-בוך*. שפּאַניש-יידישער ווערטער-בוך. בוענאָס-אַירעס: ג' קאַפּלאַנסקי, 1931.³¹⁰
- יידיש-ווינאָס-רוסישער טאַשניז-ווערטער-בוך. מינסק: פארלאג פון דער וויסנשאפט-אקאדעמיע פון וו.ס.ס.ר, 1932.³¹¹
- רֶאָכקינד, שפּרינצע און שקליאר, הערשל. *יידיש-רוסישער ווערטער-בוך*. מינסק: פארלאג פון דער וויסנשאפט-אקאדעמיע פון וו.ס.ס.ר, 1940.³¹²
- סטוטשקאָו, נחום. *דער אוצר פֿון דער יידישער שפּאַך*. ניריאָרק: ייוואָ, 1950.³¹³
- ווינאָרד, א'. *מאַדערן*.³¹⁴
- Samuel, Maurice. *In Praise of Yiddish*. Chicago: Cowles book company, 1971, 271-272.³¹⁵

אָוויאָמאָטער 'נושאת מטוסים' (מילולית 'אם כלי טייס', ייתכן שזה תרגום בבואה של המילה הרוסית המיושנת ³¹⁶; aviamatka;
 אונטערוויסיק 'תת-הכרתי, תת-מודע' < אונטערוויסיקייט 'תת-הכרה, תת-מודעות';
 אָטאָמקויפ 'ערימה אטומית';
 אימפעטוועג 'מסלול המראה ונחיתה' (המילון הרוסי-ידי 'ה'אדום' בעריכת מ' שפירא ואחרים מציע את המילה סטאָרטירשטעג);
 אָראָפּלונטש 'נחיתה של חללית על פני אוקיינוס';
 הלואיאגעדאָנק 'מחשבה שמבוססת על תקוות שווא, תקווה הנובעת מהרהורי ליבו של משהו';
 וויפֿלער 'מֶנָה' (באנגלית quotient);
 וויקלטרעפ 'דרגנוע' (המילון ה'אדום' מציע את המילה הזאת לצד עסקאָלאָטאָר ממקור אנגלי);
 טראָג־פֿאַרהיטער 'אמצעי מניעת הריון';
 טשאַנדעפל 'עֶרְפִּיחַ, סְמוֹג';
 פֿליוואָרג 'כלי טייס' (בידיש נהוג להשתמש במילה הבינלאומית ממקור צרפתי אָוויאַציע בעלת משמעות רחבה יותר: 'תעופה').

המילון האנגלי-ידי המקיף שחיברו יורשיו ותלמידיו של מרדכי שכטר³¹⁷ נועד בין היתר לסכם את החומר העתק שאסף החוקר הזה במשך חייו: נכון לשנת 1985 נצטברו אצלו "מעל 350,000 קלפים עם תצפיות לשוניות (במקור: linguistic observations) בידיש, בסך הכול [...] כמיליון פריטים"³¹⁸. ברם, המילון הנידון כולל רק 50,000 ערכים ו-33,000 ערכי משנה, שהם יחידות תרגום. דוגמאות רבות מהמילון הזה השייכות לעולם הטכנולוגיה מובאות, עם פרשנות, במאמר הביקורת מאת חוקר היידיש האמריקאי לייזר בורקו:

חלק מהתחדשים הם מצחיקים: אָנקלינגען עלפי תחת 'לטעות במספר הטלפון באופן גס' או 'להתקשר במקרה, מכוח לחיצה על הכפתור שלא במתכוון', מאנגלית butt-dial (מילולית: 'לחייג/להתקשר בתחת'), במקום: אָנקלינגען עלפי טעות 'לחייג בטעות' (בידיש המילים תחת tokhes ו-טעות toes מתחרזות) [...]. עוד פריטים טובים: מאָלאָן-שער-פֿאַפּיר 'נייר בנייה' (מילולית: 'נייר לציוור וגזירה'); דורכשטאָטישער אויטאָבוס 'אוטובוס העובר בתוך העיר'; שליסלדיסק 'דיסק און קי' [על פי האקדמיה ללשון העברית – 'הֶחֱסֵן נִידִי']; טעלעסופֿליאַר 'טלפרומפטר, מְקַרָּאת עֶזְרִי'.³¹⁹

נראה שהמילה האחרונה נוצרה תוך שימוש (במודע או לא במודע) בעקרון החפיפה של צוקרמן:³²⁰ המקביל למילה סופֿליאַר קיים בצרפתית (ממנה היא נובעת במקור: souffleur), ברומנית, בהולנדית, באפריקאנס, ברוסית, באוקראינית ובבלארוסית – הרוב היחסי של השפות בהן נגעו דוברי היידיש. בעשורים אחרונים המשיכו להופיע מילונים דו-לשוניים שכוללים כמויות ניכרות של מינוח מדעי: עברי-ידי, ³²¹ יידי-עברי, ³²² יידי-צרפתי, ³²³ יידי-ספרדי, ³²⁴ יידי-פולני ופולני-יידי, ³²⁵ יידי-יפני, ³²⁶ יידי-בלארוסי, ³²⁷ יידי-אוקראיני³²⁸ ועוד.

³¹⁶ ברוסית המודרנית הדבר נקרא авиамате́л, מילולית 'נושאת המטוסים'.

³¹⁷ שעכטער-ווישוואָנאַט און גלעזער. **אַרומנעמיק**.

³¹⁸ Bird, Thomas E. "An Interview with Dr. Mordkhe Schaechter". In: **Mordkhe Schaechter and his Work: On the Occasion of his Sixtieth Birthday**. New York: The League for Yiddish, 1987, 11.

³¹⁹ Burko. "Review".

³²⁰ צוקרמן. **ישראלית**, 51.

³²¹ צאָנן. **פֿולער העברעיש-יידישער**.

³²² צאָנן, מרדכי. **פֿולער יידיש-העברעישער ווערטערבוך**. תל־אָבֿיבֿ: י.ל. פרץ-פֿאַרלאַג, 1982 // 1994.

במרבית המילונים שכוללים רוסית, מסומן שיוך המונחים לתחומים ספציפיים. הדבר מועיל מאוד כשלמילה מסוימת יש פירושים רבים בענפי ידע שונים.³²⁹ למשל, מציע המילון מאת סולדטוב שלושה פירושים לפועל צעגלידערן 'לבתר, לפרק, לפצל' – הראשון אינו מדעי, השני מתמטי והשלישי כימי:

צעגלידערן וו
1. расчлени́ть, разобрать, разбира́ть (на часту); 2. разложить, раскладыва́ть (mam.); 3. расщепи́ть (xum.)

בשנת 2019 הופיע המילון הדו-לשוני הגדול בלקסיקוגרפיית היידיש: יידי-הולנדי מקוון מאת יוסטוס פאן דה קאמפ מאמסטרדם.³³⁰ הוא כולל מעל ל-200,000 ערכים, ביניהם אלפי מונחים מדעיים וטכנולוגיים. ב-2020 עלה לרשת **ווילנער יידישער (און אידישער) ווערטערבוך** מאת דוד כץ, בכותרו האנגלי "מילון יידי תרבותי למאה ה-21. מילון אנגלי-יידי".³³¹ הוא עדיין בטיוטה, אך כבר ברור שיכלול אוצר מילים מדעי עתיר.

7.4. מילונים נושאים ומונחונים

"המילון האנגלי-יידי למינוח אקדמי" מאת מרדכי שכטר (ניו-יורק, 1988)³³² מהווה ניסיון חלוצי לסכם את הטרמינולוגיה הקיימת במוסדות החינוך והמדע ביידיש לאורך כל ההיסטוריה, ואולי אף להעשירה.

school year	ראש שוליאָר, -ן	נימאָיאָר'ס	[adj.]
schooling	די בילדונג	דער נימאָיאָר'סט, -ן	secondary school student (outside N. Amer.):
(training)	די אויסשולונג	דער נימאָיאָר'סט, -ן	[unspec./male]
schoolmate:		דער נימאָיאָר'סט, -ן	
[unspec./male]	דער מיטשולניק, -ס	די נימאָיאָר'סטקע, -ס	[female]
	דער שול-חבר, -ים	די נימאָיאָר'ניצע, -ס	
	[KHAVER-KHAVERIM]	סעקרעטאָרישע לימודים	secretarial studies
	דער מיטשולער, -ס		section:
	דער שולקאָלעג, -ס	דער קלאָס(אָפּטייל), -ן	(class given at different times)
[female]	די מיטשולניצע, -ס	אָפּטייל פֿאַר סעקציע	
	די שול-חברטע, -ס	טראַפּט זיך <קומט זיך	Section P meets at 1:30.
	די מיטשולערין, -ס	צונויף <האַלב צוויי.	
[fem.]	דער חבֿר אין חדר [KHEYDER]	די סעסיע, -ס	(course component)
	דער חדר-חבֿר	[Sho/Shu, -EN]	
see also classmate		די שמועס-שול/ש	discussion s.
science	די וויסנשאַפֿט, -ס	די לאַבאָראַטאָריע-שול/ש	lab s.
natural s.	די נאַטור-וויסנשאַפֿט	די לעקציע, -ס	lecture s.
social s.	די סאָציאַל-וויסנשאַפֿט	די פֿאַרטייל-סובסידיע, -ס	seed money
score	דער פונקט-זשבוֹן, -ות	זיין אָן אויספֿיראָקע	self-educated: (to) be s.
	[KHAVER-KHAVERIM]	זיין אָן אלליין-לערנער	self-taught: (to) be s.
a satisfactory s.	א צופֿרידנסטעלדיקער פֿאַרטייל	יידיש פֿאַר אלליין-לערנערס	Yiddish S.
(to) s. high on	ארויסקומען גוט ביי	דאָס אלליין-לערן-ביכער, -ער	self-teaching method
(to) s. [trans.]	באַרעכענען [עלעקטראָניש]	די מעטאָדע, -ס	[פֿאַרלערנערס]
(electronically, by hand)	מיט דער האַנט	דער זמן, -ים	semester
search committee	דער זיך-קאָמיטעיִט, -ס	דער סעמסטער, -ס	
second- and third-year students	די מיט-און-דריט-יאָרערס	דער סעמסטער-לער קורס, -ס	s. course
secondary education	די מיטעלע בילדונג	דער זיך-קאָמפֿאַטען, -ס	s. exam(ination)
secondary school:		דער זיך-צייכן, -ס	s. grade
[N. Amer.]: see high school		דער סעמינאַר, -ן	seminar
(outside N. Amer.):		אָנפֿירן (מיט) אַ שול	(to) conduct a s.
(classical)	די גימנאַזיע, -ס	דער גלח-סטודענט, -ס	seminarian, seminary student
	דער ליצני, -ס	[GATSKH]	[non-Jewish]
(modern/scientific)	די רעאָל-גימנאַזיע, -ס		

Niborski, Yitskhok, Noyberg, Shimen, and Weisbrot, Bernard. **Dictionnaire Yiddish-Français.** ³²³
Paris: Bibliothèque Medem, 2002

Lerman, Jacobo Isaias & Niborski, Isidoro. **Diccionario Yidish-Español.** Universitat de Girona, 2003 ³²⁴
מאָקאָש, יוליאָ. **יידיש-פּויליש, פּויליש-יידיש ווערטערבוך.** קראָקע: שלום עליכם, 2007. ³²⁵

Ueda, Kazuo (with the collaboration of Holger Nath and Boris Kotlerman). **Yiddish-Japanese dictionary.** Tokyo: Daigakusyurin, 2010 ³²⁶

Astravukh, Aleksandr. **Idysh-belaruski slownik.** Minsk: Medisont, 2008 ³²⁷

Tyshchenko, Dmytro. **Idysh-ukrayinskiy slovnyk.** Kiev: Art Ekonomi, 2015 ³²⁸

; 2012; **רוסיש-יידישער ווערטערבוך**; וועבזאָל, באָריס. **יידיש-רוסיש ווערטערבוך.** פֿאַרסבא: 2012; ³²⁹

Soldatov, Aleksandr. **Bol'shoy idish-russkiy slovar'.** Moscow: Knizhnyi les, 2011;

Tishchenko, Dmitriy. **Idish-russkiy slovar'.** Kiev: Art Ekonomi, 2013

1.11.2022. תאריך כניסה: 1.11.2022. van de Kamp, Justus. Het Jiddisch-Nederlandse woordenboek ³³⁰

<https://www.jiddischwoordenboek.nl>

Katz, Dovid. **A Yiddish Cultural Dictionary for the 21st Century. An English-Yiddish** ³³¹

Dictionary. Vilnius: 2020-2022 תאריך כניסה: 1.11.2022 <https://yiddishculturaldictionary.org>

שעכטער. **ענגליש-יידיש.** ³³²

נוכחותן של שתי המילים: זמן ו-סעמסטר שפירושו 'סמסטר' ממחישה את השילוב בין החינוך הדתי והחילוני. לצורך תרגום המילה classmate מיושמים צורנים ומילים ממקור גרמני, סלאבי ועברי גם יחד. הם מתחברים למילים חדשות: מיטשולניק (גרמני + גרמני + סלאבי) או שול'חבר (גרמני + עברי) 'בן כיתה'. בספר זה, כמו בכל חיבוריו של שכטר, ישנן מילים מקוריות שנוצרו ביצירתיות, למשל: אויף-פוחקורס 'קורס אינטנסיבי/מזורז'; עולמות-קאטעדער 'קתדרה המסובסדת על ידי גורם חיצוני'.

בברה"מ פורסמו בין שתי מלחמות העולם מילון טכנולוגי,³³³ מונחונים יידיים-רוסיים נושאים: מתמטי,³³⁴ כימי,³³⁵ פיזיקה³³⁶ ומשפטי,³³⁷ מונחונים רוסיים-אוקראיניים-יידיים: גאוגרפי³³⁸ ומתמטי (כמעט מושלם מבחינה אקדמית ולקסיקוגרפית: ראו נספח א, איור 18)³³⁹ ומונחון רוסי-יידי לענייני משפט ומינהל.³⁴⁰ בעשורים האחרונים יצאו לאור בארה"ב מונחונים אנגליים-יידיים: בנושאי היריון וגידול ילדים בגיל הרך,³⁴¹ מתמטיקה,³⁴² רפואה³⁴³ ובנושא שמירה על הבריאות.³⁴⁴ ב-1976 פורסם שם מונחון יידי-אנגלי לנושא האוכל "בתיאבון!" שכולל כמה מונחים מדעיים.³⁴⁵

באינטרנט פורסם מונחון אנגלי-יידי בנושאי מחשבות.³⁴⁶ לכמה מהמושגים הנידונים הוצעו תרגומים שונים ליידיש המתחרים זה בזה, למשל לביטוי antivirus software: מפחד-פואה פראגראמווארג; רפואה-צורמפה פראגראם; ווירוס-באשיץ פראגראם; ווירוס-באשיצווארג.

כל המקורות הלקסיקוגרפיים האלה שימשו כתיעודים לקיום וליישום של מילים לפי תקופות ואזורים. חלקם (שיצאו בברה"מ) משקפים את מדיניות תכנון השפה, הם הופיעו באופן יזום במסגרת יישומה. המילון האנגלי-יידי בנושאי היריון וגידול ילדים מוקדש על ידי מחברו, מרדכי שכטר, ל"ישראל" כינסון – חלוץ המינוח המדעי ביידיש" ועושה שימוש ניכר בממצאיו של הבלשן היהודי-אוקראיני הזה שנידונים בסעיף 9.8. המונחון ראה אור בשנת 1991 – 21 שנה לאחר מותו של כינסון, כך שהאחרון לא יכל לקרוא את ההקדשה. ייתכן ששכטר לא ידע על גורל עמיתו.

המילון כולל אוצר מילים נושאי המשתקף במילונים, ספרים ומאמרים בכתבי עת רפואיים וכלל-מדעיים שפורסמו לאורך קיומה של ספרות מדעית ביידיש. בנוסף נכללו בו מילים וביטויים רלוונטיים שמופיעים בעשרות יצירות הספרות היפה שעוסקות, בין היתר, בנושא הטיפול בפעוטים. לדאבוננו, מונחון זה, כמו רוב המהדורות שנידונות כאן, "חד-סטרי": אין אפשרות לחפש בו מילים ביידיש.

להלן מדגם של 44 מונחים ממילונו של שכטר הקשורים בנושא המחקר אך אינם מופיעים בפרקים אחרים של החיבור. המאפיין הבולט של אוצר המילים שלו הוא שיעור עצום של מילים וביטויים מקוריים ביידיש.

³³³ פינקעל. רוסיש-יידיש.

³³⁴ זארעצקי. מאטעמאטישע טערמינאלאגיע.

³³⁵ כעמישע טערמינאלאגיע.

³³⁶ פיזישע טערמינאלאגיע.

³³⁷ יורדישע טערמינאלאגיע. מינסק: אינסטיטוט פון וועסרוסישער קולטור, יידישע אפטיילונג, 1926.

³³⁸ געאגראפישע טערמינאלאגיע. קיעוו - כארקאוו: אינסטיטוט פון יידישער פראגלעטארישער קולטור בא דער אקאדעמיע פון וויסנשאפטן פון או.ס.ס.ר, פילאלאגישע סעקציע, 1936.

³³⁹ ספיוואק. מאטעמאטישע טערמינאלאגיע.

³⁴⁰ Russko-yevreyskiy pravovoy i administrativnyi slovar'. Kiev: Akademiya nauk Ukrainiskoy SSR, Kabinet yevreyskoy sovetkoy literatury, yazyka I fol'klora, 1941.

³⁴¹ שעכטער, מרדכי. טראגן, האבן און פרייקע קינדעריאגן: אן ענגליש-יידיש ווערטערביכל. ניריארק: קולטור-ליגע, 1991.

³⁴² ווישוואנאט, מינע-ליפישע און קאנוויי, דזשיימי. "מאטעמאטיק-טערמינאלאגיע." אויפן שוועל 356-357 (2012), 50-53.

³⁴³ שעכטער-ווישוואנאט. "מעדיצינישע טערמינאלאגיע."

³⁴⁴ שעכטער-ווישוואנאט. "געזונט-טערמינאלאגיע."

³⁴⁵ מיט א גוטן אפעטיט! א רשימה גאסטראנאמישע טערמינען. [ניירארק:] פונדאציע פאר א לעבעדיק יידיש א"נ יהודה זעליטש, 1976.

³⁴⁶ ענגליש-יידיש ווערטערבוך פון קאמפיוטעריי-טערמינען.

agalactia	די/אָס אַגאַלאַקטאָס	ache, v./rev. estr.	חיי סאָן/סאָן (נעמק/נעמק) + דאָס
air (n room), imp.	לופטער	i.a. ...ache	
of	אויסלופטער (א)וויכאָלעסער	acid stomach	די/אָס זייערעקייט און סאָן
alternative birthing center	דער אלטערנאטיווער האָבנעטער	i.a. hoarhurn	
[HOYPSENTER/HU'PSENTER]		acini cells	די מילנער קעסערלעך
amniocentesis	דער אַמניאָצענטעז	acne (of a uterine contraction)	דער שטין. ין
amniotic	אָמניאָטיש	act up, v.	(אויס)קאָנטראַקטירן (אויס)היינצורן
a. fluid	דאָס אַמניאָטישע פּליקיד	a. also [KMEFTSYES]	תפוצות ליד. שטיק ליד
a. sac	דער אַמניאָטישער פּונכער	He's a.ing up again.	ער הייבט שוין אָן ביז נעבן תפוצות > שטיק.
ampulla (area of the Fallopian tube) [KEYLE]	די קלי	activity center (try)	די אַקטיוויטעט צינטער
anuslet [K(A)MEYE, -S; SHIMRE, -S]	די קיטץ. דאָס די שפּירט שפּירט	bath a. c.	די באָד אַקטיוויטעט
android pelvis	דער אַנדראָידעלער בעקן	musical a. c.	די מוזיקאלישע אַקטיוויטעט
anesthesia	די אַנעסטעזיע	adhesive band	דאָס פּלעסטער. ין
pop.	די אַנעסטעזיע	adhesive pad	דער פּלעסטער. ין
general a.	די אַנעסטעזיע	administration (of medicines)	דאָס אַדמיניסטראַציע (אויס)נעמק
inhalation a.	די אַנעסטעזיע	[REFU(Y)S REFUTYES]	
local a.	די אַנעסטעזיע	contiguous a. [KESPEYDERDIKE]	דאָס כּוואַדראַט אַדזשעקט
perineal a.	די אַנעסטעזיע	adops, v.	אָדאָפּטירן
regional a.	די אַנעסטעזיע	adoption	די אָדאָפּטירן
spinal a. [SHEDRE]	די אַנעסטעזיע	a. agency	די אָדאָפּטירן אַגענסי
i.a. epidural block	די אַנעסטעזיע	a. request [BAKOSHE/BAKUSHE]	די אָדאָפּטירן אַגענסי
anesthetic, a.	דער אַנעסטעטיק. זי דאָס אַנעסטעטיק-היל. ין	put up for a.	אָדאָפּטירן אַגענסי
anesthetize	אָנעסטעזירן	adoptive parents	אָדאָפּטירן אַגענסי
anger, a. [KAS]	דער כעס	adrenal glands	אָדאָפּטירן אַגענסי
angry (with) [BROYGES; ENKA'S]	בוזער (מיט) און כעס (מיט)	affection	אָדאָפּטירן אַגענסי
got a.	דאָס (מיט) און כעס (מיט)	affectionate	אָדאָפּטירן אַגענסי
make a.	אָנעסטעזירן	ally	אָדאָפּטירן אַגענסי
animal, aux. [KHA'YELE]	דאָס אַנעסטעטיק	altarish	אָדאָפּטירן אַגענסי
ax	די אַנעסטעזיע	reg.	אָדאָפּטירן אַגענסי
anesthetic	דער אַנעסטעטיק. ין	afterpains	אָדאָפּטירן אַגענסי
awake [PAKHED; PKHODEM/PMUDOM]	דער אַנעסטעטיק. ין		

ברשימה 26 כאלה (59%): אַבאָרטירקליניק 'מרפאת הפלות', אַבאָרטירפיל 'גלולת הפלה', אַבאָרטניק 'מפיל', אַדרענאַלע גיל/דריזלעך 'בלוטות יותרת הכליה', אומטראַכטערין 'אישה עקרה', אַנעסטעזירקייט 'קשב', אַנעסטעזיע 'הזרעה', אַנעסטעזיע-אַנעסטעזיע 'הרדמה בשאיפה', אַנטוויקלעכע אַלעט 'עיקוב/פיגור התפתחותי', אַנמילע(ע)כשאָפּט 'היעדר חלב בשדיים לאחר הלידה' (ראו סעיף 7.6), אַפּלרעדל 'הילת הפטמה', בויכענדל 'חגורת בטן', בויךחלל 'חלל הבטן', בטיבדיקע מפלען 'הפלה טבעית', בצינור 'בלוטות יותרת הכליה', געבוירן-פּלעלער 'מום מולד', געפטרטער אַבאָרט 'הפלה כושלת', האָבבעט 'מיטת לידה', האָבוועגן = האָבקאָנאַל 'תעלת לידה', האָבזאַל 'חדר לידה', האָבצענטער 'מרכזי לידה', האָבשטול 'כיסא לידה', טייל-מפיל 'הפלה לא שלמה', לויז מעגעלע 'שלוש', לונגען-פּאַרצינד 'דלקת ריאות', ליאָכער 'מרטיב במיטה', מער-אַבאָרט 'הפלה מרצון', מפילקינד 'עובר מופל', מפילע <נפּלע> 'עובר מופל', מפליסכנה 'סכנת הפלה', מפלונג 'הפלה ספונטנית', נאָכווייען 'כאבים לאחר הלידה', פלעסטערל 'תחבושת', פּאַרהיטימיל 'אמצעי מניעה', צעצי 'הרחבת צוואר הרחם', שדרה-אַנעסטעזיע 'הרדמה ספינלית'. כמו כן נמצאות בה 8 מילים מגרמנית: אַבאָרטירן 'להפיל', אַנעשעלפּערונג 'אלחוש, הרדמה', אַמניאָטיש 'של מי שפיר', אַנעסטעזיר-מיטל 'תרופה להרדמה', אַנעסטעזירן 'אלחוש, להרדים', אַפּנעמעהלפּער 'מלווה לידה', באַנעצער 'מרטיב במיטה', באַקטעריעל 'בקטריאלי', של חידקים', בויכקראַמען=בויכקראַמפּן 'התכווצויות בטן', געשלעכטלעבן 'יחי מין', לאַקסירן 'לשלוש', עפּרעריאָד 'שלב הרחבת צוואר הרחם', סעקסועל 'מיני', 4 מיוונית: אַנעסטעזיע 'אלחוש, הרדמה', אַנעסטעטיק 'תרופה להרדמה', אַסעפטיק 'חיתוי', דיפּטעריס 'אַספּרָה, דיפּתריה'; 2 מלטינית: אַבאָרט 'הפלה', געניטאַל 'של איברי מין'; 2 מעברית: מפיל 'הפלה', מפיל זנן 'להפיל', עקרה; 1 מרוסית: פּאַנאַס 'שלוש'; 1 מאנגלית: אַמניאָצענטעז 'בדיקת מי שפיר' (מגזעים יווני ולטיני).

המונחון המתמטי האנגלי-ידי שפורסם ב-2012 בארה"ב כולל כ-500 מונחים, ביניהם המצאות יצירתיות, כגון אַרומנעם = קוילגאָרטל 'היקף'. עם זאת, הוא רחוק מהיותו מקיף, יש בו פי 6 פחות ערכים מאשר במונחון של ספיבק (הספר האחרון כולל מפתח ולכן מיועד לשימוש גם כמונחון יידי-רוסי). לשם השוואה, כוללים מונחונים מתמטיים חד-ודו-לשוניים של שפות אירופיות כמויות חמש-ספרתיות של ערכים.³⁴⁷ במחקר זה, מטעמים סטטיסטיים, נלקחו כמדגם אטימולוגית עמודים 1-2 של המונחון שמכסים את האותיות H-A; משאר הרשימה התייחסנו רק למילים נבחרות המעוררים עניין בלשני מיוחד. למשל, תואר הפועל העברי בִּפְרוּשׁ נקלט ביידיש גם בתור שם תואר 'מפורש' שממנו נוצר ההיפוך אומבִּפְרוּשׁ (ראו ערכים explicit, implicit). יתרה מזאת, נוטה שם התואר הזה כדוגמת מילים בעלות מוספית גרמנית -יש [-ish] שנהגה כמעט כמו סוף הגזע של בִּפְרוּשׁ [-esh]; השוו בִּפְרוּשׁע (לשון נקבה) ל-בערישע 'של דב'.

קוואַדראַטיש 'ריבועי' – שם תואר מקורי ביידיש, מילה נרדפת לשאילה מרוסית קוואַדראַטע שהונהגה על ידי מהנדסי השפה הסובייטיים כדי לשמר את התחביר הרוסי בתרגומי ספרי הלימוד. נדמה כי למילה

³⁴⁷ השוו לספר ספיוואק מאטעמאטישע טערמינאָלאָגיע ולמילון גרמני-רוסי מתמטי קצר הכולל 11,000 ערכים Pogrebyskiy, I.B. Nemetsko-russkiy matematicheskiy slovar'. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya, 1968
- 93 -

(צווייגעשטעלט פֿון מינע־ליפֿשע ווישוואַנאַט, מיט דער מיטהילף פֿון דזשיימי קאַנוויי)

348 רויס-יידישער ווערטערבוך, 362.

קאנצענטריש, קארדינאלצאָל, קארטעזיאניש, קוואַדראַט, קובוואַרצל, קוביק, קובירן, קוביש, קלאַמערן, קערפער, קערפער־ווינקל, קרעזליניע, קרעזעגמענט, קרעזצילינדער, קריטיש, קרומע, שאַרפֿווינקלדיק, שווערפונקט, שפיצווינקלדיק; 35 ממקור לטיני (20%): אַבסציסע, אַבסטראַקט, אַמפליטודע, אַפּראָקסימאַציע, אַקס, אַרגומענט, אַרקסינוס, ביסעקטריסע, דיאַגנאָל, דיִוידענד, דעטערמינאַנט, דעסקריפּטיוו, דעצימאַל, דעריִואַטיוו, טעאַריע, סינוס, סעקציע, עוואָלוט, פּראָגרעסיע, פּאָקוס, פּאַקטאַריאַל, פֿונקציע, פֿיגור, קאַרדינאַט, קאַמבינאַציע, קאַנגרוענט, קאַנוס, קאַנטיניוּטעט, קאַנסטאַנט, קאַסינוס, קאַסעקאַנס, קאַעפֿיציענט, קוב, קרעזקאַנוס, ראַטיראַקס; 32 מילים מקוריות בידיש (18%): אַלגעבריש, אַרומנעם, אַרומצייכענען, אַרומצענטער, באַכצאָליק, גראַדדערהייבונג, גראַדיק, דיפֿערענציאַל־חשבון, האַלבגעשפּרייט, האַלבפּליין, אויסנווייניקסטער/דרויסנדיקער ווינקל, זייגערדיק, זייגער־וויזער, זייגער־וויזלעכץ, זעקסווענטלער, חיבור־טאַבעלע, חיבור־צאָל, חילוק־צאָל, טיילוויזער (שם עצם שפירושו 'מכנה', אין לערבו עם שם התואר הגרמני teilweiser 'חלקי'), פֿלער, מדרגה־דערהייבונג, נאָמענצאַל ('מספר שמיוחסים לו דברים נספרים או יחידת מדידה', שעה שמילה גרמנית דומה Namenzahl שייכת רק לנומולוגיה), סתם־צאָל, עקסטראַפּאָלירונג, פּראָפּאַרציאָנעלקייט, פּאַראַיינמיניקונג, צווייער־סיסטעם, -ציפֿערדיק, צעהאַלבן, צענטלדיק, צענער־סיסטעם, קוילגאַרטל; 20 מילים ממקור יווני (11%): אַסימפּטאָט, אַקסיאַם, אַריטמעטיק, באַזיס, געאַמעטריע, היפּאָטעז, היפּאָציקלאָיד, היפּערבל, היפּערבאַלאָיד, העליקס, העפּטאַגאָן, העקסאַגאָן, העקסאַעדער, כאַרדע, לאַגאַריטם, סימעטריע, פּאַראַבאָל=פּאַראַבאָלע=פּאַראַבל (אלה שלוש גרסאות של מילה אחת ונספרות כאן פעם אחת בלבד), צילינדער, ציקלאָיד; 10 ממקור שמי (6%): אַלכסון, באַרוש, גבֿול, השערה, חיבור, חיסור, מדרגה, מסקנא, שטח, תשבורת; 5 מצרפתית: אַוואָל, אינטעגראַל (שניהם נוצרו מגזעים לטיניים), בינאַם (מרכיבים לטיני ויווני), בינאַמיאַל, ספּיראַל; 4 מרוסית: אויספֿיר, אַרומשרעבן, צווייגליד (כולן נראות כתרגומי בבואה), סטרונע (בעיגול); 4 מאנגלית: אינצענטער, דיפֿערענס, עקסטראַפּאָלאַציע, פליין; 1 ממקור ערבי: אַלגעברע.

מסקנות עיקריות:

- א. הרכבה האטימולוגי של הרשימה משקף לא רק את השימוש הנוכחי במונחים אלא גם את כל הספרות המקצועית שפורסמה לאורך מאות שנים, לכן שיעור השאילות מגרמנית נמצא בערך באמצע בין הרמה האופיינית לתקופה שלפני השואה לבין הרמה שאחריה, ושיעור המילים ממקור אנגלי די נמוך.
- ב. המינוח המתמטי שמרני לעומת טכנולוגיות מתפתחות כגון מחשבאות; רבות בו מילים מלטינית ויוונית.
- ג. בין המילים המקוריות בידיש בולטים שמות עצם מורכבים בעלי שורש עברי שנתחבר לגזע ו/או לצורנ(ים) ממקור; בהתחשב בנ"ל, מגיע שיעור הצורנים העבריים הכולל ל-9% בערך.
- ד. המילים המקוריות ראויות לציון: גראַדדערהייבונג, זייגער־וויזלעכץ, זעקסווענטלער, פּאַראַיינמיניקונג.

7.5. שיחונים

שיחונים לועזיים-יידיים ויידיים-לועזיים החלו להופיע במאה ה-19. בקורפוס הנחקר כלולות רק מהדורות בעלות מדורים העוסקים במדע כגון רפואה וטכנולוגיה; שיחונים כאלה יוצאים לאור רק מהמאה ה-20. בסוף מלחמת העולם השנייה הופיע בלונדון שיחון אנגלי-יידי מאת שלמה בירנבאום. הוא היה מיועד לדוברי אנגלית המעוניינים לשוחח עם פליטי מלחמה דוברי היידיש מבלי לדעת את האלפבית היהודי.³⁴⁹ התעתיק הלטיני שמובא במקום הטקסט בידיש, מבוסס על ההגייה הדיאלקטית הגליציאנית (כמו בשאר חיבוריו של מחבר זה), והוא אינו מומלץ לעריכת שיחות עם דוברי היידיש הליטאית או אחרת באשר היא. בשיחון זה ישנו מדור רפואי שאורכו מעט יותר משני עמודים. לא כל התרגומים מדויקים, חלקם תיאוריים ומבחינת היידיש התקנית מוטלת הלימותם בספק. למשל, הביטוי Not to be taken internally י'לא לשימוש פנימי' מתורגם כאן לידיש בפשטות: "נישט טרינקען" ('לא לשתות').

Birnbaum, Solomon. **Yiddish Phrase Book**. London: The Linguaphone Institute for the Jewish Committee for Relief Abroad, [1945] ³⁴⁹

4. I want to see the doctor.	Ken əkh reddn mittn doktor?	5. The man is very ill.	Dair mentsh iz zilar krunk.
6. Fetch the doctor.	Shikt [-s] dym doktor.	7. Send for a nurse.	Shikt [-s] nookh u kə'unkyn-shv' extar.
8. Send him to hospital.	Shikt [-s] ym in shpitt' oohl urk'ahn.	9. What is the matter with you?	Vooss failt ahkh?
10. Show me your tongue.	Vahst [-s] mək ahyar tsink.	11. Open your mouth wider.	Effnt [-s] (Mukht [-s] of) ahyar mowl brütar.
12. Where do you feel the pain?	Vih tit ahkh vii?	13. I have a pain here.	Dooh tit mər vii.
14. I have a sore throat.	Kh ob hu'its-viityk.	15. My head aches.	Dər kop tit mər vii.
16. How is your appetite?	Vee iz ahyar uppyt'it?	17. I am very hungry.	Kh bin zilar h'ingərik.
18. I am thirsty.	Kh bin dorshstik (S durshst mək).	19. I feel sick (=like vomiting).	S iz mər nisht git.
20. I was sick (=vomited).	Kh ob [o] gybrokkhn (gymüiknt) (vom'm'eert).	21. I can't sleep.	Ġkh ken nisht shlooffm.
22. I think I've caught a chill.	Dukht sakh, əkh ob [om] mək (zakh) fusk'elt.	23. You have a high temperature.	Eer ot u shtrukyhits.
24. You must stay in bed.	Eer mist' blahbm in bet.	25. You must not get up.	Eer toohrt nisht 'ofshtin.
26. You must not smoke.	Eer toohrt nisht riikhəkn.	27. You must not eat (drink) . . .	Eer toohrt nisht essn (trinkyn) kiin . . .
28. It is not contagious.	S iz nisht zurruzl'ivvy dorkh 'oohnkeern (My nemt sakh nisht oohn dorkh 'oohnkeern).	29. It is infectious.	S iz zurruzl'ivvy (My nemt sakh oohn darfin).
30. You will have to go to an isolation hospital.	Eer vet durfm giin in un izzoll' eer-shpitt' oohl.	31. He has been sent to hospital.	M ot ym gyshtik in shpitt' oohl urk'ahn.
32. Is he seriously ill?	ĠR iz zilar (shtruk) krunk?	33. Yes, he is on the danger list.	Yaw, ar iz mysisckn.
34. No, he will soon be better.	Niin, ar vet bulr zahn gyzint.	35. Can I see him?	Maig əkh urk'ahngiin tsin aim?
36. Not now.	Nisht uts'int [its].	37. You can visit him on Wednesdays and Saturdays.	Eer kont ym zain yaidn Mirvokh in Shubbys.
38. Take this prescription to the chemist's.	Nut ahkh u rytsept, giit darmit in dar upt'ik.	39. Can you make up this medicine while I wait?	Ken əkh urk'ahngiin tsin aim?
40. I shall call back in an hour's time.	Kh vel kimmyin in a shooh.	41. A tablespoonful in water, three times a day after meals.	Un 'ess-lefi drah [drahy] moohl u took, mit vussor, noohkhn essn.
42. A teaspoonful every four hours.	U t'i-l'eff'ully [-aly] ully feer shooh.	43. Not to be taken internally.	Nisht trinkyn!

השיחון הזה מסוגל כאמור ללמד קצת לדבר ביידיש הגליציאנית, בתנאי שהקורא מבין את סימני התעתיק הבלתי רגילים, במיוחד ביחס להתנועות המגוונות האופייניות ללחג זה. גם באוצר המילים לא הקפיד המחבר על תקינות השפה, אלא השתמש במילים נדירות יחסית ואף בדיאלקטיות כגון זאַראַזלווע 'מידבק (על מחלה)' ממקור פולני; מייקענען (מקורי ביידיש) או וואַמערן (ממקור לטיני) 'להקיא'.

עוד מונחים רפואיים הכלולים בספר: איזאַליר-שפיטאַל 'בית חולים מבודד (לחולי מחלות מידבקות)' – מילה מקורית ביידיש; אַפטייק 'בית מרקחת' ממקור רוסי/אוקראיני apteka או פולני apteka > גרמני Apotheke; אַפעיטי 'תיאבון' ממקור לטיני; קראַנקשוועסטער 'אחות (רפואית)' ממקור גרמני; רעצעפט 'מרשם' ממקור גרמני > לטיני; רפואה 'תרופה' מעברית; שפיטאַל 'בית חולים' ממקור פולני > לטיני. בסך הכול במדור זה 10 מונחים, מהם 3 ממקור לטיני, 2 מקוריים ביידיש, 2 מפולנית, 2 מגרמנית, 1 מעברית.

במחצית השנייה של המאה ה-20 הופיעו בישראל ארבעה שיחונים עם פרקים על רפואה ועל ציוד טכני שנמכר בחנויות: שיחון יידי-עברי,³⁵⁰ שיחון עברי-יידי³⁵¹ ושני שיחונים רוסיים-יידיים.³⁵²

בשיחון של בן-דוד, במדור הרפואי (עמ' 61-67) 33 מונחים, כאן הם בכתיב ייחודי. 17 מהם מגרמנית (52%): אַפנעמען 'ליטול', אַנוויזונג 'הוראה', גליצערין (מגזע יווני), ווייטאָג 'כאב', כינן (במקור משפת קצ'ואה), עקל 'בחילה', פיל 'גלולה', פאַכמאַן 'מומחה', פאַרשטאַפונג 'עצירות', פליסיקייט 'נוזל', פרויעןקראַנקייט 'מחלת נשים', צאַנפלייש 'חניכיים', קאַפשמערץ 'כאב ראש', קראַנקייט, רענטגען-שטראַל 'קרן רנטגן', ריצנאיי 'שמן קיקיון', רעצעפט 'מרשם'; 4 מילים מקוריות ביידיש: טאַלק-פודער 'אבקת טלק', לונק 'נקע', פאַרשטאַנד-צאָן 'שן בינה', ציינדאָקטער 'רופא שיניים'; 3 מיוונית: דיעטע, טערמאַמעטער, רעוומאַטיזם; 3 ממקור רוסי, אוקראיני או פולני: אַפטייק, בינט 'תחבושת', וואַטע 'צמר גפן', אַרמנגעשטעלטער צאָן 'תותב'; 2 מלטינית: אַפעיטי 'תיאבון', מיקסטורע 'תרופה נוזלית'; 2 מצרפתית: באַנדאַזש 'תחבושת', יאָד; 1 מעברית: רפואה; 1 מרוסית: פאַרפלאַמבירן (תרגום בבואה מ-заплатмбировать). להערכת, המידע המקיף ביותר בנושאים הקשורים למחקר זה מוצג בשיחון הרוסי-יידי מאת מיכאל (כעת שמו הפרטי חנו) בורדין (ראו נספח א, איור 13). המחבר עלה לישראל מלטביה, למד ומלמד יידיש באוניברסיטה העברית בירושלים. השיחון שלו משקף במלאותם את המושגים בני התקופה ומתאר אותם במילים מודרניות מתאימות. יש בו תרגומים יצירתיים ואף וירטואליזם של מונחי המחשב תוך שימוש

³⁵⁰ בן-דוד, ש'. שיחון אידיש-עברי. תל-אביב: יהושע צ'צ'יק, 1958.

³⁵¹ בורדין, מיכאל וסולומון, ורה. שיחון עברי-יידי. ירושלים: ש. זק ושות', 1988.

³⁵² באַרדין, מיכאל. רוסישיידיש שמועסביכל. ירושלים: 1991; גראַמאַן, שלמה. רוסישיידיש שמועסביכל. קרית-ארבע: אח"ז, 1996.

במרכיבים אנגליים, גרמניים, רוסיים ולטיניים. הם הונדסו באומנות מרשימה בעידן שבו ענף המחשבות רק התחיל לצאת מחיתוליו. גם נושאים רפואיים משתקפים בשיחון של בורדין בצורה מפורטת ואיכותית.

מחשבות

בייט (מילה מקורית ביידיש) ביט (מילה מקורית ביידיש) קֶלֶט (מילה מקורית ביידיש) להזין (מילה מקורית ביידיש) פֶּלֶט (מילה מקורית ביידיש) ציוד מחשבים, טכנולוגיית החשב (שאילה מגרמנית) תיקיה (מילה מקורית ביידיש מצורנים עברי וגרמני) דיסק (יוונית δίσκος < לטינית discus < צרפתית disque) דיסק קשיח (המילה השנייה היא שאילה מגרמנית) תקליטון (שתי המילים מקוריות ביידיש) כונן (מילה מקורית ביידיש) מקלדת (לטינית clavis < איטלקית claviatura < גרמנית Klaviatur) קליד, מקש (לטינית clavis < פולנית klawisz) מחשב (שאילה מאנגלית) מחשב ביתי (מילה מקורית ביידיש מרכיבים אנגלי וגרמני) מחשב אישי (שאילה מאנגלית) סמן (תרגום בבואה מלטינית cursor 'רץ') עכבר (מילה מקורית ביידיש : צורת הקטנה/חיבה של מויד 'עכבר') לעבד תמלילים (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים) זיכרון ; לוח אם (שאילה מעברית ומילה מקורית ביידיש מרכיבים עברי וגרמני) מפסק, מִתְג, סוויץ (תרגום בבואה מרוסית быключатель)	דאָס אַכטעלע דאָס איינסל דאָס אַרײַנזאָרג אַרײַנטאָן דאָס אויסזאָרג דאָס קאַמפּיוטעריי דער תּוֹכֵן-אַפּטײל דער דיסק דער האַרטער דיסק דער בײַגעוודיסק / דאָס דיסקל דער דיסק-לייענער די קלאַװיאַטור דער קלאַװיש דער קאַמפּיוטער דער שטוב־קאַמפּיוטער דער מיקראַקאַמפּיוטער דער לויפֿער דאָס מײַזל וואַרטירן דער זכרון ; דער זכרון-טאַװל דער אויסשליסער דער אַרײַסדריק דער אַפּדריקער דער לאַזער-אַפּדריקער דער פּינטל-אַפּדריקער די פּראָגראַם אַרײַנשטעלן אַ פּראָגראַם דערהײַנטיקן אַ פּראָגראַם די שפּיל-פּראָגראַם די וואַרטיר-פּראָגראַם פּראָגראַמירן דער פּראָגראַמירער דאָס פּראָגראַמוואַרג דאָס מאַשינוואַרג די טעקע דער שריפֿט צוגרייטן דעם דיסק דער עקראַן
הדפסה (מילה מקורית ביידיש) מדפסת (מילה מקורית ביידיש) מדפסת לייזר (מילה מקורית ביידיש : מרכיבה הראשון הושאל מאנגלית laser) מדפסת סיכות (מילה מקורית ביידיש) תוכנה, תוכנית (יווני πρόγραμμα < צרפתי programme) להתקין/להטעין תוכנה (המילה הראשונה היא שאילה מגרמנית) לשדרג תוכנה (המילה הראשונה מקורית ביידיש) תוכנת משחקים (שאילה מגרמנית) מעבד תמלילים (מילה מקורית ביידיש) לתכנת (שאילה מגרמנית) מתכנת (שאילה מגרמנית) תוכנה = software (מילה מקורית ביידיש) חומרה = hardware (מילה מקורית ביידיש) קובץ (יווני ἑρῶ < צרפתי thèque) גופן (שאילה מגרמנית) לאתחל את הדיסק (המילה הראשונה מקורית ביידיש) מסך (שאילה מצרפתית)	דער אַפּדריקער דער לאַזער-אַפּדריקער דער פּינטל-אַפּדריקער די פּראָגראַם אַרײַנשטעלן אַ פּראָגראַם דערהײַנטיקן אַ פּראָגראַם די שפּיל-פּראָגראַם די וואַרטיר-פּראָגראַם פּראָגראַמירן דער פּראָגראַמירער דאָס פּראָגראַמוואַרג דאָס מאַשינוואַרג די טעקע דער שריפֿט צוגרייטן דעם דיסק דער עקראַן

רפואת שיניים

אתם מכירים ... טוב?	איר קענט א גוטן ...?
רופא שיניים (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני ולטיני)	צינדאקטער
שינן (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני ויווני), מומחה לתותבות שיניים (שאילה מרוסית)	צינטעכניקער, פראטעזיסט
כואבת לי שן	עס טוט מיר וויי א צאָן
כואבות/כואבים לי...	עס טוען מיר וויי ...
השיניים	די ציינער
החניכיים (שאילה מאוקראינית <i>ясна</i> או פולנית <i>dziąsła</i>)	די יאסלעס
מדממים (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים) לי החניכיים	עס בלוטיקן ביי מיר די יאסלעס
התנפחו (שאילה מגרמנית) לי החניכיים	ביי מיר זיינען געשוואלן געוואָרן די יאסלעס
נפלה לי סתימה (שאילה מרוסית)	ביי מיר איז אַרויסגעפאלן א פלאַמבע
שברתי שן	איך האָב צעבראָכן א צאָן
בבקשה, תשקטו (שאילה מגרמנית עתיקה) את הכאב	זייט אַווי גוט, שטילט איין דעם ווייטיק
את/ה זקוק/ה לטיפול שורש (שאילה מגרמנית)	איר דאַרפט האָבן א וואַרצל-באַהאַנדלונג
אני צריך...	איך דאַרף ...
לבצע סתימה	לייגן א פלאַמבע
לעקור (שאילה מגרמנית) שן	אַרויסרייסן א צאָן
להרכיב כתר (שאילה מרוסית) / גשר (שאילה מגרמנית)	שטעלן א קאַראָנקע (א בריק)
פתחו / סגרו את הפה	עפֿנט אָפּ (פֿאַרמאַכט) דאָס מויל
שטפו (שאילה מגרמנית)	שווענקט אים
כמה עולה הטיפול (שאילה מגרמנית)?	וויפֿל קאָסט די באַהאַנדלונג?

אופטיקה

יש לי ראייה (שאילה מעברית) חלשה/חזקה	איך האָב א שוואַכע (א שטאַרקע) ראייה
בעין השמאלית הראייה מינוס (שאילה מלטינית) אחד	דאָס לינקע אויג איז מינוס איינס
בעין הימנית הראייה פלוס (שאילה מלטינית) אחד	דאָס רעכטע אויג איז פלוס איינס
בשתי העיניים הראייה מינוס שתיים	ביידע אויגן זיינען מינוס צוויי
יש לי אסטיוגמציה (שאילה מאנגלית astigmatism מגזע יווני)	ביי מיר איז אַסטיגמאַטיזם
אני...	איך בין ...
קצר-ראייה/קצרת-ראייה (שאילה מגרמנית)	א קורצזיכטיקער (א קורצזיכטיקע)
רחוק-ראייה/רחוקת-ראייה (שאילה מגרמנית)	א ווייטזיכטיקער (א ווייטזיכטיקע)
עיוור צבעים (שאילה מאנגלית עם מוספית גרמנית ומילה מקורית בידיש)	א דאלטאַנטיקער / קאַלירן-בלענד
אני רוצה להזמין...	איך וויל באַשטעלן ...
זוג משקפיים (שאילה מגרמנית ומילה מקורית בידיש מגזע יווני σκοπέω)	א פּאַר ברילן / שפּאַקולן
עדשות מגע (שאילה מגרמנית)	קאָנטאַקטלידן
המשקפיים (אינם) נוחים	די ברילן זיינען (ניט) באַקוועם
שברתי את המשקפיים	איך האָב צעבראָכן די ברילן
תתקנו את המשקפיים	מאַכט צו רעכט די ברילן
הזכוכית נשברה	דאָס גלעזל האָט זיך צעבראָכן
אני צריך להחליף את הזכוכית / הזכוכיות (צורת הקטנה מילה מקורית בידיש)	איך דאַרף אומבלייטן דאָס גלעזל (די גלעזלעך)
תראו לי...	ווייזט מיר ...

מסגרת קרן (מילה מקורית בידיש)	א האָרן-רעמל
מסגרת ממתכת (מילה מקורית בידיש)	א מעטאלן רעמל
מסגרת מוזהבת (מילה מקורית בידיש)	א באַגילדט רעמל
מסגרת מפלסטיק (שאילה מיוונית (πλαστικός)	א פּלאַסטיק-רעמל
על איזה סוג מסגרות אתם ממליצים?	וואָסער סאָרט רעמלעך רעקאָמענדירט איר?
אני רוצה לקנות...	איך וויל קויפֿן ...
משקפי שמש (שאילה מקוצרת מגרמנית Sonnenbrille)	זונברילן
זכוכית מגדלת (שאילה מקוצרת מגרמנית Vergrößerungsglas)	א פֿאַרגרעסער-גלאַז

שימוש נרחב במוספית -וואָרג מוביל להשערה כי המלאכה נעשתה בסיועו או בהשראתו של מרדכי שכטר – ה"חסיד" הגדול של הצורך הזה. להלן כמה קטעים מספר זה; תרגומים רוסיים הוחלפו כאן בתרגומים מילוליים לעברית. ליד התרגום של כל מונח מסומן מקור המילה בידיש הכלולה בשיחון. במדור "מוצרי חשמל" שבעמ' 154-155, מובאים השמות של מכשירים מודרניים, גם הם מונחים טכנולוגיים:

מילה בשיחון	מקור המילה	תרגום עברי
אויטאָרעקאָרדירקע	מילה מקורית בידיש	טייפ לרכב
איזקאסטן	גרמני Eiskasten	מקרר
באַטעריע	צרפתי batterie	סוללה
הילכער	מילה מקורית בידיש	רמקול
ווידעאָטאַשמע	מילה מקורית בידיש	קלטת וידאו
וואַשמאַשין	גרמני Waschmaschine	מכונת כביסה
ווידעאָפֿאָן	אנגלי videophone מגזעים לטיני ויווני video + φωνή	מערכת וידאו
ווענטילאַטאָר	לטיני ventilator	מאוורר
זאַפֿט־אויסקוועטשער	מילה מקורית בידיש	מסחטה
טעלעוויזאָר	רוסי телевизор מגזעים יווני ולטיני τηλε + vidēre	טלוויזיה
כלים־וואַשער	מילה מקורית בידיש	מדיח כלים
לופֿטקילער	מילה מקורית בידיש	מזגן
מאַגנעטאָפֿאָן	אנגלי magnetophone מגזעים יווניים φωνή + μάγνητος	רשמקול
מיקסער	אנגלי mixer	מיקסר
מישמאַשין	מילה מקורית בידיש	מיקסר
סטערעאָפֿאָן	אנגלי stereophone מגזעים יווניים φωνή + στερεός	מערכת סטראו
ענטפֿערקע	מילה מקורית בידיש	משיבון
פּלאַטן־שפּילער	גרמני Plattenspieler	נגן, פטפון
פֿאַרלענגערער	מילה מקורית בידיש	חוט מאריך
פֿרידזשידער	צרפתי frigidaire	מקרר
קאָנדיציאָנער	רוסי кондиционер > אנגלי air conditioner	מזגן
ראָזעטקע	רוסי розетка > צרפתי rosette	שקע
רעקאָרדירקע	מילה מקורית בידיש	רשמקול
שטויבזויגער	גרמני Staubsauger	שואב-אבק
שטעפּסל	גרמני Stöpsel	תקע

להלן הסיכום הסטטיסטי-אטימולוגי:

מקור	מדור מחשבאות	מדורים רפואיים	מדור מוצרי חשמל	כל המדורים הנ"ל
מילים מקוריות ביידיש	22 (55%)	9 (28%)	10 (40%)	41 (43%)
גרמני	8 (20%)	13 (41%)	5 (20%)	26 (27%)
אנגלי	3 (8%)	2 (6%)	4 (16%)	9 (9%)
רוסי	1 (2%)	3 (10%)	3 (12%)	7 (7%)
לטיני	1 (2%)	2 (6%)	1 (4%)	4 (4%)
יווני	2 (5%)	1 (3%)	-	3 (3%)
צרפתי	1 (2%)	-	2 (8%)	3 (3%)
עברי	1 (2%)	1 (3%)	-	2 (2%)
פולני	1 (2%)	1 (3%)	-	2 (2%)
סה"כ מילים	40 (100%)	32 (100%)	25 (100%)	97 (100%)

מסקנות עיקריות:

- השיחון, במיוחד מדור המחשבאות, מתאפיין בשיעור גבוה מאוד של מילים מקוריות ביידיש.
- שיעור המילים ממקור גרמני נמוך יחסית, למעט במדורים הרפואיים.
- שיעורי המילים ממקורות לטיני ויווני נמוכים בהרבה מהרמות הרגילות עבור הספרות המדעית ביידיש.
- חלקן של המילים ממקור אנגלי יחסית גבוה, כנהוג בתחומים טכנולוגיים מודרניים.

7.6. אנציקלופדיות

אנציקלופדיות תרמו רבות להעשרת אוצר המילים של היידיש ולהקניית האחדה דקדוקית ואורתוגרפית. ככל הנראה, האנציקלופדיה הנושאת הראשונה ביידיש – **פֶּאַלקס־געזונד** ('בריאות העם') פורסמה ב-1912 בפיוטרקוב (פולין). האנציקלופדיה הזאת תורגמה ממקורות גרמניים וכללה כ-70 ערכים המסודרים לפי אלפבית. הסברים עיוניים לוו בהנחיות מעשיות. המו"ל מוורשה שהסתתר מאחורי ראשי התיבות **ר"ב סבר** כי את קוראי יידיש יעניינו לא רק "סמרטוטים ספרותיים של שמר, מופעי תיאטרון דמיוניים וסיפורי בבא" אלא גם עניינים רציניים, כגון כלי עזר להבנת מצבים רפואיים ולהתמודדות עימם.³⁵³

ב-1915 הופיע בניו-יורק מילון אנגלי-יידי אנציקלופדי מאויר בכרך אחד בגודל עצום בעל 1,760 עמודים בעריכת פאול אייבלסון (ראו נספח א, איור 14)³⁵⁴ – מעין צורת מעבר בין מילון לאנציקלופדיה. מהדורתו השנייה ראה אור ב-1924 – הדבר מעיד על קבלת פנים חמה למדי מצד הקוראים. ספר זה שאף לכלול את כל המילים האנגליות הקיימות, ביניהן נדירות מאוד, ואף גרסאות שונות של אותה מילה המקובלות בארה"ב ובבריטניה, כגון *magnetise / magnetize*, ואת מכלול הפירושים לכל ערך אנגלי. בהקדמה לספרו קבל המחבר שהוא חש במחסור במילים ביידיש, לכן הרבה להשתמש בשאלות מגרמנית, במילים בינלאומיות מלטינית ויוונית, ולעיתים בתרגומים תיאוריים.

שני הטורים הימניים בעמוד 826 של המילון, החל במילה *magnesia* וכלה ב-*magneto-electrical*, כוללים רק ערכים מדעיים (כאן ועילך הם מובאים בכתוב יווני): **מאַגעזיע** 'תחמוצת המגנזיום, פריקלאס' מיוונית; **ערד־פּוּלֶווער** 'אבקת אדמה' ו**אַפּפֿירונגס־מיטל** 'חומר משלשל' מגרמנית; **מאַגעזיע** 'מגנזיט' מיוונית; **קאַרבאָנאַט** 'פחמה' מצרפתית; **מינעראַל** ו**קאַמפּאַקט** 'מתומצת' מלטינית; **כעמיש** 'כימי' תרגום לעלעמענט 'יסוד טבעי' מגרמנית; **פֶּאַטאָגראַפֿיע** 'צילום, תצלום' מצרפתית (מגזעים יווניים); **ליניע** 'קו' מגרמנית (מגזע לטינית); **פֶּאַרמירן** 'לעצב, להיבנות', **אַפּזונשטויב** 'אבק/נסורת ברזל', **געזיכטקייט** 'צפיפות', **אַינהייטס־פֿלעכע** 'יחידת משטח', **קוואַדראַט־צענטימעטער** 'סנטימטר רבוע' ו**קוואַדראַט צאָל** 'אינץ רבוע' מגרמנית; **פּאַלֶוס** 'קוטבי' ו**אידזוקציע** מלטינית; **עלעקטרישער שטראָם** 'זרם חשמלי' מגרמנית;

³⁵³ פֶּאַלקס־געזונד. פיוטרקוב: ר"ב, תרע"ב 1912, 3.

³⁵⁴ Abelson. English-Yiddish.

[illegible]

תפקידי האנציקלופדיות, לצד תפקידי הספרות המדעית ביידיש והכרחיותם לשפת היידיש כשלעצמה, פורטו על ידי מחברה ועורכה של אחת האנציקלופדיות הכלליות הראשונות ביידיש – דוד גולדבלט במבוא ליצירתו. שני כרכיה של **די אַלגעמיינע אילוסטרירטע ענציקלאָפּעדיע** ('האנציקלופדיה הכללית המאוירת') ראו אור בניו-יורק בתחילת שנות העשרים של המאה ה-20 (ראו נספח א, איור 16).³⁵⁵ הם מכסים רק כמחצית מהקף אות א'. המחבר, סופר ופעיל ציבורי שגר בפולין, בדרום אפריקה ובארה"ב, עמל על מפעל חייו זה 30 שנה. גולדבלט לא רק חיבר וערך את האנציקלופדיה לבדו, אלא גם סידר את העמודים במכונת לינוטיפ.³⁵⁶ ברם, עקב קשיים כספיים וביקורת שלילית חריפה הופסק הפרויקט. גולדבלט תכנן לפרסם 20

1.11.2022 : תאריך כניסה: <https://congressforjewishculture.org/people/6148/Goldblat-Dovid-1866-December-10-1945> ³⁵⁶

כרכים, ³⁵⁷ אך בשיטת החיוץ (אקסטרפולציה) ניתן לאמוד שהאנציקלופדיה, לו הייתה מכסה באופן הולם את המילים והמושגים שקיימים בכל אותיות האלף-בית, הייתה כוללת 33-35 כרכים בעלי היקף דומה. המבוא לאנציקלופדיה של גולדבלט מהווה ניסיון לכונן סגנון אקדמי ביידיש. הוא כולל אבחנה על אודות המצב העגום של השפה והצהרת כוונות בעניין האחדת השפה והעשרת אוצר המילים שלה. המחבר מדגיש את הצורך להעצים את העוז הלקסיקלי של היידיש ומציע לשאול את המילים החסרות מגרמנית. כך סברו גם המשכילים שלא קראו לוותר על יידיש לטובת גרמנית אלא ניסו לגרמן (germanize) את אוצר המילים שלה. ³⁵⁸ אפילו את שם העיר ניו-יורק מאיית גולדבלט בנוסח גרמני: נויאָרק [noyyork].

גולדבלט לא ניסה לעגל את הפינות ונגע בנקודה סוציולינגוויסטית עדינה – הסכסוך בין התחדישים לבין החברה השמרנית שהם נועדים לשרת. הם נתפסו על ידיה כנטע זר: "כשליידיש נכנסת מילה חדשה, מיד נשמעות הצעקות: זה לא יידיש!... על המילה להתאזרח ולהיות לטבעית. כן קולטים מילה אם היא נחוצה; אחרת לא תגדל השפה ויופסק פיתוחה". הוא הציע "לקחת את החסר מגרמנית"; ראו ציטוטים מורחבים בנספח א, איור 20. ³⁵⁹

באמצע שנות העשרים של המאה ה-20 פורסמה בוורשה הסדרה "האוניברסיטה העממית". שלושת כרכיה כללו פרקים על כימיה, פיזיקה, ביולוגיה, אנתרופולוגיה והיסטוריה, היו בה אלמנטים אנציקלופדיים. ³⁶⁰ בשנות השלושים החל צוות מקצועי נרחב של אנשי מדע דוברי יידיש, בתמיכתם של קרן דובנוב (שהוקם על ידי ייווא) וצ'יש"ן, לממש פרויקט נועז: **אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע** ('אנציקלופדיה כללית', ראו נספח א, איור 17). חוקרי יידיש מובילים, ביניהם מקס ויינרייך ונח פרילוצקי, תרמו לה. פעיל ציבור, מנהיג מפלגות סוציאליסטיות רפאל אברמוביץ' (ריין) שימש כעורך הראשי של הפרויקט במשך רוב תולדותיו. המפעל נוסד בברלין, אך בשל השתלטות הנאצים הועבר לפרז' ואחר כך לניו-יורק. לרוע המזל, הוצאת כרכים אלפביתיים שכללו הרבה ערכים מדעיים וטכנולוגיים נקטעה באמצע האות ב'. בסך הכול הופיעו חמישה כרכים המסודרים לפי האלפבית וכן שבעה כרכים על חיי היהודים שמסודרים לפי נושאים ותת-נושאים. העבודה על האנציקלופדיה, במימון ועידת התביעות, נמשכה עד שנות השישים; הכרך האחרון, **יידן ז'**, יצא לאור ב-1966, שלוש שנים לאחר מותו של אברמוביץ'. בשיטת החיוץ ניתן לאמוד: אילו הייתה האנציקלופדיה מוגמרת, היא הייתה כוללת 30-32 כרכים אלפביתיים בהיקף דומה – קצת פחות מאשר גולדבלט. לשם השוואה: הכרך השני של גולדבלט מסתיים בערך **אייביקייט**, ושל "אנציקלופדיה כללית" – **באיינטערפערענציע**. ברם, גולדבלט לא תכנן שום כרכים תמטיים. עורכי "אנציקלופדיה כללית" לא ניסו לכסות באופן גורף את מלוא עוצר המילים והמושגים, אלא ביצעו סלקציה. לדוגמה, אין בה ערך על אגלקציה אשר מופיע הן באנציקלופדיה של גולדבלט (ראו סעיף 4.2) הן במילון של אייבלסון – בצורה מצומצמת כדלקמן:

אגלקציה [...] היא היעדר חלב בשדיים של אישה לאחר הלידה.	דאס (ענ-ע-לעק-טי-ע) <i>agalac'ia</i> n. פעהלען מילך אין די בריסט פון א פרוי נאך א געבורט.

המונח היחיד כאן הוא **אַגאַלאַקציע** עצמה – המילה ממקור יווני. ישנם מושגים מדעיים וטכנולוגיים ספציפיים במיוחד שמתוארים אצל גולדבלט אך לא מופיעים לא אצל אייבלסון ולא "אנציקלופדיה כללית". למשל, בעמוד 859 של כרך א', בתוך הערך **אויטאָטראַנספּאָזיציע** 'עירוי עצמי' (המילה עצמה נוצרה באנגלית), מופיעים עוד שני מונחים: מעטאָדע 'שיטה' מיוונית, פֿאַרבלוטונג 'דימום' מגרמנית. מיד אחריו נידון מונח רפואי נוסף ממוצא אנגלי: **אויטאָלאַרינגאָסקאָפּיע** 'סקירה עצמית של מיתרי הקול והלוע', ובתוכו: אונטערזוכונג 'תחקיר, בדיקה' מגרמנית, קעלקאָפּ 'בית הקול',

³⁵⁷ Liptzin, Sol. *A history of Yiddish literature*. Middle Village, N. Y.: Jonathan David, 1972, 380.

³⁵⁸ Birnbaum. *Yiddish*, 79.

³⁵⁹ גאָלדבלאַטט. **די אַלגעמיינע אילוסטרירטע ענציקלאָפּעדיע**, באַנד 1, 5-1.

³⁶⁰ פֿאַלקס־אוינווערסיטעט. וואָרשע: יהודה, [1925].

תיבת קולי מגרמנית, לאַרינגאָסקאָפּ 'מכשיר רפואי המשמש לבדיקת הגרון' מיוונית, אילומינירן 'להאיר' מגרמנית, עקספערִימענט 'ניסוי' מלטינית.

מבחינות התכנון הכללי, הרמה הלשונית (לרבות ויתור על שימוש לא מוצדק במילים גרמניות), העומק המדעי וצפיפות המידע (information density) עדיפה "אנציקלופדיה כללית" על יצירת גולדבלט בכמה דרגות. לשם הדגמה ניקח את תיאוריהם של אַנמאַכט/אונמאַכט 'עילפון' ואולטראַמאַרין 'צבע תכלת הים' בשלושת המקורות הללו. האנציקלופדיות הללו, בשונה מהמילון האנציקלופדי, מגלות את המשמעות המדעית-טכנולוגית של המושגים. אצל גולדבלט התיאורים מפורטים יותר, לעתים גם מעשיים וישומיים; הם כוללים שאילות רבות מגרמנית, אך הדיוק האורתוגרפי והמדעי לעיתים סוטה מ"התקן הגרמני". כך נראה 'עילפון' ב"אנציקלופדיה כללית":

אַנמאַכט, חלשות — פלוצימדיקע שטערונג פון בלוט־צירקולאַציע מיטן אָנווער פון באַוויסטזון, טיילווייז אָדער אינגאַנצן. דער מענטש ווערט בלייך, באַקומט קאָפּ־שווינדל, אַ הוּזשען אין די אויערן און לאָזט זיך אַראָפּ, ניט קענענדיק זיך האַלטן אויף די פיס. אין שווערערע פאַלן ווערט דאָס באַוויסטזון, די שפּירעווידייט און אַלע באַוועגונגען אַ קורצע צייט אינגאַנצן פאַרלאָרן. דאָס עטעמען און דער פּולס (די האַרץ־טעטיקייט) זינגען קוים צו מערקן, הענט און פיס ווערן קאַלט, און ס'טרעט אַרויס אַ קאַלטער שווייס. די סיבות פון א' קענען זיין זייער פאַרשיידן: שרעק (ריין פּסיכישע ווירקונג), שטאַרקער פּלוצאַנג ווער (למשל, פון די קישקעס, פון הייבמוטער), אָר־נאַנישע פעלערן פון האַרצן, אָדער פאַרניפּטונג אא"וו. אין לויכטע פאַלן קען מען אָנווענדן „היימישע מיטל לען" (* ערשטע הילף), אין שווערערע פאַלן מוז מען רופן אַ דאָקטאָר.	עילפון (אַנמאַכט, חלשות) הוא הפרעה (שטערונג) פתאומית במחזור הדם (בלוט־צירקולאַציע) עם אובדן הכרה חלקי או מלא. האדם מחוויר, חש סחרחורת (קאָפּשווינדל), זמזום (הוּזשען) באוזניים ושוקע למטה, כי אינו מסוגל לעמוד על רגליו. במקרים חמורים יותר נעלמות לזמן קצר ההכרה (באַוויסטזון), הרגישות (שפירעוודיקייט) וכל התנועות. הנשימה והדופק (פולס) /פעילות הלב/ מורגשים בקושי, הידיים והרגליים מתקררות, מופיעה זיעה קרה. הגורמים לעילפון יכולים להיות שונים: פחד /השפעה (ווירקונג) נפשית (פסיכיש) בלבד/, אובדן דם משמעותי /למשל, מהמעיים, אצל מיילדת (הייבמוטער)/, מומים אורגניים (אַרגאַנישע פֿעלער) בלב, הרעלה (פֿאַרגיפֿטונג) וכו'. במקרים קלים ניתן להשתמש ב"אמצעים ביתיים" [...], במקרים חמורים יותר חובה לקרוא לרופא.

מבין 15 מונחים, 11 (73%) ממקור גרמני: אַנמאַכט, אַרגאַניש (מגזע יווני), באַוויסטזון, בלוט־צירקולאַציע, הייבמוטער, ווירקונג, פֿאַרגיפֿטונג, קאָפּשווינדל, פסיכיש (מגזע יווני), פֿעלער, שטערונג; 1 ממקור לטיני: פולס; 1 מעברית: חלשות; 1 מבלארוסית: הוּזשען; מילה אחת מקוריות ביידיש: שפירעוודיקייט. הערך המקביל אצל גולדבלט מכיל הוראות עזרה ראשונה, אשר עורכי "אנציקלופדיה כללית" הבטיחו לתת בערך נפרד באות ע: ערשטע הילף, שלא קיים. נביא את הטקסט ללא תרגום, בליווי רשימת המונחים (למונחים שהופיעו בטקסט הקודם ולמילים שמובנות לכל דוברי עברית, אין צורך לספק תרגומים):

אונמאַכט, (פּאַטאָלאָג) אַ צושטאַנד אין וועלכען דאָס בעוואוסטזון פון מענטשן נעהמט זינקען און אַ נייגונג צום פאַלען לאָזט זיך פיהלען איבער'ן גאַנצען קערפער. דער קערפער ווערט דעמאָלט בלאָס, דאָס בלוט לויפט לאַנגזאַמער, דער פולס פון הערצען ווערט שוואַכער אַזש קוים צום הערען. אין די אויערען רוישט עס און פאַר די אויגען פליהען שוואַרצע פלעקען; די ליניע פון דענקען ווערט ווי אין שטיקער איבערגעריסען ביז עס טרעט איין אַ טאַפּאַלע בעוואוסטלאַ־זינקייט אויף אייניגע מינוטען. אָדער אַפּאַראַ שטונדען. דאָס ענטשטעהט אַפּאַל דורך אַן	איבערפילונג פון בלוט־לויף אין דעם קאָפּ, אָדער דורך אַ שטערונג אין דעם בלוט־לויף צום געהירן. דאָס קאָן קומען מיט אַן ענט־וויקעלטע קראַנקהייט, דורך אַ שטאַרקע אי־בערראַשונג, אָדער אַן אויפגערגעגטע געמיטסהם בעוועגונג. פרויען וועלכע זיינען ניט אזוי שטאַרק צו לייסטען ווידערשטאַנד געגען דער אויגנערעטענדע אונמכעטיגקייט לייזען דער־פון מעהר אַלס די מענער. זייערע ענגע קלוי־דער שטערען דעם בלוט־לויף און ברענגען די אונמאַכט אין דער געוואוינהייט אַרײַן. (ז. "אַטמונג", "אונבעוואוסטזון").	הולף: אויב דאָס פנים איז בלייך, זאָל די אונמכעטיגע פערזאָן געלייגט ווערען מיט אַעם קאָפּ נידריגער; און ווען רויט, מיט דעם קאָפּ העכער. אַלע פעסטע קליידער לויז מאַכען, פענסטער און סיהר ברייט גע־עפענט ווערען, די לינקע האַנד אַריינגעשטעקט אין אַ קרוג קאַלטע וואַסער, און ווען נויטיג אויך אַפּאַראַ קאַלטע טראָפען וואַסער גיעסען אויף די הערצ־געגענד. העלפט נאָך דאָס ניט דאָרף דער רוקען (חופּהשדורה) דורכגעריבען ווערען מיט קאַלטע וואַסער. און אַ וואַרטע פּלאַש וואַסער צוגעלייגט צו די פּיאַטעס.

בטקסט זה 15 מונחים, בהם 11 (73%) ממקור גרמני: אומבאַוויסטזון 'חוסר הכרה', אונמאַכט, אַטמונג 'נשימה', באַוויסטזון, באַוויסטלאַזיקייט 'אובדן הכרה', בלוט־לויף 'מחזור הדם', ליניע 'קו', צושטאַנד 'מצב', קערפער 'גוף', קראַנקייט 'מחלה', שטערונג; 2 ממקור לטיני: טאָפּאַל 'מוחלט, מלא', פולס; 1 ממקור יווני: פאַטאָלאָגיע; 1 ממקור עברי: חוטיהשדרה. ואילו מילון של אייבלסון מספק רק הגדרות ומילים נרדפות: כאן הן ממקורות גרמני ועברי.

אונמאַכט, (סייג-סייג) n. faln'ung חלשות.	עילפון [...] אונמאַכט, חלשות.

הערך על אלגברה אצל אייבלסון גדול יחסית, אך שטחי מבחינה מדעית:

סגנונה של "אנציקלופדיה כללית" יותר אקדמי, עתיר מידע ותמציתי. ערך זה כולל 18 מונחים, מהם: 9 ממקור גרמני – אויסטארבעטונג, אולטראמארין, באפארבונג, גלויבערזאלץ, האלץ-קוילן, לאזורגעשטיין, קראכמאל, רוישטאף, שוועבל; 4 מילים מקוריות ביידיש – בלאָווס, בלוילעס, פֿארבקע, פֿאָגרעסערן; 3 מילים ממקור לטיני – מינעראל, סאָדע, פראָפאָרציע; 1 ממקור רוסי – סינקע; 1 ממקור סיני – קאָאלין. המילון האנציקלופדי של אייבלסון סיפק לאולטרמרין רק פירוש קצרצר, ללא מונחים, כולל המשמעות המילולית של המילה הלטינית שממנה נגזר המונח הזה בגרמנית:

אולטרמרין [...] זה שנמצא מעבר לים, מהצד השני של הים; צבע תכלת הים (צבע כחול יפה); צבע כחול כים שנגרם מחומר הצבע הזה.	ul'tramarine a. and n. (אל-טרא-מע-רין) איבער דעם ים, פון יענער זייט ים; די אולטראמאריין-פארב [א שעהנע בלויע פארב]; דער ים-בלוייער קאליר פון די יער פארב.

הערך **אויטאָ, אויטאָמאָביל** של "אנציקלופדיה כללית" נידון בהרחבה בסעיף 3.4. אייבלסון וגולדבלט העניקו לאוטו תיאורים קצרים בהרבה, אולם ילקח בחשבון שבעת חיבור ספריהם היה ענף זה בחיתוליו.

מכונית (אויטאָמאָביל) [...] עגלה המונעת על ידי מנוע (מאָטאָר): לנסוע באוטו.	automobile' n. and c. (או-טא-מא-אוטא-מא-ביל) אן אויטאָמאָביל [א וואָנען נעמרי בען פון א סאָטער]; פֿאָרען אין אן אויטאָמאָביל.

המילה אויטאָמאָביל הגיעה ליידיש מצרפתית automobile, מאָטאָר – מלטינית motor (ייתכן שדרך גרמנית).

מכונית (אויטאָמאָביל או אויטאָקאר) הוא שם אנגלי למאָטאָרוואָגן (רכב מנועי) [...] – עגלה המצוידת במכונה (מאָשין) חשמלית (עלעקטרישע) או הידראולית (הידראָולישע) שמניעה אותה לאורך כבישים דרוכים/סלולים או לא דרוכים/סלולים. בניגוד לקטר (לאָקאָמאָטיוו) שאמור לרוץ במסילות/קווי (ליניען) ברזל ובדרך שמועדת לו.	אויטאָמאָביל אָדער אויטאָקאר, ענג-רישער נאָמען פאר "סאָטאָרוואָגן", (ז.ד.) א וואָנען, אויסגעשטאָטעט מיט אן עלעקטרישע אָדער הידראָולישע מאָשין וואָס בעוועגט איהר איבער אויסגעשטאָטעטע און נויט-אויסגעט-ראָפּענע וועגען. אין געגענטן צו א לאָקאָ-טאָטיוו וועלכער איז אָנגעוויזען צו לויפן אויף אייגענע ליניען און אויף א בעשטימטען וועג.

בטקסט זה 7 מונחים, מהם 4 מגרמנית: הידראָוליש (מגזע יווני), ליניע (מגזע לטיני), מאָטאָרוואָגן, עלעקטריש (מגזע יווני); 3 מצרפתית: אויטאָמאָביל, לאָקאָמאָטיוו, מאָשין; 1 מאנגלית: אויטאָקאר.

הטבלה מציגה השוואה של ההרכבים האטימולוגיים של שלוש האנציקלופדיות. לשם בניית מדגמים מייצגים יותר ובני השוואה (כאמור אצל אייבלסון הערכים קצרים מאוד), עבור כל שלוש האנציקלופדיות נכללו הערכים אויטאָמאָביל, אָנמאָכט ואולטראמארין, אצל גולדבלט ואייבלסון נלקחו גם הערכים אָגאלאָקציה, אצל אייבלסון וב"כללית" (ראו סעיף 4.3) – אָלגעברע, אצל גולדבלט – אויטאָטראַנספּוּזיע ו- אויטאָלאָרינגאָסקאָפּיע, ואצל אייבלסון גם סדרת ערכים החל מ-*magnesia* וכלה ב-*magneto-electrical*.

מקור המילים	המילון האנציקלופדי של אייבלסון	האנציקלופדיה של גולדבלט	אנציקלופדיה כללית
גרמני	22 (54%)	37 (63%)	55 (48%)
לטיני	8 (20%)	6 (10%)	18 (16%)
מילים מקוריות ביידיש	-	2 (3%)	18 (16%)
צרפתי	3 (7%)	5 (8%)	5 (4%)
יווני	5 (12%)	4 (7%)	3 (3%)
עברי	1 (2%)	1 (2%)	6 (5%)
אנגלי	-	3 (5%)	2 (2%)
רוסי	-	-	4 (3%)
פולני	-	-	1 (1%)
אחר	2 (5%)	1 (2%)	3 (3%)
סה"כ	41 (100%)	59 (100%)	115 (100%)

מסקנות עיקריות:

- א. בכל האנציקלופדיות הנידונות שיעור המילים ממקור גרמני גבוה מהרמה הממוצעת בספרות המדעית ביידיש וקרוב לשיעור הממוצע של המילים הגרמניות ביידיש כולה. ההבדלים הכמותיים בין האנציקלופדיות משמעותיים פחות מההבדלים האיכותיים. בניגוד לשאר האנציקלופדיות, ב"אנציקלופדיה כללית" רוב המינוח שממקור גרמני עבר יידוש, כגון גלויבערזאלץ במקום גלאזבערזאלץ.
- ב. שיעור המילים המקוריות ביידיש עולה משמעותית; חלקן מחליפות מילים גרמניות, כגון לאזורגעשטיין במקום לאזורשטיין. חלקן מכילות צורנים סלאביים, למשל הגזע הרוסי סיג 'כחול'.
- ג. ב"אנציקלופדיה כללית", בשונה מקודמיה, לא מעטות מילים ממקורות שמי ורוסי, אולי מטעמים אידאולוגיים. בסוף שנות החמישים של המאה ה-20 פורסמה בארה"ב אנציקלופדיה החינוך³⁶¹ שעסקה בין היתר בהפרעות התפתחות הילד ובמצבים פסיכופתולוגיים. היא מתוארת ומנותחת בסעיף 3.5.



בשכונה הניו-יורקית מתפרסמת בורו פארק סדרת אנציקלופדיות מאוירות לילדים חרדיים **נפלאות הבורא**. כל מהדורה עוסקת בענף המדע או בנושא מסוים. תאריך הפרסום אינו מסומן. בשנים 2014-2021 יצאו בתחום מדעי הטבע, לרבות אסטרונומיה, ששת כרכי אנציקלופדיות³⁶² (ראו גם נספח א, איור 15). כמעט בכל עמוד מוזכר שהכול בארץ ובשמיים נברא בידי אלו-ים. לשון די תקינה מבחינה דקדוקית; ישנן מונחים משותפים עם ספרות המדע החילונית, כולל מילים מקוריות ביידיש כגון ווייטקייט 'רוחק'.

מסקנות עיקריות:

- א. שיעור המילים ממקור אנגלי די גבוה. לעיתים קרובות הן מופיעות באותן צורות כמו בדקדוק האנגלי: סאלאר סיסטעם ולא סאלארע סיסטעם 'מערכת השמש' (התעלמות מלשון נקבה של סיסטעם); אסטראנאט במקום אסטראנאוט, אסטראנויט, קאסמאנאוט או קאסמאנויט; קאמפיוטערייזט ולא קאמפיוטערייזט 'ממוחשב'.
- ב. שיעור המילים ממקור עברי וארמי גבוה גם כן: הוא דומה לחלקן היחסי בספרות הדתית, אליה רגילים קוראי האנציקלופדיות מסוג זה, כגון: מוסר השכל, משהו (במובן של 'דבר קטן, עניין של מה בכך').
- ג. שיעור המילים ממקורות סלאביים שואף לאפס.

³⁶¹ דערציאונגס-ענציקלאָפּעדיע.

³⁶² ביללער (הלוי), יוסף פרץ. **די וואונדער פון נאטור, בענדער 1-2**. ניריאָרק/באראַפארק: נר למאור, 2014; ביללער. **אסטראנאמיע**. ניריאָרק/באראַפארק: געוואלדיג, 2018; גאלד, ש.א. **וואונדערליך: מיסטעריע, געהיימניסן פון דער וועלט**. ספרינג-וועלי: געוואלדיג, 2018; ביללער. **עסנווארג אין שפיץ**. ניריאָרק/באראַפארק: געוואלדיג, 2019; ביללער. **צוקונפטיגע ערפינדונגען**. ניריאָרק/באראַפארק: געוואלדיג, 2021.

חלק שלישי. קורפוס עיקרי

8. קלסיקוני ספרות היידיש כיוצרי הספרות המדעית

8.1. מנדלי מוכר ספרים ולוחות שנה הכוללים מדור מדעי-פופולרי

ברבע האחרון של המאה ה-19 ובתחילת המאה ה-20 פורסמו בקיסרות הרוסית לוחות שנה ביידיש שכללו מדורים נרחבים של מדע פופולרי, בעיקר בתחום הרפואה. המוציא לאור והעורך הראשון של המהדורות הללו היה מנדלי מוכר ספרים. הלוחות שלו פורסמו בין השנים 1876-1884 בז'יטומיר, בוויילנה ובאודסה (ראו נספח א, איור 22).³⁶³

הגיליון הראשון עם תכנים מדעיים משמעותיים הופיע ב-1877 בעריכת מנדלי. הוא כלל, בין היתר, טקסט על פני ארבעה עמודים גדולים "דיא גבורות הבורא אין דער לופט" ('לוחות הבורא באוויר') על תופעות הטבע ומזג האוויר תוך הסבר מידע מדעי בסיסי; רשימת יחידות המידה והמשקל היהודיות העתיקות "דיא פארצייטיגע יידישע מאס און געוויכט אין ארץ ישראל"; מדריך מתמטי קצר "כללים אויף פראצענט רעכענען"; ('כללי חישוב האחוזים') ומדור רפואי פופולרי המתפרסם על פני שלושה עמודים "דער ספר הרפואות" עם סעיף "א דאמאשנע אפטייק" ('בית מרקחת ביתי'). די מפתיע לכאורה לפגוש מילה רוסית מובהקת: דאָמאַשנע > домашний 'ביתי' שאינה נמנית עם אוצר המילים הנפוץ של יידיש, אבל יש להתחשב בכך ששתי מילותיה הנדרפות, היימיש והיימלעך, הן בעלות קונוטציות אחרות.

בגיליון 1878 נכלל המאמר "דאס שטערעך-גערעמל (פלאנעטענסיסטעם)" ('מערכת כוכבי-הלכת') המסביר רקע למבנה לוח שנה. עוד טקסטים חדשים בהשוואה לגיליון הקודם: התיאור הפיזיקלי-טכנולוגי "דאס טהערמאמעטער" ורשימת יחידות המידה והמשקל הרוסיות והזרות "אויסלענדישע מאס און געוויכט" עם פירוט היחסים הכמותיים שביניהן. שמות רוב יחידות המידה הועתקו משפת המקור הראשון:

טאָפּ > Topf גרמני; שעפעל > Scheffel/Schäffel גרמני; צענטער (בטקסט הושמטה נוי"ן השנייה) > Zentner גרמני; גראם > gramme צרפתי; ליטער > litre צרפתי; העקטאָליטער > hectolitre צרפתי; פאונד אנגלי הפך לפונט, כצלמה של המילה הרוסית φунт שמקורה בגרמנית Pfund. רענדל היא מילה מקורית ביידיש המהווה צורת חיבה/הקטנה מהמילה העתיקה ראָנד ממקור פרה-גרמאני Rand. שם יחידת ההיקף הרוסית мера (26.24 ליטר; מילולית 'מידה') תורגם באמצעות המילה המקורית ביידיש, בהתאם לצורת ההקטנה הרוסית мера: מעסטעל. יתר יחידות המידה הרוסיות מופיעות בתעתיק: זאָלאָטניק, золотник, דאָליע, фунт, фунт, פראָבע, проба.



³⁶³ אברמוביץ, ש"י. דער ניטצליכער קאלענדאַר פֿאַר דיא רוישישע יודען. זשיטאָמיר – ווילנע – אָדעס: 1876-1884.

המילים שלא היו בשימוש רחב בידיש המדוברת, סומנו כאן כמונחים. נמצאו 7 כאלה, מהם 4 מרוסית, 1 מגרמנית, 1 מצרפתית ומילה מקורית בידיש אחת.

כאן מתורגם חלקו הראשון של הטקסט **דאס טהערמאמעטער** עם ציון המונחים בכתב המודרני בסוגריים.

המדחום הוא לכאורה רק מכשיר פשוט, המוכר כמעט לכולם. אבל רק מעטים מאוד מבינים את כל החכמה הכלולה בתוך הכלי הפשוט הזה: מאין נלקחים הדברים שהוא מציג? כאילו מתוך הסידור של אימא, כל כך נכונות המעלות/גרצד/ של חום/וואַרעמקייט/ וקור. כדי להסביר איך הוא פועל, נדרשת הקדמה קטנה. חוק בלי יעבור לכל הדברים בעולם קובע כי כאשר הגוף מתחמם, הוא מתארך. כמוכן מידת/שיעור/ ההארכות אינה זהה עבור כל החומרים. חומרים מוצקים, למשל ברזל, נחושת, פליז/מעש/, מתארכים מעט מאוד. נוזלים/דינענדיקע זאַכן/, כגון מים, מתרחבים יותר, וגזים/לופטיקע זאַכן/ – עוד יותר. יש לכך ראיות רבות מאוד, אבל לנו יספיקו מעטות. הבה נעמוד על המצב הבא:

קחו פחית ברזל וטבעת ברזל שהחור שלה בעל מידה מתאימה/צוגעמאַסטן/ שהפחית תעבור דרכו בדיוק, באופן צמוד. אם תחממו את הפחית חזק, היא בשום אופן לא תעבור דרך הטבעת – בגלל החום שתגדיל את מידותיה. תשאירו את הפחית לזמן-מה עד שתתקרר, והיא שוב תעבור דרך הטבעת.

תמזגו – במחילה – מים לסיר עד לגדותיו ותחממו אותו. בגלל החום יברחו המים מעל גדה הסיר. שימו לתוך החום את הבלון [במקור מופיע פאָכיר 'בעבוע'] הלא מנופח שבתוכו נמצא קצת אוויר ואשר מקושר [בחבל] באופן הדוק. הודות למעט האוויר שבו, הוא יתנפח כאילו ניפחתם אותו בפה. הטבע של כל הדברים – להתרחב במידה זאת או אחרת בהיותם מחוממים – מעניק לנו אמצעי מצוין לאמוד דרגות שונות של חום. הכלי שמיועד למדוד את דרגות החימום/דערוואַרעמונג/ נקרא מדחום.

להלן אוצר המילים המקצועי המשולב של הקטע הנ"ל של הטקסט על מדחום ושל חלקו האחרון של תיאור הכוכבים (המודפס בעמ' 12 של הגיליון – לפני כן מסופר על כוכבי לכת יותר "פופולריים" בספרות הנגישה בידיש, כלה בשבתי). נראה שביחד הם מהווים מדגם מייצג של הלשון המדעי שבלוחות הנידונים.

מילה בלוח (צורה מילונית בכתב ייחודי)	תרגום עברי	מקור	חלופות מודרניות נפוצות (אם ישנן) ומקורותיהן
אומדרייונג	סיבוב	גרמני	אַרומדרייונג (גרמני); אומדריי (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)
אוראַן	אורנוס	יווני	
גערעמל	מסגרת, מערכת	מילה מקורית בידיש	גערעם (אותה מילה אך לא בצורת חיבה/הקטנה); ראָמען (גרמני Rahmen); סיסטעם (יווני)
געשלידער	מכלול	מילה מקורית בידיש	קאָמפלעקס (לטיני)
גראַד	מעלה	גרמני	
דערוואַרעמונג	חימום	גרמני	
וואַרעמקייט	חום	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	וואַרעם (גרמני משובש Wärme)
ווייטקייט	רוחק	גרמני Weitheit משובש	אַפּשטאַנד (גרמני Abstand)
זונענסיסטעם	מערכת	גרמני	זונסיסטעם (גרסה נוספת של אותה מילה); סאָלאַרע סיסטעם (אנגלי)
זונענשלידער	השמש	מילה מקורית בידיש	
טערמאָמעטער	מדחום	יווני	מערכת השמש
לופטיקע זאַך	גז	ביטוי מקורי בידיש מרכיבים גרמניים	גאַז (נוצר בהולנדית מהמקור היווני χάος 'תוהו ובוהו', ייתכן שהגיע לידיש דרך צרפתית או גרמנית); גאַזאַרטיק שטאַף (ביטוי מקורי בידיש מצורנים צרפתי וגרמניים)
לערך	בערך	עברי	בערך, אָן ערך (גרסאות נוספות של אותה מילה); אומגעפֿער (גרמני, נחשב כדעשטשמעריזם)
מזל	מייל	אנגלי	

מעש	פליז	גרמני Messing משובש	
נעפטון	נפטון	לטיני	
סעקונדע	שנייה	לטיני	
פאכיר	בעבוע	פולני	במובן מדעי או טכנולוגי – בלאָז (גרמני משובש Blase), בלעזל (תרגום בבואה מרוסית nyzypëk); במובן 'שלפוחית השתן' – פענכער (פולני); במובן 'בעבוע, התנפחות עור' – פוכיר (אוקראיני)
פלאַנעט	כוכב לכת	לטיני	פלאַנעטע (גרסה נוספת של אותה מילה)
פלאַנעטנסיסטעם	מערכת כוכבי לכת	גרמני מגזעים לטיני ויווני	פלאַנעטאַרע סיסטעם (ביטוי המורכב ממילים לטינית ויוונית)
פֿיקסשטערן	כוכב רגיל	גרמני	במדע המודרני, המושג אינו בשימוש
צוגעמאַסטן	בעל מידה מתאימה	גרמני	וועדליק די מאָס, לויט דער מאָס (שני התרגומים התיאוריים מהווים יחידות לקסיקליות מקוריות ביידיש שנבנו מרכיבים גרמניים)
קאַמעט	כוכב שביט	יווני	קאַמעטע (גרסה נוספת של אותה מילה)
קערפער	גוף, חומר	גרמני	גוף (עברי)
רינענדיקע זאַך	נוזל	ביטוי מקורי ביידיש מרכיבים גרמניים	פֿליסיקייט (גרמני)
שטרעקע	מסלול	גרמני	מאַרשרוט (גרמני Marschroute מגזעים צרפתיים); רוטע (צרפתי); טראַיעקטאָריע (לטיני)
שיעור	מידה, שיעור	עברי	מאַס (גרמני); גראַד (גרמני)

להלן סיכום סטטיסטי-אטימולוגי:

מקור	כמות המונחים ממקור מסוים (הטור הימני) בטקסט	כמות המונחים ממקור מסוים יחד עם המילים הנרדפות שמובאות בטור השמאלי
גרמני	11 (41%)	20 (39%)
מילים מקוריות ביידיש	6 (22%)	10 (19%)
לטיני	3 (11%)	6 (12%)
יווני	3 (11%)	4 (8%)
עברי	2 (7%)	3 (6%)
פולני	1 (4%)	3 (6%)
אנגלי	1 (4%)	2 (4%)
תרגום בבואה מרוסית	-	1 (2%)
צרפתי	-	1 (2%)
אחר	-	1 (2%)
סה"כ	27 (100%)	51 (100%)

מסקנות עיקריות:

- לשונו של הלוח עתיר מילים מקוריות ביידיש. הדבר נגרם מעמדתו האישית וממאמציו של מנדלה.
 - ייצוג המינוח הגרמני צנוע יחסית לתקופה; אין כמעט מילים ממקורות סלאביים (ראו הערה קודמת).
- במהדורת 1880 בוטל המדור הרפואי, אך מבנה הלוח נעשה מסודר יותר וכלל: תיאור לוחות שנה לסוגיהם, חלקי השנה, מערכת כוכבי הלכת, ימי שנה מאוחדים לרבות חגים ומנהגיהם, רוחות לסוגיהן (כולל חמסין), כרוניקה עולמית ויהודית, משפחת המלוכה הרוסית, גאוגרפיה, סטטיסטיקה דמוגרפית כלל-עולמית ורוסית, שפות ודתות העולם, המבנה הפוליטי והמנהלי של האימפריה הרוסית, סחר, כלכלה, מערכת המשפט, מערכת החינוך (כולל מידע מפורט על בתי ספר יהודיים), דואר, תחבורה, פרסומות.

[illegible]

ובכן, מהדורה זו עתירת מונחים אסטרונומיים שמיים בצורה יוצאת דופן (53%).

בפרקים שאינם נמנים עם נושאי המחקר, כגון גאוגרפיה, סחר, כלכלה ומשפט, רווח מינוח מהמקור הרוסי.

יצחק לייבוש פרץ שימש כחבר בוועד היהודי למאבק בחולירע שהתפשטה בפולין בשנות התשעים של המאה ה-19. בשנת 1893 הוא פרסם בוורשה את החוברת **ווער עס ווילל נישט שטאַרבט נישט אויף חלירע** ('מי שאינו רוצה אינו מת מחולירע').³⁶⁵ נראה שפרץ היה ראשון סופרי היידיש המפורסמים שביקש לסייע לציבור להתמודד עם מחלה זו באופן מהותי. בהכנת החוברת הוא השקיע את מיטב כשרונו כסופר

365 פרץ, יצחק לייבוש. **ווער עס ווילל נישט שטארבט נישט אויף חלי רע.** וואראש: יודישער הילפס קאמיטעט געגען חלי רע, 1893. על החוברת ראו: כמעלניצקי, מלך. "י"ל פרצעס פאָפּולער־מעדיצינישע בראַשור." **ייוואָבלעטער** 28 (1946), 152-146. על פעילותו של פרץ בתחום זה בכלל, ראו: כהן. **יידיש בסימן קריאה**, 127-128.

העִתָּוֹת הַנֶּעֱבָדוֹת מִן הַמִּשְׁלָּח הַיִּשְׂרָאֵלִי

הַיִּלְכָּם הַמִּשְׁמָעִים הַנֶּעֱבָדוֹת הַיִּלְכָּדִי.

וְעַד עַם וְיִלְל נִשְׁמָה.

שְׂמֵאֲרָבַם נִשְׁמָה אוֹיֵף

חֵלִי-רַע

בְּנֵי יִשְׂרָאֵל בְּרוּשֵׁם

י. ל. פֶּרֶץ

וּמֵאֲרָשָׁא

תִּרְנִי

יִשְׂרָאֵל בְּנֵי יִשְׂרָאֵל

Изданіе Варшавскаго Комитета Помощи
для еврейскаго населенія во время хо-
лерной эпидеміи

„КТО НЕ ХОЧЕТ НЕ УМИРАЕТЪ ОТЪ ХОЛЕРЫ“

сочиненіе Л. ПЕРЕЦА

ВАРШАВА
1893

מילה אצל פרץ	מילה או מילים בכתב ייווץ	מקור המילה	תרגום עברי
אַבווייפֿען	כשם עצם יצא משימוש ; הצורה שונתה לֶאַפּוּוּיפּ או אַפּוּוּיפּוּנג	גרמני	חריגה, סטייה
אַגאַר־אַגאַר	אַגאַר־אַגאַר	מלאי (דרך שפות אחרות)	אַגַר־אַגַר, אָגַר
אויספּריווען	כשם עצם יצא משימוש ; הצורה שונתה לֶאויספּרוּו או אויספּרוּוונג	מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים	ניסוי, ניסיון, מבדק, מבחן, בחינה
איזאַלאַציאָנס־ציממער	איזאַלאַציע־צימער	גרמני	חדר בידוד
איזאַלאַציע	איזאַלאַציע	צרפתי	בידוד
איזאַלאַרען	איזאַלירן	איטלקי > isolare	לבודד
אייזענסולפֿאַט	אייזן־סולפֿאַט	גרמני	ברזל סולפט
אייז עססיג	אייזעסיק	גרמני	חומץ קרח
איינאיימפֿען	איינאיימפֿן	גרמני	לחסן
אַלקאָהאָל	אַלקאָהאָל	לטיני	אלקוהול, כוהל
אַפּאַטהעק	יצאה משימוש והוחלפה במילה אפטיק	גרמני	בית מרקחת
אַפּיוּם	אַפּיוּם	לטיני	אופיום
אַרגאַניזם	אַרגאַניזם	לטיני	גוף (של אדם/יצור)
אַרגאַניש	אַרגאַניש	גרמני מגזע לטיני	אורגני

באַר־זייערע	באַר־זייערס	גרמני	חומצה בורית
בערלינקע	בערלינקע	פולני	סוג ספינת נהר להעברת משא
גאלל	גאל	גרמני	קָרָה
געפּאַס	געפּעס	גרמני	כלי, מיכל
געשווינד־קייט	געשווינד־קייט	גרמני	מהירות
גראַד	גראַד	גרמני	מעלה
גרעבצען	גרעפּצן	גרמני מעוות > rülpfen	לגהק (לעברית מיידיש חדר שם העצם גרעפּצן)
דורכשניטליך	דורכשניטלעך	גרמני	בממוצע
דיעט	דיעטע	יווני	דיאטה
דעזינפֿיצירען	דעזינפֿיצירן	גרמני מגזע לטיני	לחטא
דעזינפֿעקציע	דעזינפֿעקציע	צרפתי מגזע לטיני	חיטוי
דעסטילירט	דיסטילירט	גרמני מגזע לטיני	מזוקק
האַדאָווליע	האַדאָווליע	פולני	רבייה, בית גידול
המצאה	המצאה	עברי	המצאה
וואסער־יג	וואסער־יק	גרמני מעוות > wässrig	מימי
וואפּנע	וואפּנע	פולני	סיד
וויין־זייערע	וויין־זייערס	גרמני	חומצת יין
ווינעססיג	ווינעסיק	גרמני	חומץ בן יין
ווערשט	ווערסט	רוסי	נְרַסְקָה
זאַלץ־זייערע	זאַלצ־זייערס	גרמני	חומצה הידרוכלורית
זאַראַזיען	המילה זאַראַזיען יצאה מכלל שימוש והוחלפה במילים נרדפות אינפעקטירן, אַנשטעקן	רוסי (בפולנית אין פועל (זה)	להדביק במחלה
זאַראַזליווע	המילה זאַראַזליווע יצאה מכלל שימוש והוחלפה במילים נרדפות (ראו בתחילת הטבלה בסעיף 3.3)	פולני (ברוסית אין שם תואר כזה)	מידבק (על מחלות)
זאַראַזע	זאַראַזע	רוסי (בפולנית zaraza 'דִּבְרָ')	זיהום, אינפּקציה
זב	לא בשימוש בידיש; במקום זב משתמשים בעיקר במילה פֿלוסיק	עברי	זב
זויערקייט	זויערקייט	גרמני	חומצה, חומציות
זיעלאַטינע	זשעלאַטין	צרפתי	גֵ'לָטין
חלאַראַפּאַרם	חלאַראַפּאַרם	צרפתי מגזעים יווני ולטיני	כלורופורם
חליים (צורת רבים חלופית מחולה)	חוליאים	עברי	חולים
חלי־רע	כאַלערע	יווני	כּוֹלֶרָה, חוֹלִירֵע
טאַבעללע	טאַבעלע	גרמני	טבלה
טאַקסינע	טאַקסיין	יווני	רעל
טיפּוס	טיפּוס	לטיני	קיפּוס
טעמפּעראַטור	טעמפּעראַטור	לטיני	מידת חום, טמפרטורה
יסוד	יסוד	עברי	יסוד, בסיס
פֿלי־מַתְכוֹת	לא בשימוש בידיש; במקומה משתמשים במילה מעטאַלענע אינסטרומענטן	עברי	כלי מתכות

כעמיש	כעמיש	גרמני	כימי
לאַבעריטאָריע	לאַבאָראַטאָריע	לטיני	מעבדה
לאַקסירען	כשם עצם יצא מהשימוש ; הצורה שונתה ללאַקסירונג או לאַקסירעכץ	גרמני מגזע לטיני	שלשול
לידקע	לידקע, ליטקע	פולני	סוֹבֵךְ
מאַליאַרע	מאַלאַריע	איטלקי	מלריה, קדחת הביצות
מגפה	מגפֿה	עברי	מגפה
מיקראָב	מיקראָב	צרפתי	חידק
מיקראַסקאָפּ	מיקראַסקאָפּ	יווני	מיקרוסקופ
מעדיעם	מעדיעם	לטיני	מדיום, סביבה
מעטאַללען	מעטאַלן	מילה מקורית ביידיש מצורנים יווני וגרמני	מתכתי, ממתכת
מצורע	מצורע	עברי	צרוע, מצורע
נאַטראַליזירען	נייטראַליזירן	צרפתי מגזע לטיני	לנטרל
נסיון	נסיון	עברי	ניסוי, ניסיון, מבחן
סובלימאַט	סובלימאַט	לטיני	מוצר מיובש בהקפאה (שעבר תהליך ליופיליזציה או סְרָטוב)
סטאַטיסטיק	סטאַטיסטיק	גרמני מגזע לטיני	סטטיסטיקה
סטאַטיסטיש	סטאַטיסטיש	גרמני מגזע לטיני	סטטיסטי
סימפּטאָם	סימפּטאָם	יווני	סימן, תסמין
ספּיריטוס	ספּירט	לטיני	אלקוהול, כוהל
עטהער	עטער	גרמני	אַתֶּר
עפידעמיע	עפידעמיע	יווני	מגפה
עַצירות	עצירות	עברי	עֲצִירוֹת
עקסטראַקט	עקסטראַקט	לטיני	תמצית
עקספּרימענט	עקספּרימענט	לטיני	ניסוי
עקסקרימענטען	עקסקרימענטען	לטיני	הפרשות
ערפינדונג	דערפֿינדונג	גרמני	המצאה, גילוי
פּאַקען	פּאַקן	גרמני	אבעבועות שחורות
פולס	פולס	לטיני	דוֹפֵּק
פּראָבע	פּראָבע	גרמני	בדיקה, מבדק, ניסוי, בחינה
פּראָצענט	פּראָצענט	גרמני מצורנים לטיניים	אחוז
פּראַקטיק	פּראַקטיק	לטיני	מעשה, פרקטיקה
פליססיגקייט	פֿליסיגקייט	גרמני	נוזל
פֿאַקט	פֿאַקט	לטיני	עובדה
פּייכטיגקייט	פֿייכטיגקייט	גרמני	לחות, רטיבות
פֿיעבער	פֿיעבער	גרמני	חום, קדחת
פֿלאָר	פֿלאָר	לטיני	פלואור
פֿערגיפֿטען	פֿאַרגיפֿטן	גרמני	להרעיל
פֿער'סמ'ט	פֿאַרסמט	מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמני ועברי	מורעל
צאָה	צואה	עברי	צואה

צוטרין־זאלץ	ציטרין־זאלץ	גרמני	מלח לימון
ציטרין־זייערע	ציטרין־זייערס	גרמני	חומצה לימון
צינק־סולפאט	צינק־סולפאט	גרמני	אבץ גופרתי
קאליום־היפערמאנגאניקום	כיום משתמשים בעיקר במונח הגרמני קאליום־פערמאנגאנאט	לטיני	אשלגן פרמנגנט
קאנאל־וואסער	קאנאל־זאציע־וואסער	מילה מקורית בידיש מגזעים לטיני וגרמני	מי ביוב
קאנצענטרירט	קאנצענטרירט	גרמני מצורנים לטיניים	מרוכז
קארבאטין	קארבאטין	צרפתי	הסגר
קארבאל	קארבאל	לטיני	תמיסת חומצה קרבולית
קארבאל־וואסער	קארבאל־וואסער	גרמני מגזעים לטיניים וגרמני	
קארבאל־זייערע	קארבאל־זייערס	כנ"ל	חומצה קרבולית
קוואדראט מייל	קוואדראט־מיל	גרמני	מייל רבוע
קופער־סולפאט	קופער־סולפאט	גרמני	נחושת גופרתית
קראנק	קראנק	מילה מקורית בידיש מגזע גרמני	מחלה
קראנק־הייט	קראנקייט	גרמני	מחלה
ראנע	ראנע	רוסי	פצע
רפואה	רפואה	עברי	תרופה
שאַססע	שאַסיי	צרפתי	כביש (בעיקר ראשי)
שוועבל־זייערע	שוועבל־זייערס	גרמני	חומצה גופרתית
שטוה־לאגאנג	שטולגאנג	גרמני	צאָה
שטופ־ענווייז	שטופ־ענווייז	גרמני	בהדרגה, שלב אחר שלב
שמאראגד	שמאראגד	גרמני	פֿרָקֶת
שפיטאל	שפיטאל	פולני > לטיני	בית חולים

בחוברת כולה מופיעים 109 מונחים השייכים לתחומי מחקר זה, ביניהם 48 (44%) ממקור גרמני, 19 (17%) ממקור לטיני, 11 (10%) ממקור עברי, 8 (7%) ממקור צרפתי, 6 (6%) ממקור יווני, 5 (5%) ממקור פולני, 5 (5%) מילים מקוריות בידיש, 4 ממקור רוסי, 2 ממקור איטלקי ו-1 ממקור מלאי.

מסקנות עיקריות: יצוינו שיעורים גבוהים יחסית של המילים ממקורות עברי, צרפתי ופולני. מנגד, המונחים המקוריים בידיש היו בתקופה ההיא עדיין מעטים.

במצבים של היעדר המינוח המתאים נאלץ פרץ להמציא ביטויים שלמים. חלקם לא עמדו במבחן הזמן, למשל: מען שיצט מענטשן מיט געשטעלטע פאָקן קעגן נאַטירלעכע (מילולית 'מגינים על אנשים עם האבעבועות השחורות המלאכותיות מפני הטבעיות', הפירוש: 'מחסנים אנשים נגד אבעבועות שחורות'). אבל 99 (92%) מבין המונחי שבחוברת, נמצאים בשימוש בידיש עד היום. לכן קלסיקון הספרות היפה הזה, כמו גם מנדלי, זכאי לתואר של אחד מייסדי המינוח המדעי בידיש.

בשנים 1891-1892 החדיר פרץ מידע מדעי פופולרי גם לקובציה של **דיא יודישע ביבליאטעק** ('הספרייה היהודית') שאותם הוא בעצמו ערך והוציא לאור. ב-1895, תחת השם הבדוי ד"ר שטיצער ('תומך, סועד'), פרסם י"ל פרץ מספר מאמרים פופולריים על פיזיקה בסדרת הגיליונות (מעין כתב עת) **יוס־טוב־בלעטלעך** (גיליונות חג'): "מגנט", "חשמל" ו"חום" (בשני חלקים).³⁶⁶

³⁶⁶ שטיצער, ד"ר <י"ל פרץ>. "מאנגעס." **שבת אויבס** (מסידרת **יוס־טוב־בלעטלעך**), ורשה תרנ"ה 24-32; כנ"ל. "עלעקטריציטעט." **המרטאש** (מסידרת **יוס־טוב־בלעטלעך**), ורשה תרנ"ה 28-32; כנ"ל. "וואַרעמקייט." **כל חמירא** (מסידרת **יוס־טוב־בלעטלעך**), ורשה תרנ"ה 52-64 // **דער עומר** (מסידרת **יוס־טוב־בלעטלעך**), ורשה תרנ"ה 61-64.

9.1. לוחות שנה (לא של מנדלי)

יוהאן טאטנאקייבץ רח' באטוריוג 32, למברג)

המפעל הפרטי בתחום המסחרות האומנותית (קונסטשלאַסערע) וייצור המאזניים (וואָנאַפֿבריקאַציע) שזכה במדליית כסף אחת ובשתי מדליות זהב בתערוכת הבניין (בייאויסשטעלונג) [שהתקיימה] בלמברג בשנת 1892, ובתערוכה הארצית בלמברג ב-1894 זכה במדליית זהב ובמדליית כסף בזכות האופי האומנותי (קונסטפֿערטיקיט) של תוצרתו (פּראָדוקציע), מייצר כל מיני מאזניים וכן מאזניים עשרוניים (דעצימאַל־וואָג) בעלי המבנים/מנגנונים (קאָנסטרקציע) החדשים ביותר, החל מ-25 ק"ג (וגם – הקיצור מקילוגרם)] ויותר. יש לו כאלה גם במחסן: מאזניים לתבואה (געטרידע־וואָג), מאזניים לבקר (פֿיר־וואָג), עם מוטות/קורות (שטאָנג) משלהם, מאזניים עשרוניים בעלי סולם דרגות (סקאַלד־דעצימאַל־וואָג), [מאזניים] לשקילה בעזרת משקולות החלקה (שיבעוועיכט) ועם מכשיר בקרה (קאָנטראָלירונגס־אַפּאַראַט), מאזני גשר (ברינקוואָג) לשקילת משאים עד 60,000 "ק"ג] – מאזניים אוטומטיים (אוּטאָמאַטיש), פֿאָס (קראַפט־וואָג) [...]

מקבלים כל מיני עבודות תיקון/רעפּאַראַטור) בתוך העיר ומחוצה לה. ההזמנות מבוצעות (עֶפֶקטיוו) בזמן הקצר ביותר.

המחירונים מסופקים חנים לבקשתכם.

אני ממליץ לקהל הנכבד על בית המלאכה (ווערקשטאַט) למאזניים כ[מפעל] המסוגל לעמוד בתחרות (קאָנקורענצעַנציעק) עם חו"ל. אני עושה שימוש בחומר מצוין מברזל חשיל (שמידאזש), בעבודת יד – לא כמו בתי חרושת שיוצקים פריטים נפרדים. אני מבטיח עבודה מדויקת ועם מצפון, וגובה את המחירים הכי זולים.

לעמבערג, באמערעא- נאכטע נומער 32.

ק. ק. סיו. אנשטאלט פון קונסטשולסטעריא אונד פון האנדעלאנדאריאקאן, אויסגעצייכנטע אויף דער לעבערער- בויא- אויסשעללונג אים יאהרע 1892

1 עס 1 יוליבערען אונד 2 נאכדעמ, מעדאילען, אויף דער לעבערער- לאנדעסאויסשעללונג אים יאהרע 1894 מיט 1 נאכדעמ אונד 1 יוליבערען מעדאילען וועגן דער קונסטפערסעניקס זייער פראדוקציען.

ערגעניס אלעקטריא

וואגען, דעמאלט- וואגען
נאך דען נייטשען קאנסטרו-
ציען, און 25 ק. אונד
אויסשעס, האט אויך דע-
וועלטען אויף דעם לאנדע-
געטרייע- וואגען, פיער-
וואגען מיט איינעלען שטא-
נען, סאכלען- דעמאלט-
וואגען, צום וועגען מיט
הולפס איינעס שטענדיגשטעם אונד מיט איינעם קאנסטרוציע-
אפמאכט, פרייעוואגען צום וועגען פאן וואגען ביז 60-000-
אויסמאכט, האנדעס, אוממאכטע קאנסט אונד פראדוקציען.

אכטענסט אלעקטריא רעפארטאזיען הייזערס אלס אויך אויף דער
פראדוקציע.

בעסטעלענגען ווערדען אין דער קרעסטער צייט עפעקטואר.

פריינדאכט אויף פירלאנגען נאכטע אונד פראדוקציע.

אין עפעקטעלע דעם געזעצטען פ. מ. מובילקס מיינע וועקסעלסטע
פאן וואגען אלס איינע קאנסטרוציען מיט דעם אויסלאנדע, אינעם אויך
אויסגעצייכנטעם סאכטריאל אויס שטענדיגקייט, האנדאריא, (נאכט אונד
פאכריק, ווא איינעלען שטענדיגקייט עפעקטען ווערדען). ליכטעס פון דא
געטע אונד געוויסענאכטע אריינס האפט, אונד דאס ביליגעס פרייע
בערענגען.

עס אכטען

יאהרען סאכטעוויש

לעבערע, באמערעא- נאכטע 32.

³⁶⁷ עהרענפרייז, מרדכי (רעד.) **יודישער פאלקסאלענדער תרנ"ו**. לעמבערג: עקסעקוטיוורקאָמפּיטע דער ציוניסטישער פארטייא (ד' מאלץ), 1895.

עפעקטיוון, פֿיוואָג, קאָנקורענצפֿעיק, קונסטפֿערטיקייט, קונסטשלאָסער, קראַפֿטוואָג, רעפּאַראַטור, שטאַנג, שיבעוויכט, שמידאַזן; ממקור צרפתי – 2: פּראָדוקציע, ק"ג=קילאָגראַם; ממקור לטיני – 1: קאָנסטרוקציע; ומילה מקורית ביידיש: קאָנטראָלירונגס־אַפּאַראַט.

גם בלמברג התפרסמו לוחות שנה עם מדור מדעי-פופולרי בעריכת גרשם באדר.³⁶⁸ סופרים ומו"לים מרדכי ספקטור ויחזקאל קוטיק חיברו וערכו לוחות בוורשה.³⁶⁹ לוחות דומים ראו אור בארגנטינה.³⁷⁰

9.2. ספרות רפואית

הספרות הרפואית העתיקה (עד אמצע המאה ה-19) נידונה בסעיפים 3.1-3.2. משנות השמונים של המאה ה-19 עד מלחמת העולם הראשונה גדלו הכמות והמגוון של הספרות הזאת באופן משמעותי, בעיקר במחוזות הפולניים של הקיסרות הרוסית. אותרו לפחות 17 מהדורות בצורת ספר. שש מהן חיבר רופא ורשאי מאיר גוטליב, חמש הראשונות היוו סדרה **זנט געזונד** ('תהיה בריא'), הן חזרו ונדפסו מספר פעמים.³⁷¹ שאר הספרים הם פירות עטם של מחברים שונים, ביניהם י"ל פרץ (ראו סעיף 8.2).³⁷²

כמו כן פורסם בתקופה זו בארה"ב ספר רפואי ללא ציון שם המחבר.³⁷³ לתת-קבוצה מיוחדת ניתן לשייך ספרות שעוסקת בענייני מין, זוגיות ומניעת הריון. בפרק הזמן הקצר מאוד (1907-1909) הופיעו בוורשה לא פחות מתשעה כותרים כאלה.³⁷⁴

בין שתי מלחמות העולם הוסיפה הספרות הרפואית ביידיש לשגשג בפולין העצמאית. הארגון הרפואי המוביל בפולין בין שתי מלחמות העולם נקרא ביידיש **טאָז** – ראשי תיבות של שלוש המילים הראשונות של שמו הפולני המלא: Towarzystwo Ochrony Zdrowia Ludności Żydowskiej w Polsce 'אגודת שמירה על בריאותה של האוכלוסייה היהודית בפולין'. ארגון זה נוסד ב-1921 והוציא פרסומים רבים בנושא

³⁶⁸ באדער, גרשם. **יודישער פֿאלקס־קאלענדער**. לעמבערג: 1895 - 1912.

³⁶⁹ למשל: ספעקטאָר, מ'. **וואַרשאווער יודישער פאמיליע־קאלענדאר**. ווארשא: תרנ"ח 1897/8; קאָטיק, יחזקאל. **ארבייטער־קאלענדאר**. ווארשא: 1906/1907.

³⁷⁰ למשל: **לוח לשנת 682: אינהאלט אלעס וואָס געהערט צו אַ יידישן קאלענדאַר, און אויך אַ פאָלער־וויסנשאַפֿטלעכע אַסטראָנאָמישע אַפֿטיילונג**. בוענאָס־אַיערס: 1921.

³⁷¹ גאָטטליעב, מאיר. **די ערשטע הילף ביז דער דאָקטאָר קאָמט**. ווארשא: לייזער צוקערמאן, 1899; כ"ל. **שווינדזוכט (סוכאָטע)**. ווארשא: לייזער צוקערמאן, 1899; כ"ל. **מאָגעראַוואָגעדערעם־קראַנקהייטען**. ווארשא: ל'צוקערמאן, 1900; כ"ל. **מאָגענקראַנקהייטען: טריפּפּער**. ווארשא: ל' צוקערמאן, 1900; כ"ל. **נערווענקראַנקהייטען**. ווארשא: ל' צוקערמאן, 1903; גאָטליעב, מ'. **פאָלערע אַלגעמיינע היגעניע**. ווארשא: דרוק האור, 1908.

³⁷² אל"ק <קארטווישניסקי, אהרן אליעזר>. **דער דאָקטער בוך, אדער דאָס היטונג דיאָגעזונדהייט...** ווארשא: דפוס ייִ אונטערהענדלער, 1882; זוסמאַנגאָויטש, מ'. **דיאָזיליכע מעדיצין. אנשטעקענדע קראַנקהייטען. ערשטער גאַנג**. ווילנא: 1887; פרץ, י"ל. **ווער עס ווילל נישט שטאַרבט נישט אויף חלי רע**. ווארשא: יודישער הילפס קאמיטעט געגען חלי רע, 1893; פרענקעל, יי. **דער הויז־דאָקטאָר: עצות צו הוטען די געזונדהייט און היגענישע מיטלען געגען קראַנקהייטען**. ווארשא: 1895; לונקעוויטש, וואלענטין (איבערזעצונג פֿון ד' מאָרדפֿין <דוד פינסקי> און ד"ר חייסין). **די לעהרע פֿון לעבען (פֿיזיאָלאָגיע)**. בערלין: ציטגשט, 1899; יעוונין, מ'. **ריינליכקייט און געזונד**. גראָדנאָ: בצלאל יפה / ווילנא: דפוס ייִ פיראָזשניקאָוו, 1901; שלאָפּאָבערסקי, יעקב. **איבער דאָס ערנעהרען דאָס קינד אין דעם ערשטען לעבענס־יאָר**. פיעטרקוב: דפוס שלמה בעלכאטאווסקי, 1902; פאלאווסקי (בעאַרבייט ז' ביחאָווסקי און מ' גאָטטליעב). **וואָס איז פאָקען: אין וואָס דארף מען טהון אום צו פאר היטען זיך פאן פאָקען**. ווארשא: דפוס א' גלינקא, 1902; שטיינגאָלד, ב'. **ווי דארף אַ מענש פעהיטען זיין געזונד**. ווארשא: אידישעס טאגעבלאט, [1908]; **וואָרנונג פֿיר דען פֿרויען־געשלעכט געגען ראק אין דער געבויערטומער מיט זינע געפֿערליכע פֿאָלגען (באארבעט פֿון מאַקס רונגע)**. ווארשא: מענשהייט, 1908; פֿלאָר, מ'. **פֿאַלקס־געזונד (דאָס איז אַ פאָפּולער היגעניש וויסענשאַפֿטליכעס בוך ... בני אַלע קראַנקהייטען ... בעאַרבייט נאָך דאָס דייטשע דאָקטאָר־בוך)**. וואַרשע-פיעטרקאָוו: בעלכאָטאווסקי, 1911.

³⁷³ **אונזער געזונד**. ניריאָרק: ב' ליבער, 1910.

³⁷⁴ הערצען, א' (איבערזעצונג פֿון מ"ד). **איין אויפֿרוף צו יונגע לייט**. ווארשא: 1907; קאַרניק, ט'. **היגעניע פֿאַר אומפֿעהייראטעטע: וויכטיגע עצות און ערקלערונגען פֿאַר יונגעלייט, ווי אזוי צו פֿירן אַ ריין לעבען**. ווארשא: 1908; ניסע, ר"ג. **געגען שוואַנגערשאַפֿט: מעדעצינישע עצות און מיטלען ווי אויסצומיידען דאָס שוואַנגערן און קינדערייאָבן**. ווארשא: 1908; לעססער. **וואָס דארף מען טהאָן, אום אויסצומיידען שוואַנגערשאַפֿט?**. ווארשא: נאָווינקא, 1908; האַממאַנד, א'. **רפואות פֿיר יונגע אַבגעשוואַכטע מענליכע אַרגאַנען**. ווארשא: 1908; האַממאַנד, א'. **זיכערהייטס מיטלען געגען פֿרויען־קראַנקהייטען און אונאַרמאַלע געשלעכטס־אַרגאַנען**. ווארשא: 1908; יאָזאָן, עמיל. **עצות פֿאַר דעם פֿרויען־לעבען און געשלעכטליכע פֿעהעלטעניסע**. ווארשא: מענשהייט, 1908; קיי, עללען. **חתונה און פֿרעזע ליעבע**. ווארשא: 1908; בראון. **אנאַליזם ביי מענער, פֿרויען און קינדער**. ווארשא: 1909.

התמחותו. לרגל יום השנה ה-15 של "טאָז" יצאו לאור שני ספרים, מאת ל' וולמן וה' מש, המסכמים את פעילותו ואת הישגיו של הארגון.³⁷⁵

שלושה ספרים שפורסמה בין המלחמות בוורשה ובווילנה עסקו בסוגיות הכרוכות בטיפול בפעוט,³⁷⁶ ואחד דומה בגרמניה.³⁷⁷ בנוסף פורסמו בתקופה ההיא בפולין לפחות שישה ספרים רפואיים-פופולריים.³⁷⁸ יצוין כי בין שתי מלחמות העולם מומחים רבים לרפואה שהתבססו בצפון אמריקה, העדיפו לפרסם את ספריהם בפולין – כנראה מסיבות כלכליות ו/או שיקולי מוניטין.³⁷⁹ בלטיביה העצמאית בתקופה ההיא ראה אור ספר על מחלות מידבקות.³⁸⁰

הכמות המרביית של הספרות הרפואית בידיש יצאה לאור בין שתי מלחמות העולם בברית המועצות. זמן קצר לפני הקמתה, ב-1912 נוסד בסנקט פטרבורג הארגון היהודי הראשון: **אָזע**. שמו מהווה ראשי תיבות של המילים הרוסיות Общество здравоохранения евреев 'האגודה לשמירה על בריאות היהודים'. הוא הוציא ספרות רפואית פופולרית מגוונת, בעיקר בשנים 1918-1920 כשהעיר שינתה את שמה לפטרבורג. לאחר מכן התמקדה כל פעילותו בפולין, וב-1926 הוא התאחד עם "טאָז" המקומי. בפטרבורג, בסדרה **פּאַלקס-ביבליאטעק "אָזע"** (ספריית העם של "אָזע") הספיקו לצאת לאור עשרה ספרים לפחות, המוקדשים למחלות הנפוצות בתקופה ההיא, בהם שניים על חולירע.³⁸¹ בין השנים 1919-1937 בערים שונות של ברה"מ ראו אור עוד לפחות 16 ספרונים רפואיים פופולריים,³⁸² מחציתם עוסקים בבריאות האם והילד. כמו קודם לכן, המחלות הכי מוזכרות הן חולירע, שחפת וטרכומה; מדובר בהרחבה גם על היגיינה.

³⁷⁵ וולמאן, לייב. **אויף דער וואַך פֿון ייִדישן פּאַלקסגעזונט**. וואַרשע: "טאָז", 1937; מאַץ, הירש. **די אויפגאַבן פֿון "טאָז": אויפֿן געביט פֿון היגיינע-פּראָפּאַגאַנדע**. ווילנע: 1937.

³⁷⁶ קיסעל, א' און מיזעל, י'. **דאָס זויגקיןד: ווי עס צו דערנערן און גיין אַרום אים** (איבערגעזעצט אונטער דער רעדאַקציע פֿון צ' שאַבאַד). ווילנע: 1920; ווי גרייט מען צו שפּיזן פֿאַר זויגקיןדער. ווילנע: 1923; ריטער, ג'. **דער אַרומגאַנג און די פֿלעגע פֿון זויגקיןד: וועגווייזער פֿאַר מוטער און פֿלעגערין**. וואַרשע: 1926.

³⁷⁷ גערשענזאָן, א'. **ווי אזוי האָדעוועט מען זויגקיןדער**. בערלין: 1928.

³⁷⁸ לעווין, גרשון. **היגיינע ביי אידען אַמאָל און אַזינד**. וואַרשע: "טאָז", 1925; שניאורסאָן, פ'. **דער וועג צום מענטש. די יסודות פון מענטשוויסנשאפט און די לערע פון נערוועזישקייט**. ווילנע: קלעצקין, 1927; קלינגער, פֿאַוועל. **ווי אזוי קען מען מענטשליכע שווינדזוכט, קרעבס און אַנדערע אַנשטעקענדיקע קראַנקייטן? וואַרשע: [1927]; מעריסאָן [ירומחאָוויטש], יעקבֿ אַברָהם. מעדיצינישע וויסנשאַפֿט: די סיבות, סימפּטאָמען און פֿאַרהיטונג פֿון פֿאַרשיידענע קראַנקייטן**. וואַרשע - ניויאָרק: י' מעריסאָן, 1929; שטילמאַן, אַברָהם. **לעב און לעבן: געשפּרעכען פֿון אַ דאָקטאָר איבער לעבלעך נאָענטע ענינים**. וואַרשע: אָפּפּעראַטיווער פֿאַרלאַג, 1932; פֿלעגנבערג, יעקבֿ. **וועגן איינשפּריצן קינדער קעגן סקאַרלאַטין און דיפֿטעריע**. ווילנע: 1932.

³⁷⁹ דלוגמא: שטילמאַן, אַברָהם. **לעב און לעבן: געשפּרעכען פֿון אַ דאָקטאָר איבער לעבלעך נאָענטע ענינים**. וואַרשע: קאָפּפּעראַטיווער פֿאַרלאַג, 1932.

³⁸⁰ גאַרדאָן, ז'. **קלעפיקע קראַנקייטן**. דווינסק: 1929.

³⁸¹ עליאשעו, איזידור. **וואָס מוז איטלעכער וויסען וועגן דער אזיאטישער חאַלערע? א פּאָפּולער-וויסנשאפטלעכער געשפּרעך**. פעטראָגראַד: חיים, 1918; **וועגן פארשיידענע קאפּיצרעטן ביי קינדער**. פעטראָגראַד: געזעלשאפט צו פּערהיטן דאָס געזונד פון דער ייִדישער בעפעלקערונג, 1918; פּאַליאַנסקי, א'. **ווי אזוי ציהט מען אויף זויגקיןדער**. פעטראָגראַד: געזעלשאפט צו פּערהיטן דאָס געזונד פון דער ייִדישער בעפעלקערונג, [1920-1918] // טע אױפֿלאַגע, בערלין, 1925; ניישטעטער, א'. און פּרידמאַן, ד'. **די טראַכאַמע**. פעטראָגראַד: געזעלשאפט צו פּערהיטן דאָס געזונד פון דער ייִדישער בעפעלקערונג, [1920-1918]; בינשטאַק, בנימין. **סאַניטאַרע סטאַטיסטיק און געזעלשאפטלעכע מעדיצין**. פעטראָגראַד: געזעלשאפט צו פּערהיטן דאָס געזונד פון דער ייִדישער בעפעלקערונג ["אָזע"], 1919; **דער בלוט-שלשול (זיזענטעריע)**. פעטראָגראַד: געזעלשאפט צו פּערהיטן דאָס געזונד פון דער ייִדישער בעפעלקערונג, 1920; **פּאַקען**. פעטראָגראַד: געזעלשאפט צו פּערהיטן דאָס געזונד פון דער ייִדישער בעפעלקערונג, 1920; **וועגן פּלעק־טיפּוס**. פעטראָגראַד: געזעלשאפט צו פּערהיטן דאָס געזונד פון דער ייִדישער בעפעלקערונג, 1920; **וועגן חאַלערע**. פעטראָגראַד: געזעלשאפט צו פּערהיטן דאָס געזונד פון דער ייִדישער בעפעלקערונג, 1920; **וועגן דעזענפּעקציע און דעזענסעקציע**. פעטראָגראַד: געזעלשאפט צו פּערהיטן דאָס געזונד פון דער ייִדישער בעפעלקערונג, 1920.

³⁸² **עצות פאר מוטערס**. מינסק: קאמיסאריאט פאר סאציאלער פארזארגונג ו.ס.ס.ר. "וויססרוסלאנד", אָפּטיילונג פון מוטער-און זויגקיןד-שוך, 1919; **וועגן כאַלערע**. פעטראָגראַד: קאמיסאריאט פאר נאציאנאלע ענינים, 1921; **כאַלערע: סאַניטאַרישע אויפֿקלערונג**. אָדעס: צענטראלער מלוכע־פארלאג, 1921; ראבינאָוויטש, כ'. **פאָוואָס און דער הערפּעס**

כאן מובא קטע מספרו של מ' גרינברג (שמו הפרטי לא ידוע) **טוט אַן דאָס קינד ווי געהעריק** (יתלביש את הילד כנאות, מוסקבה, 1930).³⁸³ הספר מיועד ככל הנראה להדיוטים, אך תחבירו המתוחכם עתיר המשפטים המורכבים המסועפים עלול להקשות על קורא נטול מיומנות קריאה אקדמית. תכונה זו אפיינה את חלק הארי של הספרות המדעית-פופולרית הסובייטית, גם בשפה הרוסית.

מסירת/חלוקת (אויסטיילן) החום (וואַרעמקייט) דרך העור יכולה גם לפחות וגם לגדול. לעור יש כלים (אַנאָניזם) פן כאלה שדרכם, כדי לשמור על גוף האדם (אַרגאַניזם) פן יתקור (אַפּקילן), אפשר לווסת (רעגולירן) את מעבר החום: לחזק את המעבר כשישנה סכנה שהגוף יתחמם יותר מדי (אִיז אַיבערהיצן), למשל בחום הקיצי הגדול, ולהחליש את מעבר החום בחורף, בקור העז. דרך צינורות דקיקים הנקראים כלי דם (בלוטגעפּעס) הדם זורם מתחת לעור. בזורמו מתחת לעור, הדם מוסר חלק מהחום. ככל שיותר דם זורם, כך יותר מתחמם העור, ויותר חום מועבר החוצה. בקור כלי דם הנמצאים על פני (אויבערפּלאַך) הגוף מתכווצים (צונויפּציען) ולכן דרכם זורם פחות דם – הדם מתרחק מהעור. באופן כזה נשמר חום. מהסיבה הזאת אנו נעשים חיוורים בעת הקור. בקיץ, כשחם, העור להפך נעשה אדום בגלל שטף (צפלוס) דם עז; מויעים חזק ובגלל זה מאבדים הרבה חום.	דאָס אויסטיילן וואַרעמקייט דורך דער הויט קאן זיך פאַרקלענערן, ווי אויך פאַררעסערן. די הויט האט אַזעלכע איינריכטונגען, דורך וועלכע קעדיי צו פאַרהיטן דעם אָרגאַניזם, אַז ער זאל נישט אָפּגעקילט ווערן, קאָן מען רעגולירן די אויסטיילונג פון דער וואַרעמקייט: פאַרשטאַרקן איר אויסטיילונג, ווען ס'איז פאַראַן אַ געפאַר, אַז דער קערפער זאל זיך איבערהיצן, צום ביישפּיל, אין די גרויסע היצן זומער-צייט, און פאַרקלענערן דיראַזיקע אויסטיילונג פון וואַרעמקייט ווען מען איז אין די גרויסע קעלטן. דורך דינינקע סרויבע-לעך (ווי רופן זיך בלוט-געפּעסן) פליסט דאָס בלוט אונטער דער הויט. פליסנדיק אונטער דער הויט, גיט איר דאָס בלוט אַזוי אַז פיל וואַרעמקייט, וואָס מען בלוט עס פליסט דורך, אַלץ מער וואַרעמקייט זיך די הויט אָן און אַלץ מער וואַרעמקייט טיילט זי אויס אינדרויסן. ווען ס'איז קאַלט, ווערן די בלוט-געפּעסן, וואָס געפינען זיך אָפּן אויבערפּלאַך פון קערפער צונויפּציען, און דורך זיי פליסט דעריבער ווייניקער בלוט – דאָס בלוט פליסט אָפּ פון דער הויט. אַז אַזאָ אויפן ווערט פאַרהיט די וואַרעמקייט. אַז פאַרוואָס מיר ווערן בלייבן בעאייס ס'איז קאַלט. זומער, ווען ס'איז הויט, ווערט די הויט, פאַרקערט, רויט פונעם שטאַרקן צופלוס פון בלוט, מען שוויצט שטאַרק און דעריבער פאַרלירט מען אַסאַך וואַרעמקייט.

בקטע זה 11 מילים השייכות לפיזיקה ואנטומיה. 7 מהן ממקור גרמני: אויבערפּלאַך, איבערהיצן זיך, אַנאָניזם, אַפּקילן, בלוטגעפּעס, צופלוס, רעגולירן (מגזע לטיני); 2 מילים מקוריות ביידיש: וואַרעמקייט, צונויפּציען; 1 תרגום בבואה מרוסית: אויסטיילן > byдeтaтb; 1 ממקור לטיני: אַרגאַניזם. לאחר שנת 1934 לא פורסם בברה"מ ולו ספר רפואי אחד ביידיש, מה שמשקף את מדיניות השלטונות לצמצום השימוש התרבותי והכללי בשפה זו. התנהלות כזאת הייתה תוצאתה הטבעית של הקמת איגוד הסופרים הסובייטים – הגוף שנוהל על ידי השלטונות ופיקח בקפדנות על כל הפעילות הספרותית בברה"מ. בארצות הברית פורסמו בין שתי מלחמות העולם לפחות שישה ספרים מדעיים-פופולריים ביידיש לפחות; לא כמו בברה"מ, היו ביניהם ספרים על סוגיות המין ועל השפעת האמונה הדתית על בריאות הנפש.³⁸⁴

טאנזוראנס > פאך און שערנדיקע מאקע. קיעווע: צווישנאמטלעכע געגנט'קאמיסיע פון קאמף קעגן פאווואס, 1924; רובינטשיק, יאנקל. **אַנשטעקנדיקע קראנקהייטן: 1. די לערע וועגן מיקראָבן און אימוניטעט. 2. אינערלעכע אַנשטעקנדיקע קראנקהייטן. 3. אַנשטעקנדיקע הויט און ווענערישע קראנקהייטן. פּאַפּולערע באהאנדלונג, מיט צען בילדער.** מינסק: מעלכעפארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצטעקטאָר, 1925; רובינטשיק, יאנקל. **די פרוי און איר זויג קינד: פּאַפּולערע באהאנדלונג.** מינסק: מעלכעפארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצטעקטאָר, 1926; גלעזער, מ'. **טובערקוליאָז: וואָס איז אזוינס טובערקוליאָז און וויאזוי אימ צו באקעמפן.** כארקאָוו: וויסנשאפטלעכער געדאנק, 1926; סאנדאָמירסקי, מ'. **היגיענע פון שול און שולקלינדער: פּאַפּולערע שמועסן פאר לערער און עלטערן.** מינסק: מעלכעפארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצטעקטאָר, 1929; סאנדאָמירסקי, מ'. **טובערקוליאָז און וויאזוי צו היילן זיכ פון אימ: פּאַפּולערע וויסנשאפטלעכע שמועסן פאר לערער און עלטערן מיט 16 בילדער.** מאָסקווע - כארקאָוו - מינסק: צענטראַפארלאג, 1930; גרינבערג, מ'. **טוט אַן דאָס קינד ווי געהעריק.** מאָסקווע: צענטראַלער פעלקערפארלאג פון פ.ס.ס.ר, 1930; קאמינסקי, ס'. **טראכאָמע.** מאָסקווע - כארקאָוו - מינסק: צענטראַפארלאג, 1931; אטלאס. **קרעצ.** כארקאָוו - קיעווע: מעלכעפארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייטן אינ אַוסר"ר (סאַניטאַר-מעדיצינישע ביבליאָטעק), 1932; גינזבורג, ג'. **טובערקוליאָז (סוכאָטע) און ווי קעמפט מען קעגן אימ.** כארקאָוו - קיעווע: מעלכעפארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייטן אינ אַוסר"ר (סאַניטאַר-מעדיצינישע ביבליאָטעק), 1932; זאלקינד, א'. **געווינט צו דאָס קינד צו ריינקייט.** מאָסקווע: צענטראַלער פעלקערפארלאג פון פ.ס.ס.ר, 1932; אַזנשטאַט, ב'. **וויאזוי זאלן מיר פארהייטן דאָס געזונט פון אונדזערע קינדער? היגיענע פון פאַרשול און שולעלעכער.** מאָסקווע: עמעס, 1934; דאָבראָקאָטאָוו, א'. **ווי אזוי פארהייטן זויגקינדער פון זומערדיקע פּאַנאָסן (איבערגעזעצט פונעם קאהאנ).** מינסק: 1937.

³⁸³ גרינבערג. **טוט אַן דאָס קינד ווי געהעריק**, 5-6.

³⁸⁴ דובאָוסקי, ב'. **געזונד און לעבען: געזאמעלטע פּראָגען און אַנטוואַרטען וועגען פּראָגען וואָס האָבען אַ שייכות מיטן מענשליכען קערפער אין אַ געזונטען און קראַנקען צושטאַנד.** ניריאָרק: 1920; ליבער, ב'רציון. **דאָס געשלעכטלעכע פון אַ**

מעניין שבאנגליה הוסיפה ספרות רפואית לצאת לאור בעת מלחמת העולם השנייה.³⁸⁵ אחרי השואה הפכה ארה"ב למרכז העולמי של פרסום הספרות הרפואית ביידיש. שם יצאו שישה כותרים לפחות; הראשון שבהם ב-1946, "קופת חולים: שתהיו בריאים!"³⁸⁶ מטעם ההסתדרות הפלסטינאית בניו-יורק. תרומתה של ישראל לספרות פופולרית רפואית ביידיש היא ספר זכרונות "כנגד הגורל: רשימות הרופא"³⁸⁷. בשאר העולם לאחר השואה ראו אור, למיטב ידיעתי, רק שלושה ספרים הקשורים ברפואה.³⁸⁸ על **רפואת חיות** איתרתי ספר שפורסם בברה"מ בשנות השלושים (על כך מרמז הכתיב) ושמו 'מהי לוזית וכיצד צריך להיאבק בה' (ראו נספח א, איור 28).³⁸⁹ סביר להניח שבנושא זה הופיעו או תוכנו ספרים נוספים, הרי בעמוד השער רשום: "ביבליאטעקל וועגן וועטערינאריע" ('ספרייה קטנה על רפואת חיות'). אגב, עד כה לא פגשתי שום ספר נוסף ביידיש שיצא לאור בחצי האי קרים, שבו עד מלחמת העולם השנייה היו ישובים חקלאיים יהודיים רבים.

9.3. ספרות בנושא מדע טבע כללי

מידע מדעי מגוון ונגיש נמצא בספרים הפופולריים שפורסמו במאה ה-19 בהשפעת תנועת ההשכלה, בשטחי פולין הקונגרסאית השייכים לקיסרות הרוסית. בין הספרים המדעיים-פופולריים שפורסמו באותה תקופה גם חיבורו של חיים חייקל הלוי הורוביץ "צפנת פענח" (ברדיצ'ב, 1817).³⁹⁰ מדובר בתרגום מעט מעובד ומותאם לקהל היהודי (לרבות דתי – אזכורי אלו-ים תכופים ובולטים בו) של הספר "גילוי אמריקה" מאת הסופר הגרמני יואכים היינריך קאמפה (1781/82).³⁹¹ ספר דומה, "גילוי אמריקה" מאת מ' גינצבורג שגם הוא כלל טרמינולוגיה מדעית כללית, הופיע בשנת 1824 בוויילנה (ראו נספח א, איור 24).³⁹² שני הספרים זכו לפופולריות רבה; לשונם וסגנונם היו עדיין מגורמנים ותאמו את מסורת היידיש המערבית, המקורבת לגרמנית הרבה יותר מאשר ליידיש המזרחית. התוכן המדעי שלהם היה בעיקר גאוגרפי, אבל מוזכרים גם כמה עניינים של מדעי טבע ורפואה. בקטעים הבאים מיצירתו של גינצבורג נידונות תוכניותיו של קולומבוס לפני הפלגתו והמחלות שמהן סבלו הוא ואנשי צוותו בעת מסעיו. המבואות הללו משקפים את סגנונו ואת רוחו הכלליים של הספר.

פֿרוי. ניריאָרק: 1919; פֿאַרעל, אָגוסט. די געשלעכט־פֿראַגע: אַ וויסענשאַפֿטליכע, פֿסיקאָלאָגישע, היגיינישע און סאַציאַלאָגישע פֿאַרשונג (איבערזעצט פֿון ד' באַרוכסאָן). ניריאָרק: מ' יאַנקאוויץ, 1920; אַסטראָווסקי, וו. דאָס געשלעכטלעכן פֿון דער פֿרוי. לאַס־אַנדזשעלעס, 1928; אָנווער געזונד. ניריאָרק: מאָדערן פֿאַבלישינג קאָ, 1932; ליכטענשטיין, מ'. ספר רפואת הנפש. אין דיעזען ספר ווערט געוויזן די ווירקונג פון דער אידישער אמונה אין טעגליכען לעבן. ניריאָרק: Jewish Science Publishing Co., 1934.

קאַץ, מ'. דענטיסטיק: אַ וויסנשאַפֿטלעכע אויפֿקלערונג איבער צאָהיילונג קונסט מיט ציטאָטן פֿון תלמוד, פֿראַקטישע אָנווייזונגען פֿון יעדן איינעם. לאַנדאָן: 1943.

³⁸⁶ **קופת חולים: געזונט זאלן זיי זיין!..** ניריאָרק: Palestine Histadrut campaign, 1946; סאַקין, ב'. **אזער געזונט: פאָפּולער מעדיצינישע אָפּהאַנדלונגען.** ניריאָרק: בנימין ס' סייקין בוך־קאָמיטעט, 1959; גלען, י'. **צו געזונד און צו לעבן.** ניריאָרק: ברידער שולצינגער, 1967; וואלמאן, לייב. **אין קאָמפּ פֿאַרן געזונט פֿון יידישן פֿאַלק (50 יאָר "אַזע").** ניריאָרק: וועלט־פֿאַרבאַנד "אַזע", 1968; **ספר רפואות.** ניריאָרק: JTSA, 1981; שוואַרץ, ל'. **קונטרות רפואה ויולדת בשבת ויום-טוב: הכל בלשון המדוברת בבתי אחינו בני ישראל הכשרים ביידיש.** ניריאָרק: ל' שוואַרץ, 1990; כאָטש, צבי הירש בן ירחמיאל. **ספר סגולות ורפואות (מהדורה חוזרת).** ניריאָרק: ח' רצד, 1992.

³⁸⁷ פֿרץ, א. **דעם גורל אַנטקעגן: רשימות פֿון אַ דאָקטאָר.** חיפה: פּאַסיפֿיק פּרעס, 1952.

³⁸⁸ גאַרבער, ק'. **מענטשן, פֿלאַנצן און רפואות (אלגעמיינע שמועסן).** בוענאָס־אַירעס: 1945; דוואַרזשעצקי, מאָרק. **קאָמפּ פֿאַרן געזונט אין געטאָוויילנע.** פֿאַריז – גענף: וועלט־פֿאַרבאַנד "אַזע", 1946; אָלניאַנסקי, ניקאָלש. **די אָנאַטאָמיע מיט אַלץ און בית.** לונד: אָלניאַנסקי טעקסט, 2017.

³⁸⁹ דאָבין, מ'. **וואס איז אזוינס סאַפּ און ווי דאָרפּ מען קעגן אימ קעמפּן.** סימפּער־פּאַפּל: מעלכע־פּאַרלאָפּונקרימ, [1932].
³⁹⁰ הורוביץ, חיים חייקל הלוי. **צפנת פענח.** בערדיטשעוו: 1817.

³⁹¹ Campe, Joachim Heinrich. **Die Entdeckung von Amerika.** Braunschweig: Schulbuchhandlung, 1781/82.

³⁹² גינצבורג, מרדכי אהרן. **דיא ענטדעקונג פֿאַן אמעריקא.** ווילנא: w drukarni XX. Missionarzów, 1824.

9.4. ספרות בנושא פיזיקה

ספרו של אברהם כספה על חוקי מכניקה של ניוטון (ניו-יורק, 1899)⁴⁰⁴ היה בין הפופולריים ביותר בתקופה ההיא, על פי הנתונים סטטיסטיים של סוחר הספרים והמו"ל אברהם קוטיק.⁴⁰⁵

מחברי הספרות המדעית-פופולרית בידיה היו קשובים לחידושי הפיזיקה המודרנית ומיהרו להנגיש אותם לקוראיהם. עניין מיוחד ניכר בתורת היחסות של אלברט איינשטיין. לפחות שישה ספרים עליה ראו אור בשנים 1921-1931.⁴⁰⁶ נעשו בהם ניסיונות נועזים לתאר בידיה את התורה החדשה והמורכבת, בשעה שגם דוברי שפות אחרות התקשו לבטא מושגים וניסוחים בלתי רגילים. לא רק פיזיקאים, אלא גם איש שהיה רחוק למדי ממדעים כאלה – הפעיל הפוליטי, העיתונאי והסופר חיים זיטלובסקי הצטרף למסע ההסברה של תורת איינשטיין לדוברי הידיש בכוונה להתאים את שפת אימו (אשר למען ענייניה הוא נאבק כל חייו) לדרישות השלב החדש של הקידום המדעי-טכנולוגי. זיטלובסקי הקדיש לנושא זה כרך שלם.

כאן מוצג עמוד 5 (תחילת ההקדמה, הדגשה שלי – ש"ג) מהספר "תורת היחסות של איינשטיין" (נספח א, איור 23) מאת יהודה מאיר למן – פליט מפולין שהיה לסטודנט של הפרופסור המפורסם.

הקדמה	פארווארט
בספר שמונח לפניכם (פֿאַרלינג) קבעתי לעצמי משימה להכיר לקהל הרחב את יסודות (גרונטיסודות) תורת היחסות (רעלאטיוויטעטס־טעאָריע) של איינשטיין. התכוונתי בעיקר לקורא שהידע שלו בתחומי (געביט) המתמטיקה ומדעי הטבע (נאַטורוויסנשאַפֿט) מועט מאוד. לכן לא הכנסתי נוסחאות (פֿאָרמול) מתמטיות שרק יבהילו קורא כזה. מן הסיבה הזאת, את כל המושגים (באַגריף) המדעיים (וויסנשאַפֿטלעך) שהכנסתי, הגדרתי (דעפֿינירן) תחילה והסברתי בפרוטרוט, כך שגם איש שהמדעים הנ"ל לגמרי זרים לו מסוגל לקרוא את הספרון בהצלחה. העיסוק בסוגיה (פֿראַבלעם) בשפת היידיש שעדיין לצערנו כל-כך ענייה בספרות מדעית ובשל כך חסרים בה ביטויים מדעיים הכי נחוצים, דרש עמל רב. שיתוף פעולה עם ידידי בנימין רוזן ועזרתו הקלו (דערלעכטערן) על מלאכתי באופן משמעותי, ואני מודה לו מכל הלב. פרופ' אלברט איינשטיין לקח על עצמו עמל לעשות הכרות בתוכן יצירתי ובתוך כך נתן לי כמה עצות בעלות ערך. על תשומת ליבו הידידותית אני מביע לו את תודתי העמוקה. אם יסייע ספרון זה לקורא לתפוס את המחשבות העמוקות והיפות של תורת היחסות ויעורר בו עניין להמשיך להתעסק בסוגיות הנידונות בו בצורה יסודית (גרונטלעך) יותר, אז ישיג (הספר) את מטרתו העיקרית. ברלין, פברואר 1921 יהודה למן	מיטן פארלינגענדן ביכעל האב איך מיר געשטעלט די אויפגאבע באקאנט צו מאכען א ברייטערען עולם מיט די גרונטיסודות פון איינשטיינס רעלאטיוויטעטס־טעאָריע. איך האב געהאט אין זינען היינטעליך א לעזער. וואס באזעצט אויפן געביט פון מאטעמאטיק און נאטורוויסנשאפט נור גאנץ הייניג קענטעניסען. און האב דעריבער נישט אריינגעפירט קיין מאטעמאטישע פארמולן. וועלכע וואלטען וואו לעזער נאר אנגעשראקען. צוליב דעםזעלבן טעם האב איך יעדען וויסנשאפטליכען באגריף וועלכען איך מיר אריין צוערשט דעפֿינירען און גענוי ערקלערט. אזוי או דאס ביכעל קען מיט ערפאלג לעזען אויך א טעגליכע וועלכען די דערשטע וויסנשאפטלעכע זענען לגמרי פרעמד. די באאיינטיגט פון פראבלעם איך דער יידישער שפראך וועלכע איז נאך צום באווערן. אזוי ארעם אין וויסנשאפטליכער ליטעראטור. אין וועלכער עס פעלען נאך סתמה דעם די נויטיגסטע וויסנשאפטליכע אויסדרוקען. האט געמאכט א סך מי. דאס איז מיר באזייענענדיג דעליקאטעס געווארען דורך דער הילף און מיט אריינס פון מיין פריינד בנימין רוזען. וועלכען איך דריק דא אויס דערפאר א הארציגע דאנק. פראפ' אלבערט איינשטיין האט גענומען אויף זיך די מי זיך צו באקענען מיטן אינהאלט פון מיין אריינס און דערפאר מיר צו געבען מאנכע ווערסאלע עצות. פאר זיין פריינדליכע אויס־טערקאמקייט דריק איך אים אויך דא אויס מיין טיפסטען דאנק. אויב דאס ביכעל וועט מיטוועלפען דעם לעזער צו באגריפען די טיפס און סייענע געדאנקען פון דער רעלאטיוויטעטס־טעאָריע און דערוועקען אין אים א אינטערעס ווייטער און גרינדליכער זיך צו באשעפטיגען מיט די בארייטע פראבלעמען. וועט עס האבען דעריינס זיין עקזיטאציע. יהודה לעמאן בערלין, פֿעברואר 1921

⁴⁰¹ עפשטיין, מ'. תורה בעשטעטיגט פון וויסענשאפט. א זאמלונג פון פֿאָקטען וועלכע בעשטעטיגט די הויפט־געזעצע פון דער תורה און ציגען אויף די וויכטיגקייט פון אונזערע שפֿיזגזעצע, טהרת־המשפחה, שיטה ובדיקה, פון היגיניש־מעדיצינישען שטאנדפונקט. ניריאָרק: 1938; פֿאָדאלעפֿסקי, ס'. די וועלט פון וויסנשאפט און וויסנשאפטלעכע טעאָריעס. ניריאָרק: רחמן, 1965 // צווייטע אויפלאגע – 1971.

⁴⁰² כאצקעלס, י. די נאטור ארום אונדז: א לערנבוך פאר פֿאלקשולן. בערלין: וואָסטאָק, 1922.

⁴⁰³ קונסט און וויסנשאפט. פֿאַריז: 1951.

⁴⁰⁴ קאָספֿע, אברהם. מעכאניק: די הויפט מעכאנישע געזעצע פון סיר אַמזאָק ניוטאָן. ניריאָרק: א' יעוואָלענקאָ, 1899.

⁴⁰⁵ Kotik, Abram. "Zhargonnyi chitatel' I yego kharakteristika." In: Yevreyskiy yezhegodnik 1902-1903. St. Peterburg: 1902, 231.

⁴⁰⁶ לעהמאן, יהודה מאיר. איינשטיינס רעלאטיוויטעטס־טעאָריע. בערלין: וועלט, 1921; גוטענבאָם, ק'. ספֿעציעלע און אָלגעמיינע רעלאטיוויטעטס־טעאָריע. וואָרשע: א' גיטלין, 1923; שמידט, ח'. דאָס וועלט־בילד לויט דער טעאָריע פון רעלאטיוויקייט: אַלבערט איינשטיינס געדאנקען פֿאַלקסטימלעך אויסגעשטעלט. וואָרשע: קולטור־ליגע, 1923; שליט, טוביה. די ספֿעציעלע רעלאטיוויטעטס־טעאָריע: איינשטיינס שיטה און מינקאָווסקי וועלט. בערלין: אייגענער פֿאַרלאַג, 1927; זשיטל־וואָוסקי, חיים. אַלבערט איינשטיינס טעאָריע פון רעלאטיוויטעט. וואָרשע: ח' בזשאָז, 1931; נתנס, ס'. פֿאַפּולערע ערקלערונג פון איינשטיינס רעלאטיוויטעט־טעאָריע מיט אַ בילאגע איבער כעמיע און אַסטראָנאָמיע. ניריאָרק: 1931.

למן חיבר את ספרו לבקשת מורהו בהשגחתו ההדוקה, לאחר שאיינשטיין, שלא שלט ביידיש, ביקש להפיץ את תורתו בקרב דוברי שפה זו.⁴⁰⁷ הספר נכתב בצורה פשטנית, בשפה עממית ככל האפשר. בנספח א, איור 25 ראו עמודים 25-26 ו-35-39 של ספר זה עם התרגום לעברית.

בהקדמה לספר זה, בפרקים 1-3 שלו ובכותרים של ספרים אחרים על תורת היחסות שפורסמו באותו עידן, ישנם 85 מונחים. רובם המוחץ – 58 (68%) הנם ממקור גרמני, מה שאופייני לספר שפורסם בגרמניה לפני שלטון הנאצים: אויבנגעשילדערט, אויספירונג, אויפשטעלן, אומבאָוועגלעך, אומדרייונג, אַלגעמיין, אָנוואַרפֿן, אַנטשפּרעכן, אָנגעמען, אָנשוילעך, אַקס (ממקור לטיני), אַקעגנשטעלן זיך, באַאָבאַכטער, באַגריף, באַהאַנדלען, באַהויפטן, באַטראַכטונג, באַצייכענען, גילטיק זיין, גילטיקייט, גלעכמעסיק, גלעכצייטיקייט, געביט, גראַדליניק, גרינטלעך, דעפֿינירן, דערלעכטערן, דערשנינונג, וואַקלונג, וויסנשאַפֿטלעך, וועלט־בילד, זענקרעכט, טעאָרעטיש, לענג, ליניע, נאָטורגעזעץ, נאָטורדערשנינונג, נאָטורוויסנשאַפֿט, פֿאַקטיש, פֿאַרגרעסערן, פֿאַרלינג, פֿאַרמולירן, פֿאַרענדערן, פֿולשטענדיק, פֿיזיקאַליש, פענדל, צושטאַנד, צייט־איינהייט, צייטמעסטונג, קעגנשטאַנד, קראַפֿט, קרומליניק, רויס, רעגלמעסיק, רעלאַטיוויטעט, רעלאַטיוויטעט־טעאָריע, שטרעקע, שנעלקייט.

כנהוג בספרות המדעית, בספר זה הרבה מונחים ממקור לטיני שיכלו לחדור ליידיש דרך גרמנית, רוסית או פולנית. בקטעים הנידונים 12 כאלה (14%): אַבסאָלוט, אינערט, אינערציע, מאַסע, סעקונדע, ספעציעל (כאן מופיעה המילה במובן מדעי ונחשבת כמונח), פרינציפ, פֿאַרמול, ראַדיקאַל, רעאַל, רעזולטאַט, רעלאַטיוו. ישנן גם 7 מילים מקוריות ביידיש בעלות מרכיבים גרמניים, עבריים וסלאביים (8%): באַנוועג, גרונט־יסוד, ממשותדיקייט, פוסטקייט, פֿאַרגיכערט, פֿאַרשפרייטונג, רעלאַטיוויקייט; 4 מילים ממקור יווני (5%): אַנאַליז, היפּאָטעזע, טעאָריע, פראָבלעם; 3 מילים מעברית (4%): השערה, פועל־יוצא, שיטה; ותרגום בבואה אחד מרוסית או מפולנית מרכיבים גרמניים: אויספֿיר > wywód / вывод.

למרות הרקע הפולני של המחבר, אין בספר מילים ממקור פולני חד-משמעי. עבור דוברי יידיש בפולין דאז, השפה התרבותית שממנה הם שאבו אוצר מילים, הייתה גרמנית. אין גם מילים ממקור אנגלי או צרפתי. לאחר תורת היחסות, חיבר למן ספר חלוצי (מבחינת יידיש) נוסף: "מאלכמיה עד פיזיקה אטומית".⁴⁰⁸ ספרות מדעית-פופולרית בענפי פיזיקה נוספים פורסמה בפולין הקונגרסאית ובבריה"מ.⁴⁰⁹

9.5. ספרות בנושא כימיה

הספר הכימי הראשון ביידיש יצא ב-1900 בניו-יורק: "התחלה/יסודות של כימיה" מאת אברהם קאספה.⁴¹⁰ בשליש הראשון של המאה ה-20 פורסמו בוורשה עוד שלושה ספרים מדעיים-פופולריים העוסקים בכימיה.⁴¹¹ בראשון שבהם, מיטטעלען צום לעבין (אמצעים לחיים) מאת י" מאטוזון) הציע המחבר לקוראיו להתעשר הודות לכימיה. בהקדמה הוא טען שהן "לא דורשות השקעה גדולה וידע מיוחד". כאן רשימת המוצרים שעשויים להיווצר (המונחים ביידיש מובאים בסוגריים בצורתם המילונית). בכל תוכן העניינים 18 מילים לפחות שיכולות להיחשב כמונחים מדעיים וטכנולוגיים, מהן: 7 (39%) ממקור גרמני – ברע־איייל, גלאָזור, גלויבערזאַלץ, וועשזאַדע, לאַק (לא בוודאות; מקורה הראשון של המילה בסנסקריט, ראו סעיף 4.1), פֿאַראַפֿין־פֿאַפּיר, קינסטלעך; 4 (22%) ממקור רוסי – אַפּטיקאַרסקי,

⁴⁰⁷ "Einstein's Theory of Relativity: The Lost Yiddish Version," a lecture by Jordan Chad at the University of Toronto. Filmed at the Toronto Workmen's Circle on January 21, 2018.

⁴⁰⁸ לעמאַן, יי. פֿון אַלגעמיע ביז אַטאָם־פיזיק. וואַרשע: קולטור־ליגע, 1929.

⁴⁰⁹ קאַנטאַראָוויטש, פֿי. די ערשטע ידיעות פֿון מאָגנעטיזם און עלעקטריציטעט. וואַרשא: יבנה, 1907; כאַצקעלעס, העלענע. גרויסע דערגרייכונגען און דערפֿינדונגען: פֿאַפּולערע שמועסן וועגן פיזיק. ערשטער טייל. מאַסקווע: צענטראַרלאַג, 1927 // צווייטער טייל. מאַסקווע: צענטראַרלאַג, 1927.

⁴¹⁰ קאַספּע, אַבֿרהם. אַנפֿאַנג פֿון כעמיע. ניריאַרק: א' יעוואָלענקאַ, 1900.

⁴¹¹ מאטוזאן, יי. מיטטעלען צום לעבין. 48 חעמישע־טעכנישע רעצעפטען. וואַרשא: 1902; כהן, ל'. כעמיע אין טעגלעכן לעבן: אַלגעמיינ פֿאַרשטענדלעכע לעקציעס. וואַרשא: די וועלט, 1923; אַנדרייעוו, ב'. סאַציאַלע ראָלע פֿון כעמיע. וואַרשע: קולטור־ליגע, 1931.

מראמאָר, סינקע, ראַסטאָפּניק; 3 ממקור יווני – אַספּאַלט (ייתכן שדרך צרפתית), העקטאָגראַף, קאַניפּאַליע; 2 ממקור לטיני – פּאַבריקאַציאָן, קריסטאַל; 1 ממקור צרפתי – וואַזעלין; 1 ממקור פולני – פּאַקאַסט; מילה מקורית אחת ביידיש – מראַמירט (חיבור שם העצם הרוסי мрамор עם מוספיות מגרמנית).
המסקנה העיקרית: ניסיונותיו של המחבר לנקוט מינוח מקצועי כאוטיים למדי. לעיתים הוא לא אימץ מילים בודדות מרוסית, אלא העתיק מבנים דקדוקיים שלמים. גם בשאר ההיבטים שפתו אינה טהורה.

רשימת המלאכות	רשימת המלאכות
1. סבון צהוב, מבלי להשקיע הון גדול	(1) זייף געלבע
2. סבון שיש (מראמירט), מבלי להשקיע הון גדול	(2) זייף טראמירטע
3. סבון לבן, מבלי להשקיע הון גדול	(3) זייף ווייסע
4. סבון מסוג חדש, מבלי להשקיע הון גדול	(4) זייף אַנייער סארט
5. שמן בעירה (ברעראייל; ברוסית מפורט: שמן למנורות)	(5) ברען עהל
6. וואלין (וואַזעלין) צהוב של בית מרקחת (שם התואר אפטייקאַרסקי אומץ מכנית מרוסית, עדיף היה אפטייקוואַזעלין)	(6) וואַזעלין אפטייקאַרסקי געלבע
7. וואלין לבן של בתי מרקחת	(7) וואַזעלין אפטייקאַרסקי ווייסע
8. וואלין טכני צהוב	(8) וואַזעלין מעכנישע געלבע
9. וואלין טכני שחור	(9) וואַזעלין מעכנישע שוואַרצע
10. לָכָה (לאַק) אספלט/חמר מס' 1	(10) אַספּאַלט לאַק 1
11. לָכָה אספלט/חמר מס' 2	(11) אַספּאַלט לאַק 2
12. לָכָה אספלט/חמר מס' 3	(12) אַספּאַלט לאַק 3
13. שעוות נעליים (שוכוואַקס)	(13) שוה-וואַכס
14. זיגוג (גלאַזור) שחור לנעליים	(14) גלאַזור שוואַרצע
15. זיגוג צהוב לנעליים	(15) גלאַזור געלבע
16. משחת נעליים (קרעם צו שיכוואַרג)	(16) גלאַזור ברוינע
17. שפתון היגיני/מטהר (פּוֹץ-פּאַמאַדע) לבן	(17) קרעם צווא שוכוואַרג
18. שפתון היגיני/מטהר צהוב	(18) פּוֹמֶין פּאַמאַדע ווייסע
19. חומר דליק (ראַסטאָפּניק) לתנורים ומיחמים/סמבורים	(19) פּוֹמֶין פּאַמאַדע געלבע
20. הקטוגרפים – מכונות הכפלה (העקטאָגראַף)	(20) ראַסטאָפּניק אויף אייווענס און סאַמאָואַרע
21. דיו להקטוגרפים	(21) העקטאָגראַפּען
22. נייר שעווה (פּאַראַפּין-פּאַפּיר)	(22) העקטאָגראַפּישע סיגנא
23. לָכָה של פסח	(23) פּאַראַפּין פּאַפּיר
24. אבקה/פודרה (פודער)	(24) פּאַסחאַלנע לאַק
25. שעוות (וואַקס) סנדלרים	(25) פּודער
26. שַעוּת-חֹתֶם מס' 1	(26) שוּסמער וואַכס
27. שַעוּת-חֹתֶם מס' 2	(27) טריוואַכס 1
28. לָכָה (פּאַקאַקסט) – שאילה מפולנית הלא שגורה ביידיש, עדיף לאַק	(28) טריוואַכס 2
29. לָכָה מלאכותית (קניסטלעך)	(29) פּאַקאַסט (אליף)
30. לָכָה שַרף (קאַניפּאַליע)	(30) קניסטליכע פּאַקאַסט
31. דיו שחור	(31) קאַניפּאַליע פּאַקאַסט
32. משחת נעליים – סאַפּאַזשני מאַז – שאילה מרוסית הלא שגורה ביידיש, עדיף שוואַקס) שחורה	(32) סיגנא שוואַרצע
33. משחת נעליים צהובה	(33) סאַפּאַזשני מאַז שוואַרצע
34. כוחל כביסה (סינקע), 3 סוגים	(34) סאַפּאַזשני מאַז געלבע
35. סודה לכביסה (וועשזאָדע, ביידיש המודרנית-סאָדע)	(35) סינקע 3 סאַרמען
36. מלח גלאובר / נתרן גופרתי (גלויבערזאָלץ) בחתיכות/גבישים	(36) העלש זאָדע
37. מלח גלאובר באבקה / בגבישים (קריסטאַל) דקים	(37) גלויבער זאָלץ אין שטיקער (קריסטאַל)
38. דבק	(38) גלויבער זאָלץ אין פּראַשאַק (ריינע קריסטאַל)
39. דבק נוזלי / לא סמיך	(39) קלע
40. משחה לפרסות/טלפיים	(40) שטיקערין קלע
41. שיש (מראמאָר – שאילה מרוסית הלא שגורה ביידיש; עדיף מראמאָר או מירמלשטיין) מלאכותי	(41) קאַפּיטני מאַז
42. משחה לגלגלים (קאַלעסנע מאַז – שאילות מרוסית שלא שגורות ביידיש; עדיפה הגרסה השנייה: וואַגן שמיר)	(42) קניסטליכע מראמאָר
43. משחה לכבלים של קיטור	(43) קאַלעסנע מאַז וואַגען שמיר
44. צבע לחותמות	(44) שמיר פיר פּאַראַדע קאַנאַמען
45. לעשות יין מצימוקים	(45) שטיקטפּעל פּאַרב
46. לעשות קוואס מלחם	(46) ראַזינקעס וויין מאַכין
47. ייצור/פּאַבריקאַציאָן, ביידיש המודרנית – פּאַבריקאַציע) של ראי	(47) העלעבנע קוואַס מאַכען
	(48) שפיגעל פּאַבריקאַציאָן

9.6. ספרות בנושאי אסטרונומיה וחקר חלל

בשנת 1894 הופיע בוילנה ספרון מדעי-פופולרי בנושאי גאוגרפיה ואסטרונומיה. הוא התבסס על מקורות זרים; הגרסה ביידיש הוכנה על ידי המורה ישראל זאב קרייר (בן-אריה) מוילנה.⁴¹² בהמשך פורסמו בארה"ב ארבעה ספרים על אסטרונומיה וחקר החלל,⁴¹³ בפולין הקונגרסאית שלושה,⁴¹⁴ בברכה"מ שלושה,⁴¹⁵ אחד בקנדה⁴¹⁶ ואחד בשוודיה.⁴¹⁷ 9 מבין 11 הספרים הללו ראו אור בין השנים 1900-1924.

די ערד און די קאמעטע שהופיע בתרגום לידיש בביאליסטוק בשנת 1921, הוא סיפור ילדים קצר מאת סופר דני של מאה ה-19 קארל אוולד על כדור הארץ וכוכב שביט, להם מקנה המחבר האנשה. שיחות ביניהם והערות ביניים מסבירות את מונחי היסוד של מבנה מערכת השמש והיקום. להלן התחלת הסיפור:

שם, ביקום (וועלט־דיס), הסתובב כדור הארץ סביב השמש, כפי שהוא נהג לעשות לפני אלפי שנים, וכך הוא עושה עד עצם היום הזה. הוא הקיף את השמש במהירות (גיכקייט) עצומה, והיה זה רק פלא – איך הוא לא חש סחרחורת... אולם כדור הארץ כבר התרגל לטיול כזה סביב השמש. הטיול נמשך בדרך כלל שנה אחת, וברגע שסיבוב (אומדריינג) אחד הסתיים, מיד התחיל הסיבוב הבא. בנוסף, הוא [כדור הארץ] הסתובב כל הזמן סביב עצמו, בדיוק כמו כדור שרודף אחרי זנבו. אבל זה לקח לו בסך הכול (סך־הכל) עשרים וארבע שעות. הוא עשה זאת כדי שכל חלקיו יוארו באופן שווה (רעגלמעסיק) על ידי השמש: בצד של כדור הארץ שלא היה מואר על ידי השמש, שרר לילה חשוך. ואילו כדור הארץ היה כל הזמן פונה אל השמש עם אותו הצד שבו נמצאות אירופה, אסיה ואפריקה, אז היו תושבי אמריקה שקועים בחלומות מתוקים, אך נצחיים... כפי שאתם רואים, לכדור הארץ היתה סחרחורת (קאפדרייעניש) די רצינית. ואם זה לא היה מספיק – בנוסף לצרות הללו, הוא היה חייב לשים עין על הירח. למעשה, הירח יכול היה מצוין לדאוג לעצמו, שכן, למען האמת, לא הייתה לו עבודה נוספת מלבד להסתובב סביב כדור הארץ וסביב עצמו?	דאָרטן, אין דעם וועלט־רום האָט זיך די ערד געדרייט אַרום דער זון, אזוי ווי זי האָט עס געטאָן מיט אַ סך טויזנטער יאָרן צוריק און זי טוט עס נאָך ביז היינטיקן טאָג. זי איז געלאָפֿן אַרום דער זון מיט אַ מוראדי-קער גיכקייט און ס'איז נאָר געווען אַ וואונדער, ווי אזוי האָט זיך עס איר דער קאָפּ גיט פאַרדרייט... נאָר די ערד איז שוין געוויינט צו אזאָ שפּאַציר אַרום דער זון. דער שפּאַציר האָט געוויינליך געדויערט אַ יאָר צייט און ווי נאָר זי האָט פאַרענדיקט איין אומדרייאָנג, האָט זי גלייך אָנגעהויבן די צווייטע. חוצדעם האָט זי די גאנצע צייט זיך געדרייט אַרום זיך אליין, פונקט ווי אַ הינטל, וואָס יאָגט זיך נאָך זיין עק. נאָר דאָס האָט ביי איר פאַרנומען סך הכל פיר און צוואַנציק שעה. זי האָט עס געטאָן צוליב דעם, כדי אַלע אירע טיילן זאָלן רעגלמעסיק באַלויכטן ווערן פון דער זון; אויף דער זייט פון דער ערד, וועלכע איז געווען גיט באַלויכט פון דער זון האָט געהערשט די טונקעלע נאכט. און אויב די ערד וואָלט שטענדיק געווען אומגעקערט צו דער זון מיט דער זייט, וואו ס'זינען געלעבן אַלע אַלע, אויף און אַפּריקע, וואָלט די מענטשן פון אַפּריקע געווען פאַרנומען אין זיסע אָבער אייביקע חלומות... אזוי ווי איז זעט, האָט די ערד געהאט אַ שוין ביסל קאפּדרייעניש. טאָמער איז איר נאָך געווען ווייניק, האָט זי געהאט אַ צוגאָב צו די צרות – זי האָט געמוזט אַכטונג געבן אויף דער ליבנה. איינגעלאָך, וואָלט די ליבנה אויסגעצייכנט אליין געקענט זאָרגן פאַר זיך, וואָרעם, באמת, האָט זי דען געהאט אַן אנדער אַרבעט ווי זיך דרייען אַרום דער ערד און אַרום זיך?

התרגום נעשה בשפה מדוברת תוססת, עם שפע של מילים ממקור שמי, ניבים וביטויים אידיומטיים, אך הוא כולל גם מונחים מדעיים הנחוצים לעלילה, בעיקר אסטרונומיים וגאוגרפיים, כגון פאָל במשמעות 'קוטב'.

⁴¹² בראריה, י"ז. א וועלט מיט וועלטעלאך: א העכסט אינטערעסאנטע דערציילונג... ווילנא: תרנ"ד 1894.

⁴¹³ קאספּע, א'. אַסטראָנאָמיע: די גרעסטע ענטדעקונג פֿון סיר אייזאַק ניוטאָן. ניריאָרק: א' יעוואָלענקאָ, 1900; בערנשטיין, אהרן דוד. א ריזיה אין היממעל (באַאַרבעט פֿון מ"ד הערמלין). ניריאָרק: 1900; הערמאלין, ד'. אַ ריזיע אין היממעל: אַ פּאָפּולערע אַסטראָנאָמישע באַהאַנדלונג. ניריאָרק: היברו פּאָבלישינג קאָמפּאַני, 1900; קראָנץ, פ'. הימעל און ערד: אַסטראָנאָמי די פּאָלק. ניריאָרק: פֿאַרוואָרד אַסאָציאַציע, 1918.

⁴¹⁴ פֿענגענבוים, בנימין. שטיינער וואָס פֿאַלען פֿון הימעל: אַ פּאָפּולערע ערקלעהרונג וועגען מעטעאָריטען, שטערנשופֿן און קאמעטען. ווארשא: 1900; וועבער, מ'. די געהיימיניס פֿון דער וועלט, אָדער, אַ סוף פֿון דער וועלט: פּאָפּולערע אַסטראָנאָמיע. ווארשא: פּראָגרעס, 1908; עוואָלד, קאַרל. די ערד און די קאָמעטע. (איבערגעזעצט פֿון ז. גראַסמאַן). ביאָליסטאָק: קולטור־ליגע, 1921.

⁴¹⁵ נעטשעווי, אלכסנדר. די ערד און די גאָר וועלט. קיעוו: קולטור־ליגע, 1924; ווילף, ה'. די גאָר־וועלט־מאָשין. קיעוו: קולטור־ליגע, 1924; לאסקאווי, אָלעס. א שפּאַציר איבערן הימל. כאַרקאָוו - קיעוו: צענטראַרלאַג (סעריע "ביבליאָטעק פֿאַר ווייניק־ווערדיקע"), 1932.

⁴¹⁶ אראָנאָף, יי. דער מענטש און די ליבנה. מאָנטרעאַל: 1959.

⁴¹⁷ אָלניאַנסקי, ניקאָלע און אולאָסאָן, עמאַ. דער קראָליק דער קאָסמאָניט. לונד: אָלניאַנסקי טעקסט, 2017.

כאן נידונים רק מונחים הקשורים באסטרונומיה וכן כלל-מדעיים. בסך הכול בספר 35 כאלה, ביניהם 16 ממקור גרמני (46%): אויבערפלאך 'שטח, פנים', אויספרובירן 'לנסות (על ניסיונות רבים ושונים)', אויספאָרשן 'לחקור (לעומק)', אַנשטרומפן זיך 'להתכווץ, להידחס', אָפּפּלוס 'גאות', באַגריף 'מושג', וועלט־רוים, נאַטורדערשפּונג 'תופעת טבע', פּעסטשטעלן 'לקבוע, לברר', צוזאַמענשטויס 'התנגשות', צופּלוס 'שפּל', צושטאַנד 'מצב', צעשמאַלצן 'מותך', רוים 'חלל', רעגלמעסיק, שטיינקוילן 'פחם אבן'; 5 ממקור לטיני (14%): ווענערע 'כוכב נהג', יופיטער 'כוכב צדק', מאַסע 'מסה', מאַרס 'מאדים', פּלאַנעטע 'כוכב-לכת'; 4 ממקור יווני: אַטמאָספּערע, טעלעסקאָפּ, מעטאַל 'מתכת', קאָמעטע 'כוכב שביט'; 4 ממקור עברי: השערה, מהלך 'מרחק', סך־הכל, פועליוצא; 3 ממקור רוסי: אָנסוף (תרגום בבואה) 'אינסופי', גיכקייט (תרגום בבואה), מאָמענטאַל (מגזע לטיני) 'מיד, מדי', בן-רגע'; 2 מילים מקוריות בידיש: פֿאַרהאַרטעוועט ווערן 'להתמצק', קאָפּדרייעניש; 1 ממקור אנגלי: מזל.

א שפאציר איבערני הימל (טיול בשמיים, ראו בנספח א, איור 32) הוא אחד הספרים המדעיים-פופולריים המעטים שתורגמו לידיש מהשפה האוקראינית. מתורגמן אלמוני (בספר מופיע רק שם העורך: פרופ' ברבאשב) שינה את שם הגיבור הראשי לאוורעמל; הילד הזה בונה בעצמו טלסקופ כדי לחקור את השמיים וללמוד את יסודות האסטרונומיה עם חבריו, ביניהם יאָסל ועוד ילדים בעלי שמות יהודיים. יחד עם זאת, מבחינה אידאולוגית הספר סובייטי טיפוסי, מחנך בני נוער ברוח האתאיסטי; ראו למשל את הדו-שיח הזה:

"בספרי הקודש כתוב אבל כי אלו-ים ברא את הירח," העיר פועל מבוגר אחד. "עזוב כבר את סיפורי הסבתא שלך," הגיב מישקה – חבר קומסאָמול [ארגון נוער טרום-קומוניסטי], אחד מהמפותחים	— אינ די ספאציר שמיים דאָס אַבער געטריבן. אז גאָס האָט באַשאַפֿן די דעיאָנע — האָט זיך אָפּגערוּפֿן איינער אַנ ערשטער אַרבעטער. — האָט טייַט אַפּ מיט אייערע באַבע־מירסעס — האָט זיך אָנגעהוּפֿן מיטשע האַסייגיס, איינער פֿון די אַנטוויקלעטסטע

מעניין גם שהמילה מיליארד (1,000,000,000) תורגמה ב"נוסח מערבי": ביליאן. בעמודים 3-21 של הספר מופיעים 29 מונחים מדעיים וטכנולוגיים, בהם 12 ממקור גרמני: אויבערפלאך 'שטח, פנים', אומפאָנג 'נפח', גאָצ־צושטאַנד 'מצב גזי', גראַד 'מעלה', וואַסערלייטונג 'מים זורמים', וואַסערשטאָף 'מימן', מאַשינע 'מכונה', מילכוועג 'שביל החלב', עלעקטריש 'חשמלי', פֿאַרטונקעלונג 'ליקוי (מאורות)', קוועקזילבער 'כספית', שנעלצוג 'רכבת מהירה'; 5 ממקור לטיני: אַפּאַראַט 'מכשיר', טעמפּעראַטור, סעקונדע 'שנייה', פּלאַנעטע 'כוכב-לכת', קאָלצי 'סידן'; 4 ממקור יווני: טעלעסקאָפּ, פּאַזע 'שלב, מצב', פּאַטאָגראַפֿיע, קראַטער 'מכתש'; 3 ממקור עברי: ליקוילבֿנה, מגפֿה, מהלך 'מרחק'; 3 מילים מקוריות בידיש: לעדערזאָוואָד 'בורסקי (מפעל)', לעדערניק 'בורסקי (עובד)', מעבד אורות, שוּד־פֿאַבריק 'בית חרושת לנעלים' (יצוין כי ברוסית שמות המפעלים הנ"ל מתוארים על ידי צירופים שם עצם + תואר); 1 ממקור רוסי: פוד (יחידת משקל השווה ל-16.38 ק"ג); 1 מספרדית: פּלאַטין 'פלטינה'.

בשנת 1934 פורסם באוקראינה ספר **מיט א ראקעטע אפ דער לעוואַנע** ('בטיל אל הירח', נספח א, איור 34).⁴¹⁸ מחברו הוא המפיץ המפורסם ביותר של המדעים המדויקים והטבעיים בברה"מ, יעקב פרלמן (1882-1942) אשר ספריו מתפרסמים ברוסיה עד היום. שפת יצירתו העיקרית רוסית; עם זאת, בספר זה, בניגוד לפרסומים דומים רבים, אין שום רמז לכך שמדובר בתרגום. ישנן סיבות לשער שהמחבר הכין את הגרסה בידיש בעצמו. יעקב פרלמן נולד בביאליסטוק במשפחה דוברת היידיש; אחיו הבכור, יוסף פרלמן, נעשה לסופר פרוזה ומחזאי, וכתב הן ברוסית והן בידיש תחת שם העט "אָסיפּ דִימוב". שפתה של המהדורה היידית של "בטיל אל הירח" מפוארת ונראית למקורית לחלוטין (ולא למתורגמת), היא כוללת דיונים מסקרנים בנושאי גאומטריה, אסטרונומיה ותעופה. כאן נחוץ ניתוח לקסיקולוגי-אטימולוגי מפורט.

⁴¹⁸ פערעלמאן, יי. **מיט א ראקעטע אפ דער לעוואַנע**. כאַרקאָוו – קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אינ אוסר"ר, 1934.

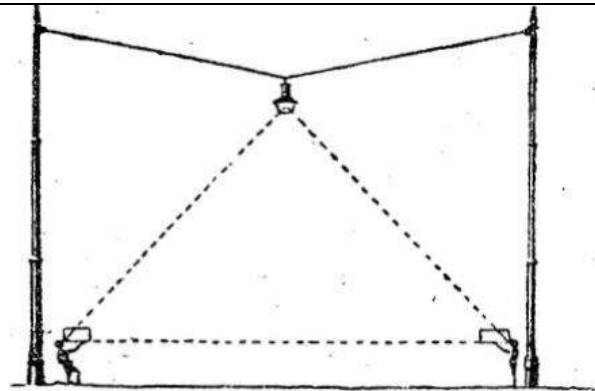
יעקב פרלמן פעמים רבות מזכיר את אחיו הגדול – מבלי לנקוב בשמו. מן הסתם אין אלה סיפורי חיים אמיתיים, אלא טכניקה פדגוגית: האח הגדול (הדמיוני) משמש כתלמיד מנוסה יותר ולפעמים אף כמורה.

כיתוב מתחת לציור (עמ' 5):

כיצד אני יחד עם אחי מדדנו את גובה [שבו תלוי] הפנס.

טקסט מתחת לציור:

הקצה התחתון של הכרטיס שלו היה מופנה אל פניי. הוא [אחיו הגדול] עצם עין אחת והביט בפנס עם העין שנייה כך שמבטו עבר לאורך הכרטיס. באותו כיוון [של מבטו] הוא צייר על הכרטיס קו ישר. אני, שוב, בצד השני של הרחוב, הצטרכתי לבצע בדיוק את אותו הדבר.



הציור אינו מייצג ברור את המדידה האמיתית של הגובה.

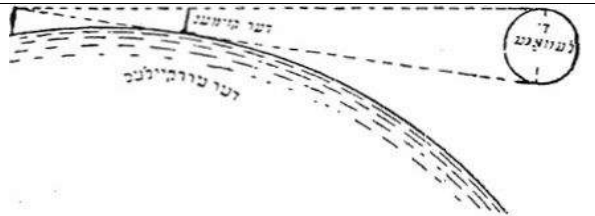
אונטערשטער קאנט פון זיין קארטל איז געווען געווענדעט צו מיינ גע- זיכט. פארמאכנדיק איין אויג, האָט ער מיטן צווייטן געקוקט אפן לאמ- טערנ אוי, או דער בליק נאָל פאלט לענגוויס דעם קארטל; איז דערדאָ- זיכער ריכטונג האָט ער אפן קארטל אָנגעצייכנט אַ גראַדע ליניע. איז, ווידער, האָב אפן צווייטן ראנד גאס געדארפט דורכמאכט פונקט דאָס זעלבע.

רישומים בתוך הציור (עמ' 13):

הירח, הערובה, כדור הארץ (ערדקלעב).

כיתוב מתחת לציור:

קוטר הירח גדול פי כמה מגובה הערובה ככל שהירח רחוק יותר [מאיתנו] מאשר הערובה [רחוקה מאיתנו].



דער לעזער-קווער איז גרעסער ווי די הייב טונקע קויסען איז אנווייזט נאָל, איז וויסל סאָל די לעזער איז ווייטער טונקע קויסען.

להלן רשימת המונחים המדעיים שמופיעים בעמודים 3-27 של הספר.

מילה מהספר "מיט א ראקעטע..." בכתב ייחודי	מקור המילה	תרגום עברי
אַבסאָלוט	לטיני absolut	מוחלט, לחלוטין
אַוויאַציע	צרפתי aviation	תעופה
אויבערפֿלאַך	גרמני Oberfläche	שטח, פנים
אויסדאַמפֿן זיך	גרמני ausdampfen sich	להתאדות
אויסמעסטונג	תרגום בבואה מרוסית מרכיבים גרמניים: измерение	מדידה (מדויקת, מדעית)
אויספֿאַרשן	גרמני ausforschen	לחקור
אויספֿיר	תרגום בבואה מרוסית או פולנית מרכיבים גרמניים: вывод / вывод	מסקנה
אויסרעכענען	גרמני ausrechnen	לחשב
אַטמאָספֿער	יווני σφαῖρα + ατμός	אטמוספירה, אווירה
אַנטשפּרעכען	גרמני entsprechen	להתאים
אַנלופֿטיק	תרגום בבואה מרוסית безвоздушный	נטול/ללא אוויר
אַעראָדראָם	צרפתי aérodrôme > יווני αέρος + δρόμος	שדה תעופה
אַפּשטאַנד	גרמני Abstand	רוחק
אַקס	גרמני Achse	ציר
ברייט	גרמני Breite	רוחב
געוויכט	גרמני Gewicht	משקל; משקולת
געלערנטער	גרמני Gelernte(r)	מדען

גרָאָד	גרמני gerade	ישר
גרייס	גרמני Größe	גודל
גרעב	גרמני Gröbe	עובי
הייך	גרמני Höhe	גובה, קומה
הימל־רוים	גרמני Himmelraum	חלל שמיים
וואַסערשטאָף	גרמני Wasserstoff	מימן
ווערטיקאַל	לטיני verticalis	(קו) מאונך
זאַוואָד	רוסי завод	בית חרושת (גדול)
זאַוואָדיש	תרגום בבואה מרוסית заводской מרכיבים רוסי וגרמני	של בית חרושת
טעלעסקאָפּ	יווני τηλε + σκοπεῖν	טלסקופ
טשוהונען	רוסי чужинный ; הגזע הגיע משפות טורקיות	עשוי מיצָקָת
פֿלען	עברי	להכפיל
לִבְנֵה־בָּדֵן	מילה מקורית בידיש מגזעים עברי וגרמני	פני הירח
לִבְנִישׁ	מילה מקורית בידיש מרכיבים עברי וגרמני	ירחי, של ירח/לבנה
לופֿטבאַלּאָן	גרמני Luftballon	כדור פורח
לופֿטפֿליער	גרמני Luftflieger	טייס (באוויר)
לופֿטשיף	גרמני Luftschiff	ספינת אוויר
ליניע	גרמני Linie > לטיני linea	קו
לענג	גרמני Länge	אורך
מאַשינע	גרמני Maschine	מכונה
מהלך	עברי	מרחק
מכשיר	עברי	מכשיר
מעסטלענטע	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני ורוסי	סרט מדידה
סטראַטאָסטאַט	רוסי стратостат מגזעים לטיני ויווני	בלון סטרטוספרי
סטראַטאָספֿערע	צרפתי stratosphère מגזעים לטיני ויווני	סטרטוספירה
סעקונדע	לטיני secunda	שנייה
עלעקטריש	גרמני elektrisch	חשמלי
ערדקלעך	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	כדור הארץ
פולווער־אַנלאָד	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	מטען אבק שריפה
פלאַנעט	לטיני planeta > יוני planētēs	כוכב לכת
פרוזשינע־בעזמען	רוסי пружинный безмен	משקל קפיץ נייד
פֿאָטאָגראַפֿירן	גרמני fotografieren מגזעים יווניים	לצלם
פֿאַרקער־מיטל	גרמני Verkehrsmittel	כלי תחבורה
פֿאָרם	לטיני forma	צורה
פֿאַרזיכט־מיטל	גרמני Vorsichtsmittel	אמצעי זהירות
קאַבינע	צרפתי cabine	תא נהג (בכלי תחבורה)
קאַיוטע	גרמני Kajüte > צרפתי cahute	תא (באוניה)
קאַרטאָן	צרפתי carton > איטלקי cartone	קרטון, נייר עבה
קווער	גרמני quer	רוחב, קוטר
קערפער	גרמני Körper	גוף, חומר
ראַקעטע	גרמני Rakete > איטלקי rochetta	טיל, רקטה
רעזערוו	צרפתי réserve	מלאי, עתודה, רזרבה
רעליעף	צרפתי relief	תוואי/תבליט שטח ; קמור

שווערקייט	גרמני Scherheit	כבידה
שטודירן	גרמני studieren	ללמוד לעומק/באקדמיה
שטח	עברי	שטח

בסך הכול בטבלה 63 מונחים, מהם 32 ממקור גרמני (51%), 8 ממקור רוסי כולל תרגומי בבואה (13%), 7 מצרפתית (11%), 5 ממקור לטיני (8%), 5 מילים מקורות בידיש (8%), 4 מעברית (6%), 2 ממקור יווני.

מסקנות עיקריות:

- א. שיעורי המילים ממקורות גרמני, לטיני ויווני רגילים עבור תקופת הוצאת הספר.
- ב. שיעור המונחים ממקור רוסי יחסית גבוה, אך תקין לגמרי בהתחשב ברקע המחבר ובמקום הפרסום.
- ג. שיעור המילים ממקור צרפתי גבוה במיוחד – הדבר נגרם מספציפיות נושא התעופה, בה שלטו צרפתים.
- ד. בהתחשב ביחס לעברית בברה"מ, חלקם היחסי של המונחים השמיות מכובד מאוד.

9.7 ספרות בנושאי טכנולוגיה ותעשייה

בברה"מ פורסמה בין שתי מלחמות העולם ספרות מגוונת שהנגישה מושגים טכנולוגיים ותעשייתיים לנוער ומבוגרים (ראו כמה מהם בנספח א, איור 26). אותרו 31 כותרות,⁴¹⁹ כמחציתן עוסקות בתולדות טכנולוגיה ותעשייה. חלקן נכללו בסדרות: **פאפולער וויסנשאפטלעכע ביבליאטעק** ('ספריה מדעית-פופולרית')⁴²⁰ של קולטורליגע, **פאר פאליטעכניזאציע** ('בעד פוליטכניזציה', משמע הפצה של הציד, הטכנולוגיות המודרניות והידע עליהם),⁴²¹ **שול' און פיאנערביבליאטעק** ('ספרייתו של החלוץ [הצעיר] ותלמיד בית הספר')⁴²² ו**ביבליאטעק פאר טעכניק און לאנדווירטשאפט** ('ספריה של טכנולוגיה וחקלאות')⁴²³. הוצאת הספרות המדעית-פופולרית בברה"מ הופסקה בשנת 1934 – ככל הנראה מטעמים פוליטיים, לצד סיום תהליך המעבר מספרי לימוד מקוריים בידיש למהדורות מתורגמות מרוסית.

⁴¹⁹ זאָרעצקי, מ. **אַנזינזעלט. דאָס בילד פון דער אַנזינזאנדוסטריע און אירע פארבינדונגען מיט די וויכטיקסטע זייטן פון מענטשלעכע לעבן**. מאָסקווע: שול און בוך, 1924; יאכניסאָן, י. **מיט געניטע הענט: געשיכטע פון האלבאַשע**. קיעוו: קולטורליגע, 1925; יאכניסאָן, י. **ביניאנים און צייטן: געשיכטע פון וואוינונג און בויקונסט**. קיעוו: קולטורליגע, 1926; זשיוו, י. **ווי אזוי מענטשן נוצן אויס דאמף? פאפולערע שמועסן**. מאָסקווע: צענטראַרלאג, 1926; יאבלאַנאווסקי. **טעלעגראף און טעלעפאן**. מאָסקווע: שול און בוך, [1927]; מילער, י. **צוהילפ דער האָרעפאשנער פרוי**. מאָסקווע: צענטראַרלאג, 1930; דארדאק, י. **וואָס דארף וויסן אן ארבעטער און א קאָלויירטיק וועגן פאליטעכניזאציע**. מאָסקווע - כאַרקאָו - מינסק: צענטראַרלאג, 1931; זאָרזאר, וו. **דערלאנג סאָוועטישע דירזשאַבלען! מאָסקווע - כאַרקאָו - מינסק: צענטראַלער פעלקערפארלאג, וועסרוסישע אָפטיילונג, 1931; גרינגערד, מ. טעכנישע שלאכט. די דערפארונג פון טאַרפאַוואָד**. מינסק: צענטראַרלאג, 1931; דאָבקי, י. **די אנטוויקלונג פון דער שוואַרצער מעטאלורגישער אינדוסטריע אין פ.ס.ר.** מאָסקווע: עמעס, 1932; אסאנאָו, נ. **דאָמנע**. קיעוו: נאציאנאלפארלאג, 1932; האָפּשטיין, ש. **מאָטאָר פון אינערלעכע אויסברענ**. כאַרקאָו - קיעוו: מעלכעפארלאג פאר די נאציאנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1932; פויניצקי, נ. **יונגער מעטאליסט**. כאַרקאָו - קיעוו: מעלכעפארלאג פאר די נאציאנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1933; פויניצקי, נ. **מיט אייגענע הענט ארבעט מעכאניזמען**. כאַרקאָו - קיעוו: מעלכעפארלאג פאר די נאציאנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1933; בערמאן, ל. **ברויטזאָוואָד**. כאַרקאָו - קיעוו: מעלכעפארלאג פאר די נאציאנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1933; דאכשלעגער, וו. **די אנטוויקלונג פון דער אינדוסטריעלער טעכניק: פאר שוליונגט**. מאָסקווע: עמעס, 1933; גאָרדאָן, נ. **מיט א באגלייטער אפ דער רויט־פאַניקער פאבריק "אַקטיאבער"**. מינסק: וועסרוסלענדישער וויסנשאפט־טעכנישער פארלאג, 1933; יערָמיצקי. **טעלעפאן און טעלעגראף**. כאַרקאָו - קיעוו: אוקרמעלכענאציאנאלפארלאג, 1936; אילין, מיכאיל. **די זון אפן טיש**. מאָסקווע: עמעס, 1938.

⁴²⁰ מאַרשעוו, א. **די ערשטע אַנזנבאן. לעבנסגעשיכטע פון געאָרג סטיווענסאָן**. קיעוו: קולטורליגע, 1927; באכטיאר, א. **א בויגן פאפיר: זיין געשיכטע, פראָדוקציע און פארנוץ**. קיעוו: קולטורליגע, 1928; זשיעוו, מ. **א שטיקל צוקער פונוואנעט נעמט זיך עס און ווי ווערט עס**. קיעוו: קולטורליגע, 1928; זשיוו, י. **עלעקטריפיקאציע**. מאָסקווע: שול און בוך, 1928; איזראָ, ע. **שיך און קאלאָשן: פון וואָס און וואָזוי ווערן זיי אויסגעארבעט**. קיעוו: קולטורליגע, 1928; איזראָ, ע. **פון פעלד צום טיש: געשיכטע פון א שטיקל ברויט**. קיעוו: קולטורליגע, 1928; איזראָ, ע. **ציג. די געשיכטע פון א ציגן העמדל**. קיעוו: קולטורליגע, 1928.

⁴²¹ גאָרסאָו, א. **וואָס איז אזוינס אן ארבעט־צימער**. כאַרקאָו - קיעוו: מעלכישער נאציאנאלפארלאג באמ פרעזידיום פון וועזיק, 1932; פויניצקי, נ. **זיין אליין א ממשטער**. כאַרקאָו - קיעוו: מעלכעפארלאג פאר די נאציאנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1932.

⁴²² רעזינישענקאָ, וו. **דניעפערבוי**. קיעוו: קולטורליגע, 1930; דזיובינסקי, ס. **מיליאָנען שפינדלען**. קיעוו: צענטראַרלאג, 1931.

⁴²³ פרעס, א. **וואָס הייסט סאַציאלע טעכניק**. פעטראָגראַד: אָרט, [1919].

בווילנה שהייתה אז שייכת לפולין, פורסמו טבלאות טכניות לצלמים עם הבהרות,⁴²⁴ חוברת דקה על בית החרושת לייצור מכונות של הנרי מאת הסופר המפורסם יוסף אופטושו⁴²⁵ וספר פנטזיה מדעי-טכנולוגי בנושא בניין⁴²⁶ הכולל שני סיפורים קצרים מתורגמים: "המנהרה אירופה-אמריקה" ו"בקומה ה-35".

בארגנטינה ראה אור אוסף טקסטים המיועד לפועלים בענף הסריגה.⁴²⁷ ספרות זאת שילבה מידע מדעי-טכנולוגי עם תעמולה אידאולוגית בולשביקית. למשל, חיבורו של סרגיי דזיובינסקי **מיליאנען שפינדלען** ('מיליוני פלכים', קייב, 1931) שתורגם מרוסית: יעודו ותוכנו ברורים כבר מהעמוד הראשון. כ"יצירת מופת" נכלל הספר בסדרה **שול' און פיאָנערניבליאָטעק**. להלן התחלת המבוא (ישנם גם פרקים 4-6 שעוסקים עוד יותר בחינוך בנוסח קומוניסטי ובפוליטיקה מאשר בטכנולוגיה).

ספרון על צמיחתה של תעשיית הטקסטיל וכיצד עובדי הטקסטיל הסובייטיים בונים סוציאליזם. בפרק הראשון מסופר כיצד נראתה פעם "ממלכת בד הכותנה"; איך נהר אחד בער, ואילו השני הפך לאוניברסיטת פועלים. מן הפרק השני תלמדו כיצד עובדי הטקסטיל הסובייטיים דואגים בעצמם למשק שלהם ומה חושבים עליהם האמריקאים. הפרק השלישי מספר כיצד פועלות בתי-החרושת הסובייטיות החדשות לטקסטיל. איך מכים, שוברים, מסרקים, מותחים, מפתלים, מיישרים והופכים כותנה מרכז-אסיאתית ואמריקאית לחוטים דקים. כמה חוט-טוויה מייצר מפעל טקסטיל חדש ביום, בחודש ובשנה. כיצד פועלים צוותי עבודה מצטיינים ומה נעשה כדי שבבתי חרושת לטקסטיל לא ישרור רעב.	א. ביב' וועגן דעם, וויאזוי מע וועגט די טעקסטיל-אינדוסטריע און וויאזוי די סאָוועטישע טעקסטילער בויען סאָציאליזם אינעם ערשטן קאפיטל רעדט זיך וועגן דעם, וויאזוי דאָס קעניגרייכ פון צייץ האָט אויסגעווען אפאָל, וויאזוי איין סייַד האָט געברענגט, איין דער צווייטער און דער דריטער און אַרבעטער-אוניווערסיטעט. פונעם צווייטן קאפיטל וועט איר זיך דערווייטן, וויאזוי די סאָוועטישע טעקסטילער וואָרגן אליין וועגן זייער ווירטשאפט און וואָס מע טראכטן וועגן די סאָוועטישע טעקסטילער די אפערקאנער. דאָס דריטע קאפיטל דערציילט וועגן דעם, וויאזוי מע אַרבעטן די נייע סאָוועטישע פאבריקן, וויאזוי מע קלאפט, מע ברעכט, מע קעמט, מע צייט אויס, מע דרייט צוגויס, מע גלייבט אויס און מע פארזאנדלט איין דינע מעדעס דעם טורקעסטאנער און אפערקאנער בריטאָוואָל, וויסל שפּי- נעכט מע אַרבעט אויס א נייע פאבריק איין אַ טאָג, איין א כוידעש, איין א יאָר, וויאזוי מע אַרבעטן שלאַג-בריאַנאָס און וואָס מע טוט צוליב דעם, ס'ע וואָל גיט זיין קיין הונגער אפ טאנאטאקטור.

בעמוד זה (מס' 3 בספר) ובעמודים 26-32 גם יחד ישנם 33 מונחים טכנולוגיים. כאן הם מובאים בכתב ייחודי. ביניהם 13 ממקור גרמני (39%): אויטאמאטיש 'אוטומטי' (מגזע יוונלי), אויסארבעטן 'ליצור, לפתח', אָנווייזונג 'הוראה', וואָרסטעט 'שולחן עבודה (במפעל)', וועבערע 'מלאכת' אריגה', וועב-ער-פֿאַבריק 'מפעל אריגה', טעקסטיל-אינדוסטריע 'תעשיית הטקסטיל', צומיש 'תערובת', קלאפמאַשין 'מכונת קיפול', שפינדל 'פלך', שטויבזויגער 'שואב אבק', שפּעזער 'מזין (מכשיר)', שפינערע 'מלאכת' טוויה'; 12 מילים מקוריות ביידיש (36% – נתון זה מרמז על רמה לשונית גבוהה): בעטאָנגלעזערן 'עשוי מבטון וזכוכית', גוטסאָרטיק 'איכותי', טעקסטילער 'עובד ענף טקסטיל', זיפֿבאַראַבאַן 'תוף סינון', מעטאַלן 'עשוי ממתכת', פֿאַבריק־קאַרפּוס 'אחד מבנייני בית-חרושת', פֿאַרמיסטיקט 'מזוהם, לא מזוקק', צעקלאַפּער 'מכונת ריסוק כותנה', קופּעצעקלאַפּער 'קוטף (סוג של מכונה)', שטאַלן 'עשוי מפלדה', שפינפֿאַבריק 'מפעל טוויה', שפינעכץ 'חוט-טוויה'; 3 ממקור צרפתי: לאַקאָמאָטיוו 'קטר', פֿאַבריקאַנט 'תעשיין, יצרן', קוואַליטעט 'איכות'; 2 מלטינית: אינדוסטריע 'תעשייה', מאָנופֿאַקטור 'מפעל'; 1 מעברית: סך־הכל 'בסך הכל'; 1 ממקור רוסי: סאַזשע 'פיח'; 1 ממקור אנגלי: עקסהאָוסטער 'צינור פליטה' (האימוץ בוצע על בסיס גרפי בלבד, ללא התחשבות בפונטיקה).

יצוין ריבוי המילים המקוריות ביידיש, ובמיוחד התחדיש השנון: קופּעצעקלאַפּער. למרבה הפתעה, חיבורו של יראמיצקי **טעלעפאָן און טעלעגראַפ** (חרקוב - קייב, 1936) אינו חדור אידאולוגיה, רק באופו פורמלי הוא מיוחס לסדרה "ספריית תהיה מוכן" (המוטו של תנועת הנוער החלוצי

⁴²⁴ גערשאַטער, עקיבֿא. **פֿאַטאָגראַפֿישע באַליכטונגס־טאַבעלעס מיט אויספֿירלעכע דערקלערונגען**. ווילנע: 1929.
⁴²⁵ אָפּאָטשן, יוסף. **בני פֿאַרדן אין פֿאַבריק**. ווילנע: נעע יידישע פֿאַלקס־שול, 1933.
⁴²⁶ קעלערמאַן, בערנהאַרד. **דער טונעל אייראָפּע-אַמעריקע**. / ניוקאָמב, דוד. **אויפֿן 35סטן שטאָק**. ווילנע: נעע יידישע פֿאַלקס־שול, 1931.
⁴²⁷ סאַפּאָזשניקאָוו, גרשון (רעד.). **זאַמלבוך פֿון שטריקער־פֿאַבריקאַנט**. בוענאָס־אַיירעס: 1961.

הקומוניסטי). מטרת המחבר הייתה לספר לילדים ולמבוגרים בעלי השכלה מועטה על ההיסטוריה והתפקוד של אמצעי התקשורת המודרניים (יחסית לתקופה), עם תיאורים מפורטים של העבודה היעילה והמועילה של מדענים וממציאים שחיו במדינות מערב קפיטליסטיות העוינות לברה"מ.

לספר זה קשורים מספר תעלומות: (1) אפילו האות הראשונה של שמו הפרטי של המחבר אינה מופיעה בשום מקום, אלא רק קיצור של כינוי מקצוע/תוארו אינז'י' מהנדס', בעוד שסגנון כתיבתו לא טכני אלא ספרותי (בהחלט; 2) כעשר שנים לפני כן פורסם במוסקבה ספר אחר בידיש באותו נושא בעל שם כמעט זהה: **טעלעגראף און טעלעפאן** אשר גם שם מחברו היה דומה: יבלונבסקי – האם יש קשר ביניהם? (3) האם הספר מקורי בידיש או מתורגם? סגנונו ורמתו הלשונית של הטקסט משובחים ואינם מצביעים על תרגום. בדיקותיי לא העלו שום ממצאים על פרסומים ברוסית או אוקראינית עם שם מחבר ושם ספר כאלה או דומים. יצוין שבספר כמעט ואין מילים ממקור רוסי, אפילו תרגומע בבואה.

כאן מובאים עמודים 14-15 מספרו של יראמיצקי עם תרגומי.



"הוא מדבר... מכשיר מדבר?..."

המומחה הזקן ביותר ניגש מיד בריצה. הוא רואה שהמכשיר הבהיל ועניין את המלך, והוא מתחיל הוא החל לטחון [בלשון] כמו טחנה: "אנא, הוד מעלתך, שים לב למכשיר הזה... זוהי המצאה גדולה... המצאה ענקית..."

המלך מעט נרגע. הוא התיישר שוב בגאווה, כמו טווס עם זנב פרוס. המלך שמח, הוא צוחק בעליצות ומצטרף לשירים שווטסון שר לתוך המכשיר. המומחה מיהר בריצה אל בל, לחץ את ידו והצהיר בחגיגות:

"מיד הערכתי את המצאתו של מר בל... איזו המצאה עוצמתית... לדבר מרחוק..."

– ער רעדט... אן אפאראט רעדט...
דער עלטסטער עקספערט לויפט גלייב צו. ער זעט, אן דער אפאראט האט איבערגעשראקן און פארנומען רעסירס דעם קעניג. און ער הייבט אן גיב סאלי, ווי א פיר:

– וואל אייער מיטעסעט וועגט זיין אופטערקומט קיט שטן אפאראט... דאס איז א גרויסע דערשינדונג... גאר א גרויסע דערשינדונג...

דער קעניג האט זיך אביסל בארוקט. ער האט זיך צוריק שטאנצן אויסגעגלייבט, ווי א פאנעל מיט א צעלאנטעק. דער קעניג איז צופרידן, ער האט שוין לעב פון די לידעלעך. וואס וואססאן ווינט דורכט אפאר ראט. דער עקספערט איז גלייב צוגעלאפן צו בעלן, אים געדריקט די האנט און פיערלעכ אויסגעדריקט:

– איך האב גלייב אפגעשאצט מיטער בעלס דער סינדונג... איך, וואס פאר א מעכטיקע דערשינדונג... רייזט אס א סהאלעכ...

"הדובר השקט" של יוז

בטלפון של בל, צלילי קול האדם ביצעו את כל העבודה של העברת המילים. צלילים אלה הרעידו את הממברנה. אנרגיית גל הקול הומרה לאנרגיה חשמלית – לזרמים שזרמו בחוטים. ההמרה ההפוכה של אנרגיה חשמלית לקולות התאפשרה בזכות האנרגיה של האדם עצמו, שדיבר למכשיר.

ברור שהאנרגיה של הצלילים הייתה חלשה אפילו בהתחלה, ולאחר מכן, עם כל ההמרות של האנרגיה, היא נעלמה בהדרגה. [כתוצאה מכך] נשמעה שיחה במרחק של מעל 200 מטר גרוע מאוד, ובמרחקים גדולים [בהרבה] – כבר לא נשמעה כלל. הזרמים, שגם כך נחלשו בשל התנגדות הקו, היו כה קטנים, עד שניתן היה להעביר רק מילים מקוטעות, שהורכבו מצלילים יחסית חזקים.

יוזם, "שטיינרדער"

אין בעלס טעלעפאן האבן די קל נגעט פון מענטשנס שטים אויסגעפילט די גאנצע ארבעט אס איבערצוגעבן די ווערטער. די קלאנגען האבן געוואקסט די פעמברא נע. די ענערגיע פון דער קלאנגעניכטוואלע איז אריבער געגאנגען אין עלעקטרישער ענערגיע – אין די שטראל פון, וואס האבן זיך באהעפט איבער די דראטן. די פארוואנדלונג, ווידער, פון עלעקטרישער ענערגיע אין קלאנגען, איז פארגעקומען אפן כעזשנ פון דער ענער גיע פונעם מענטשן, וואס האט געדעט אין אפארוט, קלאר, אז די קלאנגענענערגיע איז אפילו אין אן הויב געווען א שוואכע און דערוואק, בא די אלע פאר וואנדלונגען פון דער ענערגיע, איז זי ביסלעכווייז פאר שווינדן, אין א שמועס אס אביסל א גרעסערער שטרעקע – וויטער פון 300 מעטער – האט מען שוין ווער שלעכט געהערט. אס גרויסע שטרעקעס האט מען שוין אינגאנצן נים געהערט. די שטראמען, וואס ווערן נאך דערצו אפגעשוואכט דורכט ווידערשטאנד פון דער ליניע, זינען געווען אוועקע קליינע, אז זיי שלענג אי בערגעבן בלויז אפגעריסענע ווערטער, ענע ווערטער, וואס זינען באשטאנען פון שטארקערע קלאנגען.

בעמודים 3-16 ישנם 30 מונחי מדע וטכנולוגיה. ביניהם 15 ממקור גרמני (50%): אויפנעמער 'מקלט', איבערגעבער 'משדר', אנטוויקלען זיך 'להתפתח', גאלוואניש, דערפֿינדונג 'המצאה', דראָט 'חוט חשמלי', וואַקלונג 'תנודה', טויבשטום 'חירש-אילים', ליניע 'קו', מאַשינע 'מכונה', עלעקטריש 'חשמלי', פֿאַרטראָג 'הרצאה', צווישנשיכט 'שכבת ביניים', שטראָם 'זרם', שטרעקע 'מרחק'; 6 מלטינית (20%): אַפּאַראַט 'מכשיר', לאַבאָראַטאָריע 'מעבדה', מעמבראַנע, עקספּערט 'מומחה', בקיא, פּאַטענט, פּראָקטיק; 4 ממקור יווני (13%): טעלעגראַף, מיקראָפֿאָן, עלעקטריע 'חשמלי', ענערגיע; 2 מצרפתית: באַטאָריע 'סוללה', מאָדעל 'דגם'; 1 מעברית: מהלך 'מרחק'; 1 מפולנית: וואַרשטאַט 'בית מלאכה', שולחן עבודה 'ומילה מקורית ביידיש אחת: שטילריידער 'מיקרופון' (מיעט מילים כאלה מהווה אחת החסרונות הלשוניים המעטים של הספר).

כמובן, יצירתו של יראמיקי היתא יוצאת דופן. פאתוס הבנייה הסובייטי בא לידי ביטוי ביתר שאת בספרו של ו' רוניצ'נקו **דניעפערבוי** ('בנייה על הדנייפר', 1930; ראו נספח א, איור 19) המתאר סיור ילדים מדומה אל אתר הקמת תחנת כוח הידרואלקטרית באוקראינה. זוהי אחת המהדורות האחרונות בברה"מ לפני מלחמת העולם השנייה שבהן נעשה שימוש באותיות הסופיות. התרגום בוצע ע"י מילונאי משה שפירא שלא הגזים בשימוש במילים ממקורות סלאביים וניצל אוצר מילים מגוון מאוד מבחינה אטימולוגית. בין היתר, הוא הרבה ליישם מילים מקוריות ביידיש וכמויות ניכרות, הלא טיפוסיות ליידיש במדינתו, של מילים ממוצא אנגלי (חלקן חדרו ליידיש דרך רוסית, אך חלקן לא: למשל, *דיסקאנט*) ושמי – לאו דווקא בתחום מדעי-טכנולוגי, אלא בהקשרים כלליים.

בעמודים 3-13 מופיעים 51 מונחים טכנולוגיים (לרבות מתחום התחבורה), בהם 11 ממקור גרמני (22% – מעט מאוד, במיוחד עבור התקופה שלפני השואה): אויספּאַמפּען 'לשאוב', באַרליניע 'קו רכבת', בוימאַטעריאַל 'חומר בניין', דאַמפּער 'אוניית קיטור', וואַסער־ענערגיע 'אנרגיית מים', טראַנספּאָרט־פּראָבלעם 'סוגיית תחבורה', מאַשינע 'מכונה', עלעקטריש 'חשמלי', ציפּער 'ספרה', מספר' (ממקור ערבי), קראַן 'מנוף', עגורן', קראַפֿט־סטאַנציע 'תחנת כוח'; 8 ממקור לטיני: אינדוסטריע 'תעשייה', אינפּאַרמאַציע 'מידע', לעקטער 'מרצה', לעקציע (כאן) 'הרצאה', פּראָיעקט, פֿונדאַמענט 'יסוד(ות)', בסיס', קאַנאַל 'תעלה', אפיק, ערוץ, צינור', רעזולטאַט 'תוצאה'; 7 מילים מקוריות ביידיש: אויסחשבוּנען 'לחשב', בויונג 'בנייה', גראַבמאַשין 'מכונת חפירה', משאַ-אויטאַמאָביל 'משאית', סטאַנציעלע 'תחנת רכבת קטנה', מאַטאָר־שיפֿל 'סירת מנוע', שליוזעווען 'להקים תאי שיט', להוביל ספינות דרך תא שיט'; 7 מילים מאנגלית: דיסקאנט 'רישום, חישוב', וואַגאַן 'קרונ', וואַקזאַל 'תחנת רכבת' (דרך רוסית), עלעקטריפּיקאַציע 'חשמול', עקספּאַוואַטער 'מחפר', קאַטער 'סירת מנוע', רעלס 'פס רכבת'; 6 מרוסית: אָנשיט 'סוללת מסילת הרכבת' (תרגום בבואה), דאַמבע 'סוללה', סכר' (ממקור הולנדי), דעסיאַטין 'יחידת שטח השווה ל-10.9 דונם', הידראָ־עלקטראַסטאַנציע 'תחנת כוח הידרואלקטרית' (מגזעים יווני ולטיניים), זאַוואָד 'בית חרושת גדול', גראַניטן 'עשוי משחם' (תרגום בבואה); 4 מצרפתית: אינזשענער 'מהנדס', לאַקאָמאָטיוו 'קטר', פּלאַטפּאָרמע 'רציף, קרון-משא פתוח', פּעראַן 'רציף'; 3 ממקור יווני: דיאַגראַם, סירענע 'צפירה', ענערגעטיק 'תעשיית האנרגיה'; 3 מאוקראינית: הודקע 'צפצוף, צופר', הרעבליע 'סכר', סטויפ 'עמוד'; 1 מאיטלקית: גראַניט 'שחם'; 1 מעברית: מהלך 'מרחק'.

ספרו של רוניצ'נקו פורסם שנתיים לפני סיום הבנייה. ב-1932, בשנה שבה החלה תחנת הכוח לפעול, יצא לאור ספר נוסף ביידיש באותו שם בדיוק, מאת י' ראש.⁴²⁸ שם המתרגם אינו מצוין (יתכן שהמקור נכתב ביידיש), העורך הספרותי – משה שפירא. לדעתי, ספר זה נחות מקודמו הן מבחינה ספרותית והן מבחינה לשונית, סגנונו רשמי למדי כמו מאמרים טיפוסיים בעיתונות סובייטית.

עם הסתייגויות ישוּך לתחום טכנולוגיית פופולרית גם הספר "טנקים בקרב" שפורסם ב-1932 במינסק.⁴²⁹

⁴²⁸ ראש, י'. **דניעפערבוי**. כארקאוו - קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסטר־ר, 1932.

⁴²⁹ אמאָסאָוו, ס'. **טאַנקעס אין שלאכט**. מינסק: מעלכע־פארלאג פון וויסרוסלאנד, יידעסקאָר, 1932.

9.8. ספר חשוב במיוחד על פדולוגיה

בשנת 1929 ראתה אור בקיבו מונוגרפיה מדעית עבה (440 עמודים, עם מאות איורים כולל תרשימים, דיאגרמות וטבלאות): **פראקטישע פעדאָלאָגיע** מאת ישראל יכניסון (ראו נספח א, איור 27). הספר עוסק במגוון היבטים אנטומיים, רפואיים, גנטיים, פדגוגיים, פסיכולוגיים וסוציולוגיים של פיתוח הילד, דרכי חינוכו בהתאם לגילו, עריכת מבחנים גופניים ושכליים, עיבוד ממצאי המבחנים והניסויים, סיווג הילדים לפי קבוצות לימוד, עקרונות וקריטריונים לשיבוץ בני הנוער במקצועות שונים.

בעידן ההוא בברה"מ היה ענף זה באופנה וכונה *פדולוגיה* paedology, מהמילה היוונית παῖς 'ילד'. אגב, שם דומה לכאורה pedology שנגזר מגזע יווני אחר – πῆδον 'קרקע' – מתאר את המדע העוסק בקרקעות. יכניסון קרא ליצירתו "פדולוגיה מעשית. שיטות חקר הילדים"⁴³⁰. זה אחד הספרים המדעיים החשובים שחוברו אי-פעם בידיש ולא תורגמו אליה. הוא מסכם את המידע המדעי שהצטבר עד אז בנושא, מתאימה את החומר הטקסטואלי (לרבות מבחנים לשוניים, בעיות מילוליות והוראות למיניהן שאין טעם לתרגם באופן מכני) לצורכי רופאים, מחנכים וילדים דוברי היידיש. היא כוללת גם רעיונות מדעיים מקוריים. המחבר הסתמך על פרסומים רבים שראו אור בעולם כולו (ללא הגבלה נראית לעין – חרף המדיניות הבולשביקית המחמירה), וכמובן מאמרים בכתבי העת הסובייטיים בידיש שעסקו בתחום.⁴³¹ ברם, ניתוח כותרות המאמרים הללו מראה כי גם בעידן ההוא לא נמצא השם *פדולוגיה* בשימוש רחב; עם זאת, איש לפני יכניסון לא איחד את מגוון הנושאים הללו תחת קורת גג אחת.

ד"ר מרדכי שכטר כינה לספר הזה כיצירת מופת של השפה המדעית, "אולי ההישג הגדול ביותר של ידען יידיש אמיתי"⁴³². בניתוחו המקצועי הדגיש בלשן היידיש האמריקאי הזה מספר נקודות שבהן לשונו של יכניסון, במיוחד אוצר המילים העשיר והאיכותי שלו, ראוי לשמש כדוגמה למחברים אחרים. כאן מובאים בצורה מקוצרת ציטוטים ממאמרו של שכטר. גם את הפרקים מספרו של יכניסון השתדלתי לתרגם לעברית תוך שמירה על סגנון המקור (ש"ג):

א. **לשון עממית.** יכניסון שאב ביד רחבה מאוצרות לשון העם, מהשפה המדוברת, מהדיאלקטים. ניקח למשל את הציטוט: "בײַ נאַרמאַלע קינדער שנענדן זיך ציין צו זיבן-אַכט חדשים און גיין הייבן זיי אָן צו 12-15 חדשים. ראָכטיקער פֿאַרשפּעטיקן אין ביידע פֿאַכן. אַ העלפֿט כּמעט פֿון דעפֿעקטיווע קינדער הייבן שפּעט אָן גיין און רעדן" (לילדים תקינים, השיניים בוקעות בגיל 7-8 חודשים וללכת הם מתחילים בגיל 12-15 חודשים. חולי רככת מפגרים בשני המקצועות. כמעט מחצית הילדים הלקויים מתחילים ללכת ולדבר מאוחר). במובאה אחת יש גם לשון אידיומטית: *שנענדן זיך ציין, אין ביידע פֿאַכן, וגם תחביר תוסס, נוגע ללב: גיין הייבן זיי אָן, אַ העלפֿט כּמעט.*

הוא משתמש לעיתים רחוקות מאוד במילה השאולה *קראַנקייט* 'מחלה', ולעיתים קרובות – במילה העממית הפשוטה *קרענק* או במילה *שלאַפֿקייט* מהיידיש של ווהלין, פודוליה ובסרביה [כיום מולדובה]. מהיידיש הליטאית הוא לוקח [את המילה] *יעדער* ללא הטייה [במקור: "ניט־פֿלעקטירטן יעדער"], את הצורה *פֿולקום* 'לחלוטין' מהניב של קורלנד [די מוזר, אך כך אצל שכטר: "די פֿאַרמע פֿולקום (קורלענדער יידיש)"]. ליכניסון טיפוס השמוש המתמיד במילת היידיש הטובה *האַבן* במשמעות 'להביא לעולם', למשל: "דאָס האַבן – לעכט, שווער" (ללדת – קל, קשה).

⁴³⁰ יאכניסאָן, י'. **פראקטישע פעדאָלאָגיע. מעטאָדן פון קינדער־פאַרשונג.** קיעוו: קולטור־ליגע, 1929. שמות המאמרים מצוטטים על פי ספרו הנידון של יכניסון: פיימאן, ה'. "מעטאָדן פון אויספֿאַרשן דעם אינטעלעקט." **אף די וועגן צו דער נצער שול** 4 (1926); ריוועס, ש'. "דער טעסט־מעטאָד." **אף די וועגן צו דער נצער שול** 6 (1927); יאכניסאָן, י'. "פראָדוקטיווקייט־מעסטונג פון פעדאָגאָגישן פראָצעס." **ראטנבילדונג** 1, 2, 5 (1928); כנ"ל. "אויסמעסט פון ליינער־פראָצעס." **ראטנבילדונג** 6 (1929); ליעוו, ס'. "די בינע-סימאנישע סיסטעם פון אינטעלעקט־מעסטונג." **ראטנבילדונג** 1 (1929).

⁴³² שעכטער, מרדכי. "י' יאכניסאָן - דער יידיש־קענער." **אויפֿן שוועל** 4 (1967), 7-8.

ב. **מילים ישנות.** סופר עם לב המופנה לכתיבה כמו כינסון, אינו מוותר על חידוש המילים הארכאיות כגון *מינערוג*, *הפחתה*. בשפתו ישנן הרבה מילים למדניות [מעברית וארמית]: *זולד*, *זרע*, *חל זנן*, *לחול*, *כולל* *זנן* *לכלול*, *ניפר*, *ענדא*, *מעשה*, *פעולה*, *עניין* [...]

ג. **לשון צחה.** כמובן, מומחה לסגנון כמו כינסון נמנע מהשימוש בדשטשמעריש. הוא כותב *באשרבעודיק* 'הניתן לתיאור' ולא *באשרעבבא*; *קעמערל* 'תא' ולא *צעל*; *געניטונג* 'תרגיל' ולא *איבונג*; *בזנזן* 'נוכחות' ולא *אָנוועזנהייט*.

ד. **תחדישים ומילים בינלאומיות.** כינסון, בעל התרבות והידע העמוקים בתחום הלשון, לא היסס ליישם ולהמציא תחדישים וצורות מילים חדשות. מתוך שאיפתו לתמציתיות ולבהירות, הוא הרבה לבנות את שמות העצם מהפעלים בשיטת תלישת המוספיות (דה-סופיקסציה) [ראו סעיף 6.4 של עבודה זו: חלק מהדוגמאות שם נלקחו מכתביו של כינסון]. כדי לבטא את מחשבותיו באמצעות כמה שפחות מילים, הוא חיבר מרכיבים ממקורות מגוונים והטביע עשרות מילות סגסוגת "בינלאומיות" [מבחינה אטימולוגית].

על בסיס ספרו של כינסון חיבר שכטר גלוסר של מילים מורכבות חדשות, רובן ככולן מונחים מדעיים, שזכויות היוצרים עליהן אמורות להירשם על שמו של ישראל כינסון. הרשימה צורפה למאמרו שלעיל וכל המילים ממנה נכללו בטבלה שבסוף הפרק הזה.

לפניכם תחילת הפרק על גנטיקה (עמ' 13-15 של הספר) שמהווה את התיאור היסודי ביותר של המדע הזה שמצאתי בספרות היידיש. יצוין שזמן קצר לאחר פרסום הספר נאסר כל הענף הזה בברה"מ וכל הספרות עליו בכל השפות הושמדה פיזית: זאת אחת הסיבות לכך שמהתפוצה הגדולה של 3,000 עותקים נותרו רק כמה בודדים. בשנת 1946 התבטא בכיר הממסד האקדמי הסובייטי, פרופ' לינסקו, בזה הלשון: "גנטיקה היא נערת הליווי של האימפריאליזם." רק בתחילת שנות השישים "חננו" בברה"מ את הגנטיקה רשמית.

חוקי התורשה (ירוששעאפט)	די געזעצן פון יערושעשעאפט.
בהתבסס על מספר מחקרים (אויספֿאַרשונג) ניסויים (עקספּערימענטאַל) שבוצעו במחצית השנייה של המאה ה-19 (1865) על ידי גרגור יוהן מנדל וערב תחילת המאה ה-20 (1900) ע"י דה פריס, קורנס וצירמאק, אנו כעת מבינים את מנגנון (מעכאניזם) התורשה באופן כדלהלן. האורגניזם (אָרגאַניזם) מתחיל את קיומו ברגע שבו שני תאי (קעמערל) מגדר (געשלעכטלעך), או – כפי שהם נקראים אחרת – גמטות (גאַמעטע), של האב ושל האם, מתמזגים ברחם (טראַכט) האם לתא אחד חדש, מה שנקרא זיגוטה (זיגאַטע), שממנו מתפתח (אָנטוויקלען זיך) אורגניזם חדש. לשם בהירות נסמן כאן ואילך את ההורים באות P, את ילדיהם בדור הראשון בסמל F₁, ואת נכדיהם, כלומר הדור השני, – בסמל F₂ וכדומה. ברור שכל התכונות התורשתיות של האורגניזם החדש חייבות להבליט כבר בזיגוטה, ושמקור התכונות האלו הוא בגמטות: כל גמטה הביאה לתוך הזיגוטה את תכונותיה התורשתיות. המחקרים (פֿאַרשונג) שנערכו בעשורים האחרונים על ידי מורגן מכריחים לסבור שהמובילים הממשיים של כל התכונות הללו שיקבלו (או לא יקבלו עקב הפרעות מסוימות) את מימושן באורגניזם העתידי, מה שנקרא גנים (גען), מסתתרים בכרומוזומים (אָנדערשלייף, כראַמאַזאָם) של התאים המגדירים. הבה נדמיין שהגמטות של ההורים מכילות גנים של תכונות מנוגדות והפוכות (הפכדיק). מה יתרחש אז בזיגוטה שנוצרת זה עתה (נענעבילדעט) ואיך הדור F₁ שגדל מזיגוטות בעלות התכונות הסותרות ייראה מבחינת	אין גרונט פון א ריי עקספּערימענטאַלע אויספֿאַרשונגען, וואָס זיינען גע'מאַכט געוואָרן אין דער צווייטער העלפט אַא י"ה (1865) דורך גרעגאָר יאָהאַן מענדעל און אַף דער שוועל פון אַא י"ה (1900) דורך דע פֿריז, קאַרענס און טשערמאַק, שטעלן מיר זיך אַצינד פאַר דעם מעכאַניזם פון יערושעשעאפט אַף אַזאַ אויפן: דער אָרגאַניזם הייבט אָן זיין קײַם פון יענעם מאַמענט אָן, ווען צוויי געשלעכטלעכע קעמערלעך, – אָדער ווי מע רופט זיי אַנדערש, גאַמטעס – דעם פֿאַטערס און דער מוטערס ווערן באַ דער מוטער אין טראַכט צונויפגעקאָסן אין איין ניי קעמערל, די אַוויגערופענע זיגאַטע, פון וועלכער ס'אָנטוויקלט זיך אַ נייער אָרגאַניזם; לאַטער, צוליב קלאַרקעס, באַצייכענען אַף ווייטער: די עטערן מיטן בוכשטאַב P, וויערע קינדער מיטן סימבאָל – F₁, ד.ה. דער ערשטער דאָר, דאָס ערשטע געבירט, – וויערע אייניקלעך מיטן סימבאָל F₂, ד.ה. דער צווייטער דאָר א.א.וו. ס'איז קלאַר, אַז די אַלע געאָרשנעטע אייגנשאַפטן פונעם נייעם אָרגאַניזם דאַרפן שוין שטעקן אין דער זיגאַטע און אַז שטאַמען דאַרפן זיך אַויקע אייגנשאַפטן פון די גאַמעטעס; איינלעכע גאַמעטע האָט אַרײַנעבראַכט אין דער זיגאַטע אירע יערושע-אייגנ-שאַפטן. די פֿאַרשונגען פון די לעצטע פאַר צענדליק יאָר (פֿאַרגאַן) צווינגען צו קלערן, אַז די מאַטעריעלע טרעגער פון אַסאָך די אַלע אייגנשאַפטן, וואָס ווערן באַקומען (אָדער גיט באַקומען צוליב געוויסע מענעס) וויער פולע אָנט-פֿלעקונג אינעם קומענדיקן אָרגאַניזם, די אַוויגערופענע זיגאַטע, זיינען באַ-האַלטן אין די יאָדערשלייפן אָדער כראָמאָזאָמען פון די געשלעכטלעכע לעכע קעמערלעך. לאַמיר זיך אַצינד פֿאַרשטעלן, אַז די גאַמעטעס פון די עטערן האָבן אין זיך גענען פון הייפּעכדיקע, קאַפּיערידיקע אייגנשאַפטן. וואָס וועט דעמאָלט פֿאַרקומען אין דער נײַגעבילדעטער זיגאַטע און וואָס פֿאַר אַן אויסוועג וועט האָבן לעגאַטע דער געזעצנער אייגנשאַפט דער דאָר F₁, וואָס קומט אַרויס פון אַט אַוועלכע זיגאַטעס מיט הייפּעכדיקע אייגנשאַפטן? צי וועלן זיך אין דער זיגאַטע די הייפּעכדיקע גענען צונויפגיין, באַטל ווערן און בילדן איין גענעם גען מיט אַ קאָמפּראָמיס-אייגנשאַפט צווישן די צוויי הייפּוכים? דערוף ענטפערט אונז די גרונט-האַכע פון מענערלעכע טעאָריע, – וועלכע שטימט פולקום מיט די עקספּערימענטאַלע פאַקטן, – אַז

התכונה הנתונה? האם יתמוזגו הגנים הסותרות הללו או שהם ישמידו אחד את השני תוך יצירת גן חדש עם תכונה של פשרה בין שני הפכים (קאמפראמיס-איינגשאפט)? לשאלות אלו עונה הנחת היסוד (גרוסהנחה) של תורת (טעאריע) מנדל, העולה לחלוטין בקנה אחד עם עובדות (פאקט) מהניסוי. אם הגמטות נושאות גורמים (פאקטאָר) או גנים מנוגדים, אז הם לא משמידים אחד את השני ואינם מתמוזגים בזיגוטה: הם נשארים שם בעינם כדי להתקיים זה ליד זה כחומרים (סובסטאנץ) נפרדים, כגורמים עצמאיים. דור F_1 שגדל מזיגוטות כאלה, הוא דור בני כלאים (היברידי), תערובת בכל הנוגע לתכונה הנידונה: הוא מכיל גנים המנוגדים זה לזה. ובאשר לגמטות שיפיק דור F_1 , האם גם הן יהיו היברידיות (היברידי), מעורבות, בעלות שני הגנים המנוגדים? לא. שום גמטות היברידיות /מעורבות אינן קיימות. לכל גמטה של דור בן הכלאים F_1 יכול להיות רק גן אחד משני המנוגדים. הגמטות תמיד טהורות מבחינה גזעית, מכאן נובע שבדור בין הכלאים F_1 לא כל הגמטות זהות. בחלק מהן צריך להיות סוג אחד של גנים, ובאחרות גן הפוך. עכשיו נדון אילו תכונות יהיו ליורשים F_1 שירשו מהוריהם גנים המנוגדים זה לזה. נניח שההורים דומים זה לזה לחלוטין, משמע גם הגנים שלהם זהים (אידענטיש). הם נבדלים זה מזה רק בסימן אחד – צבע העיניים. נניח שעייני האב כחולות ועייני האם שחורות, כלומר כרומוזומים של הגמטות האבהיות מכילים את היסוד (יסוד), הגן של הכחול, ואילו הכרומוזומים של הגמטה האימהית מכילים את יסוד השחור. הזיגוטה של הילד שנוצר, F_1 , תכיל גנים משני הסוגים, אך הגמטות שהילד יפתח בעצמו כשיגיע לגיל ההתבגרות, יהיו משני הסוגים: מחציתן יכלו את גורם הכחול שיגיע מצד האב, ומחציתן – את גורם השחור שיגיע מצד האם. באופן כזה מעביר הילד את הגורם התורשתי הלאה ללא שינוי (אומגענדערט). למשל, האב לא יכול להעביר לילדיו משהו מעבר לגן הכחול – לא היה לו [גן] אחר, אבל הילד יכול להעביר [לדור הבא] את שני הגורמים התורשתיים [...]

[באיור: כרומוזומים של זכר ונקבה של זבוב הפירות]

אויב די גאמעטעס האָבן אין זיך הייפּעכדיקע פּאָקטאָרן אָדער גענען ווערן זיי נישט באַסל אָדער צונויפגעגאָסן אין דער זיגאָטע: זיי פארבליבן דאָרט עקוויטירן זינט באַ זינט אַלס באַזונדערע סובסטאַנצן, אַלס זעלבשטענדיקע פּאָקטאָרן. דער דאָר F_1 וואָס קומט אַרויס פון אַזאַ מין זיגאָטע, איז אַ היברידי, אַ געמיש לעגאַבע דעמאָנאָרן סימען: ער האָט אין זיך הייפּעכדיקע גענען. נון, און די גאַ-סעטעס, וואָס דער דאָר F_1 , וועט אויסבילדן, וועלן אויך זיין היברידן, געמישטע, מיט ביידע הייפּעכדיקע גענען? ניין. קיין היברידע (געמישטע) גאמעטעס איז נישט פאראן. יעדער גאמעטע שונעם היברידן דאָר F_1 קאָן אין זיך האָבן בלויז איינעם פון די צוויי הייפּעכדיקע גענען, די גאמעטעס זינען שטענדיק

רייזראַס. די דערפון איז געדרונגען, אַז באַם היברידן דאָר F_1 זינען נישט אַלע גאמעטעס אַלציניע. איינע פון זיי דאַרפן האָבן אין זיך איין מין גען. די צווייטע – דעם הייפּעכדיקן גען. אַצינד לאָמיר זען, וואָס פאַר אַן אייגנשאַפטן וועלן האָבן די יאָרשנים F_1 , וואָס האָבן באַקומען ביערושע פון די עלטערן (P) הייפּעכדיקע גענען. לאָמיר זאָגן, די עלטערן זינען פולקום געראָטן איינער אינעם אנדערן, – מאַשמאַסעס אידן, אַז זייערע גענען זינען אידענטישע, – זיי אונטערשיידן זיך בלויז מיט איין סימען, מיטן אויגנאָליר. זאָל דער פּאָטער האָבן בלויז אויגן און די מוטער שוואַרצע, ד. ה. אין די יאָדער-שלייפן שונעם פּאָטערס גאמעטעס געפינט זיך דער יעסאָד (גען) פון בלויז קיין און אין די יאָדערשלייפן פון דער מוטערס גאמעטעס דער יעסאָד פון שוואַרצקייט. די זיגאָטע שונעם אומגעקומענעם קינד (F_1) וועט אין זיך האָבן ביידערליי גענען, נאָר די גאמעטעס, וואָס דאָס קינד וועט אויסבילדן, ווען ער וועט צווייטן ווערן, וועלן אין זיך האָבן – איין העלפט גאמעטעס דעם פּאָקטאָר פון בלויקייט, – שונעם טאָטעס צאָר, – און די אנדערע העלפט גאמעטעס דעם פּאָקטאָר פון שוואַרצקייט, – פון דער מאַמעס צאָר. אַף אַזאַ אײפן נישט דאָס קינד איבער דעם געיאָרשנען פּאָקטאָר אַף ווייטער אומגענדערט. מער נישט דער פּאָטער, צבײַש, האָט געקאָנט איבערגעבן זײַנע קינדער בלויז דעם גען פון בלויקייט – קיין אנדערן האָט ער נישט גע-האַט, – דאָס קינד אָבער קאָן איבערגעבן בײַדע געיאָרשנע פּאָקטאָרן, סײַ פון

בנספח א, איור 29 מובאים קטעים נוספים מפרקי הספר שלא מיוצגים במידה מספקת בהערותיו של שכטר ובמקורות אחרים שבקורפוס: טסטים פסיכוכניים (עמ' 295-296) ועיבוד סטטיסטי של נתונים (406-407). להלן רשימת המונחים המדעיים שמופיעים בכל הקטעים ובהערות הנ"ל.

מילה מהספר "פראקטישע פּעדאָלאָגיע" בכתב יווֹץ	מקור המילה	תרגום עברי
אַבסאָלוט	לטיני	מוחלט, לחלוטין
אַבסטראַקטעאַרעטיש	מילה מקורית ביידיש	תאורטי מופשט, הקיים רק בתאוריה
אויסדריי	כנ"ל	סיבוב
אויסמקערעאַקציע	כנ"ל	(תגובת) הדחקה
אויספרווינג	כנ"ל	בחינה, מבחן
אויספרוורמעטאָד	כנ"ל	שיטת בחינה
אויספרוורסעאַנס	כנ"ל	מפגש בחינה
אויספאָרש	כנ"ל	בדיקה, מבחן
אויספאָרשונג	גרמני	מחקר, תחקיר
אויספאָרש-מעטאָדיק	מילה מקורית ביידיש	שיטת מחקר

אויספיר	תרגום בבואה מרוסית או פולנית	מסקנה
אויספיר־מעכאניזם	מילה מקורית בידיש	מנגנון הסקת מסקנות
אויסשטראל־סעקטאר	כנ"ל	מגזר הפליטה/הקרינה
אויפוורק(ונג)־מיטל	כנ"ל	אמצעי השפעה
אויפ־מערקזאמקייט־פֿעיקייט	גרמני	יכולת מיקוד
אויפ־נעם־פראָצעס	מילה מקורית בידיש	תהליך קבלה
אויפ־נעם־פֿעיקייט	כנ"ל	קליטות
אויפ־נעם־קאפסולע	כנ"ל	מיכל קבלה
אויפ־רייץ־כוואליע	כנ"ל	גל גירוי
אויפ־רייץ־מעכאניזם	כנ"ל	מנגנון גירוי
אויפ־רייץ־פראָצעס	כנ"ל	תהליך גירוי
אויפ־רייץ־פֿעיקייט	כנ"ל	נרגנות, גריות
אויפ־רייץ־רעאקציע	כנ"ל	תגובה לגירוי
אומבאוועגלעך	גרמני	ניח, ללא תנועה
אומגענדערט	כנ"ל	ללא שינוי
אורטייל־קראפֿט	כנ"ל	כוח שיפוט
איבערגרייט־קורס	תרגום בבואה מרוסית курс переподготовки	קורס הסבה (מקצועית)
אידענטיש	גרמני (מגזע לטיני)	זהה
אינהייטלעכקייט	גרמני	אחידות, הומוגניות
אינדוציר־וירקונג	כנ"ל	יכולת גרימה
אינטעגריד־רעאקציע	מילה מקורית בידיש	תגובה אינטגרטיבית
אינסטרומענטאריזם	לטיני	סט מכשירים, ערכת כלים
אינסטרקציע	כנ"ל	הוראה, הוראות שימוש
אנאליטיש	גרמני (מגזע יווני)	אנליטי, נתחני
אנטוויקל־גראַד	מילה מקורית בידיש	דרגת התפתחות
אנטוויקל־טעמפ	כנ"ל	קצב התפתחות
אנטוויקל־פראָצעס	כנ"ל	תהליך התפתחות
אפאראטור	גרמני	ציוד, מיכשור
אָפּנויג	מילה מקורית בידיש	סטייה, חריגה
אַקס	גרמני	ציר
אַרגאַניזם	לטיני	אורגניזם, גוף
אַרײַנבאַזירער	מילה מקורית בידיש	צינור ניפוח
אַרױסגעפֿיך־פֿאַרמול	כנ"ל	נוסחה למציאה/חישוב
אַרײַענטיר־פֿעיקייט	כנ"ל	יכולת התמצאות
אַרײַענטיר־רעאקציע	כנ"ל	תגובת התמצאות
אַרײַענטיר־רעפֿלעקס	כנ"ל	רפלקס התמצאות
אַרײַמעטיש־דורכשניטלעך	כנ"ל	ממוצע חשבוני
באַגרינדונג	גרמני	נימוק, הנמקה, סימוכין
באַדינגלעך	כנ"ל	מותנה, על תנאי
באוועגאקט	מילה מקורית בידיש	פעולת התנועה
באוועג־מעכאניזם	כנ"ל	מנגנון התנועה

באַוועג־פֿונקציע	כנ"ל	תפקיד התנועה
באַמערק־פֿעיקייט	כנ"ל	יכולת להבחין
באַנעם־פּראָצעס	כנ"ל	תהליך תפיסה/קליטה
במצערייץ־פֿאַרמע	כנ"ל	צורת גירוי משני
גאַמעטע	יווני	גמטה
גען	כנ"ל	גן
געניטונג	מילה מקורית בידיש	תרגיל לימודי
געשלעכטלעך	גרמני	מגדרי, של מגדר/מין
גראַדוּר־צייכן	מילה מקורית בידיש	סימן כיוול
גרונט־הנחה	כנ"ל	הנחת יסוד
דורכפֿירדראָט	כנ"ל	תיוול, חוט חשמלי
דינאַמיש	גרמני (מגזע יווני)	דינמי
דיפֿערענציר־טאַרמאַזירונג	מילה מקורית בידיש	עיכוב דיפרנציאלי
דיפֿערענציר־סטימול	כנ"ל	דחף דיפרנציאלי
דיפֿערענציר־סיגנאַל	כנ"ל	אות דיפרנציאלי
דיפֿערענציר־צערייצער	כנ"ל	מעורר/גירוי דיפרנציאלי
דיפֿערענציר־רעאַקציע	כנ"ל	תגובה דיפרנציאלית
דיפֿערענציר־רעפֿלעקס	כנ"ל	רפלקס דיפרנציאלי
דעטערמיניר־פֿאַקטאָר	כנ"ל	גורם קובע/מכריע
דעפֿעקטיוו	לטיני	פגום, מפגר
היבריד (שם עצם)	כנ"ל	בן כלאים
היברידן (שם תואר)	מילה מקורית בידיש	של בן כלאים, היברידי
הנחה	עברי	הנחה, השערה
הפֿכדיק	מילה מקורית בידיש	מנוגד, הפוך
וואַקל־גרענעץ	כנ"ל	גבול התנודה
וואַריאַציע	לטיני	וריאציה, גרסה
ווירקגרענעץ	מילה מקורית בידיש	גבול ההשפעה/הפעולה
ווירקדויער	גרמני	משך ההשפעה/הפעולה
וולד	עברי	ולד
זיגאַטע	יווני	זיגוטה
זרע	עברי	זרע
טאַרמאַזיר־ווירקונג	מילה מקורית בידיש	פעולת הבלימה
טאַרמאַזיר־מעכאַניזם	כנ"ל	מנגנון הבלימה
טעאָריע	יווני	תאוריה, תורה
טעכניש־פֿאַרשטאַנדיק	מילה מקורית בידיש	בעל בינה טכנולוגית
טעסט	אנגלי	טסט, מבחן
טראַכט	גרמני	רחם
טרַיבווינקל	כנ"ל	זווית ממסרה
יאָדערשלייף	מילה מקורית בידיש	כרומוזום
יסוד	עברי	יסוד, בסיס

ירושהשאפט	מילה מקורית בידיש	תורשה
פולל זין	עברי	לכלול
כאפרעפלעקס	מילה מקורית בידיש	רפלקס אחיזה (בידיים)
כראמאזאם	יווני	כרומוזום
ליסטל	גרמני	רף, בר
לימוד	עברי	שיעור, מקצוע לימוד
לערןפראצעס	גרמני	תהליך למידה
מאדעל	צרפתי	דגם
מיטלגרייס	גרמני	ממוצע (חשבוני)
מיטלצאל	כנ"ל	(מספר) ממוצע
מינימום	לטיני	מינימום
מינערונג	גרמני	הפחתה
מינערצאל	כנ"ל	מיעוט
מכשיר	עברי	מכשיר
מעדיאנע	לטיני	חציון ; תיכון
מעטאד	יווני	שיטה
מעכאניזם	לטיני	מנגנון
מעסט־אפאראט	גרמני	מכשיר מדידה
מעסטמעטאד	כנ"ל	שיטת מדידה
מעסט־סיסטעם	כנ"ל	מערכת מדידה
מעסט־סקאלע	כנ"ל	סולם מדידה
מעסט־צילינדער	כנ"ל	גליל מדידה
מעסט־רעזולטאט	מילה מקורית בידיש	ממצא/תוצאת מדידה
מערסטנטייל	כנ"ל	ברובו, בעיקר
נארמע	לטיני	נורמה, תקן, תקינות
ניוועליר־דינאמיק	מילה מקורית בידיש	דינמיקת פילוס
נייגעבילדעט	גרמני	זה שנוצר זה עתה
נעגאטיוו	לטיני	שלילי
סוביעקט	כנ"ל	סובייקט ; נושא ; בן-אדם
סובלימיר־מעכאניזם	מילה מקורית בידיש	מנגנון סובלימציה
סובסטאנץ	לטיני	חומר
סומיר־צייכן	מילה מקורית בידיש	סימן הסיכום
סומע	לטיני	סכום
סינטעטיש	גרמני (מגזע יווני)	סינתטי, נתחני
ספעציפיש	גרמני (מגזע לטיני)	ספציפי
עובדא	ארמי	מעשה, פעולה, עניין
עקספערимענטאל	לטיני	ניסויי
פאזיטיוו	כנ"ל	חיובי
פסיכאטעכניש	גרמני (מגזעים יווניים)	פסיכוטכני
פעדאלאגיע	יווני	פדולוגיה

פּראָדוציר־געצוג	מילה מקורית בידיש	ציוד ייצור
פּראָדוציר־ענערגעטיש	כנ"ל	הקשור בייצור ובאנרגיה
פּראָדוציר־פּראָצעס	כנ"ל	תהליך ייצור
פּראָוואַציר־צערייצער	כנ"ל	גירוי/עירור פרובוקטיבי
פֿאַקט	לטיני	עובדה
פֿאַקטאָר	כנ"ל	גורם
פֿאַרהאַלט־רעגולאַטאָר	מילה מקורית בידיש	נסת/פקר עיכוב
פֿאַרלעש־טאַרמאַזירונג	כנ"ל	בלימה מעומעמת
פֿאַרשונג	גרמני	מחקר, חקר
פֿאַרשיידנקאַליבערדיק	תרגום בבואה מרוסית разнокалиберный	בעל קטרים/מאפיינים שונים, הטרוגני
צאַנראָד	גרמני	גלגל שיניים
צוציקראָפֿט	מילה מקורית בידיש	כוח מניע
צעוואָרפֿנקייט	כנ"ל	התפזרות, הטרוגניות
צערייצשוועל	כנ"ל	סף עירור/גירוי
קאַאַרדיניר־רעאַקציע	כנ"ל	תגובה מתואמת
קאַמביניר־פֿעיקייט	כנ"ל	יכולת שילוב
קאַמפּראָמיס־אייגנשאַפֿט	כנ"ל	תכונה של פשרה
קאַנצענטריר־פֿעיקייט	כנ"ל	יכולת ריכוז
קאַמפּאַנענט	לטיני	מרכיב, רכיב
קאַנסטרוירן	כנ"ל	לבנות, לעצב
קאַנפֿיציענט	כנ"ל	מקדם, קואפיצינט
קעמערל	מילה מקורית בידיש	תא
קריטעריום	לטיני	אָמת-מִידָה, קריטריון
קרענק	מילה מקורית בידיש	מחלה
רעאַגיר־מעכאַניזם	כנ"ל	מנגנון התגובה
רעאַגיר־פֿעיקייט	כנ"ל	יכולת להגיב
רעאַגיר־שנעלקייט	כנ"ל	מהירות התגובה
רעלאַטיוויזיר־פּראָצעס	כנ"ל	תהליך יחסותני
רעסורס	צרפתי	משאב
שווערפּונקט	גרמני	מרכז הכובד ; מהות
שלאַפֿקייט	מילה מקורית בידיש	מחלה
שנעלקייט	גרמני	מהירות
שעמערפֿלעקס	מילה מקורית בידיש	רפלקס ביישני
שריב־אַפּאַראַט	גרמני	מכשיר כתיבה

בסך הכול כאן 165 מונחים, מהם 85 (51%) מילים מקוריות בידיש, 36 (22%) ממקור גרמני, 23 (14%) ממקור לטיני, 8 (5%) ממקור שמי, 7 ממקור יווני, 3 תרגומי בבואה מרוסית, 2 ממקור צרפתי ו-1 מאנגלית.

מסקנות עיקריות:

- שיעור המילים המקוריות בידיש גבוה ביותר בזכות בקיאותו הבלשנית ויצירתיותו של מחבר הספר.
- חלקן היחסי של המילים מהמקורות השמיים יחסית גדול, במיוחד אם מביאים בחשבון את מקום הפרסום. ישנן גם לא מעט מילים מקוריות בידיש בעלות שורשים עבריים, כגון הפֿכדיק.
- מילים ממקור רוסי כמעט אין, מלבד תרגומי בבואה: ככל הנראה, השתדל יכניסון להימנע מהשימוש בהן.

10. פרסומים מדעיים בעיתונות

10.1. כתבי עת מקצועיים

הירחון **לעבען און וויסענשאפט** ('חיים ומדע') היה כתב העת המדעי-פופולרי הראשון ביידיש. הוא יצא לאור בין השנים 1909-1912 בוילנה בעריכתו של שמואל הורוויץ ('א' ליטוויץ). בגיליון הראשון, במאי 1909, הדגישה המערכת את הצורך בהנגשת המדע לשכבות הרחבות של העם.

כתב העת הראשון ביידיש על טכנולוגיה, **דער האַלץ־הענדלער** ('סוחר העצים'), פורסם בשנים 1910-1914 בוילנה. שבועון זה כלל מידע טכנולוגי, מסחרי ומשפטי והופץ באזורים צפון-מערביים של תחום המושב. בשנים 1912-1914 הופיע בוורשה השבועון **דער אידישער הויזדאָקטאָר**. א **וועכענטליכער זשורנאל פיר הויזליכע מעדיצין און געזונד־פערהיטונג** ('רופא המשפחה היהודי. שבועון לענייני רפואה ביתית ושמירה על הבריאות'), המכונה בקיצור "דער אידישער הויזדאָקטאָר". על חשיבותו של השבועון הזה מעידה העובדה שאותו ערך שמואל יעקב יצקן – מייסד ועורך של אחד משני העיתונים המובילים בוורשה: **היינט** ('היום'). יצקן שראה מן הסתם פוטנציאל כלכלי ומוניטיני בכתב העת ביידיש. אכן, רק מלחמת העולם אילצה להפסיק את הוצאתו (כמו גם לסגור את "דער האַלץ־הענדלער").

רק שני גיליונות החזיק מעמד כתב העת הוורשאי **האַנדל און מלאכה** ('מסחר ומלאכה'), אף שערך אותו המהנדס המקצועי י"נ מנדלסבורג והוא פורסם בהוצאת "טכנולוג" עם המו"ל המנוסה א' קוטיק. בשנים 1913-1919 יצא לאור בניו-יורק כתב העת **טהעאטער און מואווינג פיקטשורס** שכלל שני חלקים קבועים: האחד הוקדש לסוגיות התיאטרון והשני לענייני הראינוע.

שיא התפתחות של העיתונות המקצועית ביידיש הושג בפולין בתקופה שבין שתי מלחמות העולם. שם יצאו לאור במקביל ארבעה כתבי עת רפואיים שעסקו בעיקר בשחפת, בסרטן, בהיגיינה ובסטיסטיקה רפואית: (1) **פּאַלקסגעזונט**. צוויי־וואָכעדיקער צוטריטלעכער זשורנאַל פֿאַר היגיענע און מעדיצין ('בריאות העם. כתב עת דו-שבועי נגיש על היגיינה ורפואה'). ווילנע: 1923-1940; פֿאַריז, 1948-1969.

(2) **די סאַציאַלע מעדיצין: אַראָגן פֿון געזעלשאַפֿטן "טאָז" און "אַזע"** ('הרפואה החברתית: בטאונים של ארגונים טו"ז ואז"ה [ראשי התיבות הרוסיים/פולניים TOZ/TO3 ו-O3E מהווים שמות של ארגוני הבריאות היהודיים]). וואַרשע: 1927-1939 (בין 1927 וינואר 1928 כתב עת זה פורסם בשם **ביולעטען פֿון דער "טאָז" באַוועגונג** ('אלון תנועת טו"ז'); בפברואר-דצמבר 1928 בשם **"טאָז" ידיעות, ביולעטין פֿון יידישער געזונטשטופֿ־אַרבעט** ('ידיעות טו"ז, אלון של עבודת השמירה על בריאות היהודים'); וב-1929-1930 בשם **"טאָז" ידיעות, מאַנאַטשריפֿט פֿאַר פֿראַגן פֿון סאַציאַלער מעדיצין און היגיענע ביי יידן** ('ידיעות טו"ז, כתב עת חודשי לסוגיות של רפואה חברתית והיגיינה בקרב יהודים').

(3) **דער דאָקטאָר** ('הרופא'). וואַרשע: 1929-1933.

(4) **מעדיצינישע שריפֿטן** ('כתבים רפואיים'). ווילנע: ? – 1939 או 1940.

להלן חלקו הראשון של המאמר "על המופלִיָה" ('דִּמְמָת') שפורסם ב"פּאַלקסגעזונט" באוגוסט 1929.⁴³³ המשך הטקסט מתחת לקטע הזה רק בתרגומי לעברית עם הדגשה שלי. הקטע המובלט משקף את הגישה שהייתה די נפוצה בתקופה ההיא, ולא רק בקרב הלא יהודיים.

המחבר ציין בחיוב את תורת "היגיינת הגזע – איגניקה". בראשית המאה ה-20 הייתה התאוריה הזאת די פופולרית באירופה, בארה"ב ובמערב אירופה, אך ללא התייחסות מפורשת לגזעים. יש מקום לסברה שד"ר ברודני אימץ זאת ממקור גרמני, עוד בטרם עליית הנאצים לשלטון, ועשה זאת בצורה קיצונית: הוא קרא במפורש לגזול מחולות המופלִיָה את הזכות להתחתן וללדת.

⁴³³ ברודנץ <דונילאָוויטש>, א'. "וועגן העמאָפֿיליע." **פּאַלקסגעזונט** 8 (1929), 16

וועגן העמאפיליע.

ס'זיין ד"ר א. ברודנא (הייליגוויס).

מיר וועלן דא ארויסרירן א קראנקהייט, וועלכע — הגם ווי פראכט ויך גאנץ וועלן — האט אבער א פראקטישע בארייטונג און — אזוי צו זען — א היסטארישן אינטערעס. דאס איז די העמאפיליע, אדער — ווי דער פולס רופט איר — "שייטער בלוט", אויף פויליש הייסט זי "קראזאקאטשקא"; אויף דייטש — "בלוטערקראנקהייט".

די דאזיקע קראנקהייט באשטייט אין דעם, וואס געוויסע סענסטן האבן א גרויסע גייגונג צו בלוטונגען. ביי העמאפיליקער, ד"ה ביי די וועלכע לידן אויף העמאפיליע, קענען די קלענסטע סיבות ארויסרופן שטארקע בלוטונגען. אזוי צ"ב קען ביי זי און א שטאך פון א נאָרל, ביים ליכטן איינשניידן א פינגער, ביים ארויסנעמען א צאָן, ביי דער מילה — פליסן ווערן פיל בלוט. דאס בלוט איז ווער שווער איינצוהאלטן, און קאמט און דאס אפילו אומסענלעך. אין דעם באשטייט סאך די געפאָר פון דער דאזיקער מחלה. אין דער פערזינליכער ליטעראטור זיינען באַשריבן פאָלן, ווען העמאפיליקער זיינען געשטאָרבן פון די קלענע סטע פערטאציעס, ווי ארויסנעמען א צאָן ארגיל, ווייל מען האָט ביי זיי שום אומן נישט געקאָנט פארהאלטן דאס בלוט. אין אַנערערע פאָלן גיט ויך איין סיס גרויס מי איינצוהאלטן דאס בלוט, אבער ערשט נאָכדעם. ווי דער קראנקער איז שוין געוואָרן ווער בלוטאָריס פון עפלייזן מיט בלוט. אין תלמוד ווערט אויך דער ציילט וועגן קינדער, וועלכע פלעגן שטארבן פון גרויסע בלוט-פאָרלוסטן ביי דער מילה (מקשה בארבע אחיות בצפורי: מלה ראשונה ומה, שניה ומה, שלישית באהת לפני רש"ב, אמר לה: אל תסולי... איכא משפחה דרשי דמסל — יבמות דף ס"ה ע"ב).

ביי העמאפיליקער קומען סאך נישט בלויז דרויסנדיקע בלוט-טונגען, ד"ה דאס בלוט פלייסט פון קערפער אויף דרויסן, נאָר אויך אינערהייטס: אונטער דער הויט, אין די געלענקען א.א.וו. דערפאר געפינען ויך אויף דער הויט ביי אזוינע קראנקע רויסע פלעקן, סינאקעס ארגיל.

דער פאָרלויף פון דער קראנקהייט קען זיין א גאנץ פאָר-שיידנאטיקער. אין לייכטע פארמען קענען ויך די קראנקע פילן גאנץ גוט, און נאָר פון צופעליקע סיבות פאָרלירן ווי מיל בלוט. אין שווערע פארמען פילן ויך די קראנקע שטענדיק שלעכט. שוואך-ס'קומען ביי זיי קאמט פאָר בלוטונגען פון דער קלענסטער גע-לעגנהייט, וואס א קענעדיקער מענטש קען נאָרנישט אויסהיידן. ווי צ"ב א ליכטער קלאָפּ, א ראַך ארגיל, העמאפיליקער לידן קאמט אויף וויסענען אין די מוסקלען און אין די געלענקען, שטענען.

אודות המופיליה (העמאפיליע)

מאת ד"ר א. ברודנו (דונילוביץ')

כאן נדון במחלה (קראנקייט) שלמרות שהיא נדירה מאוד, היא בעלת חשיבות מעשית, וכך נאמר, מהווה עניין היסטורי. זוהי המופיליה, או כפי שמכנים אותה בעם "דם דליל". בפולנית היא נקראת krwawiczka, בגרמנית Bluterkrankheit. מחלה זו באה לידי ביטוי בכך שלאנשים מסוימים יש נטיית יתר לדימומים (בלוטונג). אצל חולי המופיליה (העמאפיליקער), כלומר אלו הסובלים מהמופיליה, הסיבות הקלות ביותר עלולות לגרום לדימומים חמורים. כך, למשל, המון דם נשפך להם מדקירות מחט, מחתך קל באצבע, מעקירת שן, מברית מילה. קשה למדי ולעיתים אי אפשר לעצור את הדימום. זו בדיוק הסכנה שטמונה במחלה הזו. בספרות הרפואית מתוארים מקרים כשחולי המופיליה מתו מהניתוחים הכירורגיים (אָפּעראַציע) הכי קלים, כגון עקירת שן, מכיוון ש[הרופאים] לא הצליחו לבלום את הדימום. במקרים אחרים אפשר לעצור את הדם בקושי רב, אך רק לאחר שהמטופל [חולי המופיליה] נעשה מאוד דל בדם (בלוטאָרעם) מזרימת הדם החוצה (אָפּפלייצן). גם בתלמוד מסופר על ילדים שמתו מאובדן דם רב (בלוטאָרלוסט) במהלך ברית המילה (מעשה בארבע אחיות בצפורי [...]).

אצל חולי המופיליה מתרחשים לא רק דימומים חיצוניים, כשדם זורם החוצה מהגוף, אלא גם [דימומים] פנימיים: מתחת לעור, במפרקים (געלענק) וכו'. בגלל זה יש לחולים כאלה כתמים אדומים על העור, חבורות (שיינאק) וכו'. מהלך (פאָרלויף) המחלה יכול להיות מגוון (פאָרשיידנאָרטיק) לחלוטין. בצורות (פאָרמע) קלות יותר יכולים החולים להרגיש די טוב, ורק מסיבות מקריות הם מאבדים הרבה דם. בצורות [מחלה] קשות מרגישים המטופלים ברע כל הזמן, הם חלשים, לעיתים קרובות מתרחשים אצלם דימומים בנסיבות הקלות ביותר שאדם חי אינו יכול להימנע מהן, כמו מכה קלה, שריטה (ראַץ) וכו'. חולי המופיליה סובלים לעיתים קרובות מכאבים בשרירים (מוסקל) ובמפרקים

כתוצאה מיציאות דם (בלוטאויסגוס) פנימיות. בגילאים מבוגרים יותר נחלשת המחלה ולא כל כך מסוכנת. הסיבות המהותיות (אייגנטלעך) של המופיליה עדיין אינן ידועות לנו. משערים (משער זען) כי המחלה תלויה בשני גורמים. ראשית, כלי דם (בלוטגעפאס) חלשים ומתפוצצים מהסיבה הקלה ביותר ועקב כך מתרחשים דימומים קלים. שנית, לדם של חולי המופיליה חסרה תכונה (אייגנשאַפֿט) של היכולת להיקרש (פאָרגליווערט ווערן), או שהתכונה הזאת נחלשת מאוד. הדם שלהם, כך אומרים, "דליל", מכאן הכינוי "דם דליל". כידוע, יש לדם של אדם בריא יכולת להיקרש מיד לאחר שהוא יוצא מכלי הדם; הדם הקרוש יוצר מעין פקק >לד< המסייע לבלום את הדימום. ההגנה העצמית (עלבסטשץ) הזאת חסרה לחולי המופיליה, לכן קשה, ולעיתים קרובות בלתי אפשרי, לעצור אצלם את הדם.

המופיליה היא מחלה תורשתית (פאָמיליענקראנקייט). זה מכבר ידוע על משפחות שבהן שכיחים מקרי המופיליה. הדוגמה לכך היא משפחתה של הקיסרית הרוסית האחרונה; יורש העצר שלה, אלכסיי ניקולאייביץ', סבל בעצמו מהמופיליה.

מדברי התלמוד [...] ידוע על אופיה התורשתי (רושהדיקייט) של המחלה. חשוב להדגיש שהמופיליה מועברת רק בקו הנשי, אולם היא שכיחה יותר בקרב גברים. על כך מצביעים נתוני סטטיסטיקה (סטאטיסטיק) מדויקים המראים כי לגברים ממשפחות המופיליות ילדים בריאים; להיפך, לנשים ממשפחות המופיליות, גם אם הן בעצמן בריאות, יש לעיתים קרובות ילדים המופיליים. לכן היגינינה (הייגענע) הגזע — איגניקה (אייגענעטיק) דורשת באופן מחמיר במיוחד שלא ייערכו חתונות עם נשים ממשפחות המופיליות. בגלל שידוכים כאלה באים לעולם ילדים חולים; כך חוטאים האנשים נגד עצמם, נגד עמם ונגד האנושות כולה.

בטיפול (היילן) בהמופיליה יש תפקיד חשוב לאמצעים היגייניים ותזונתיים (היגיינשידיעטעטיש): תזונה (ערענערונג) טובה, אוויר טרי, אורח חיים תקין (אָרמאַל) וכו'. על חולי המופיליה או צאצאים ממשפחות המופיליות להעניק תשומת לב רבה להימנעות מכל מיני סיבות העלולות לגרום לדימומים. צריך להיזהר מאוד בכל ניתוח, אפילו קטן מאוד: בברית מילה, בעקירת שן, בפתיחת מורסה (געשוויר); כשמחסנים (שטעלן) נגד אבעבועות שחורות (פּאַקן), מבצעים זריקה (אַרצנשפּריצן) מתחת לעור, מנקבים אוזניים בשביל עגילים וכו'. את חולי המופיליה יש גם לפטור משירות צבאי. בנוגע לברית מילה במשפחות המופיליות, קוד ההתנהגות (קאָדעקס) הדתי שלנו כבר אישר אמצעי זהירות (פּאַרזיכט־מיטל) מסוימים [...]

בשלוש הפסקאות האחרונות כמעט ואין מונחים חדשים, לכן הן אינן מובאות כאן. מהן ניתן לשייך לטרמינולוגיה הכלל-מדעית שלוש מילים: כאַראַקטעריסטיש 'אופייני', מאַטיווירן 'לנמק', ציטירן 'לצטט'. על הזיקה לגרמניה מרמז גם השימוש המוטעה במילת הקישור דאָס במקום אַז 'ש...', כדוגמת daß הגרמני (לפי הכתיב החדש dass) שדומה ל-das שפירושו דאָס; אולם במקרה האחרון אפשרית גם טעות העורך.

גליונו האחרון (לפני השואה) של "פאָלקסגעזונט" ראה אור ביוני 1940 בוויילנה. בו פורסם מאמר ארוך **צום קאָמף מיט טובערקולאָז** ('אל המאבק בשחפת') מאת רופא וילנאי, ד"ר ולדימיר פוצ'טר. חלקו הראשון מובא ללא תרגום בנספח א, איור 30; המונחים שמופיעים בו ואינם במאמר על המופיליה, תורגמו לעברית. בסה"כ כוללים שני הטקסטים האלה 65 מילים מדעיות, מהן 36 (55%) ממקור גרמני: אויסהיילן 'לרפא עד הסוף', אויסזיכט 'סיכוי, תחזית', אייגנשאַפֿט, אַנטוויקלונג 'פיתוח, התפתחות', אָנשטעקן 'להדביק', אַרצנשפּריצן, בלוטאָרעם, בלוטגעפֿעס, בלוטונג, בלוטפֿאַרלוסט, בלוטשטורץ 'דימום פנימי', געלענק, דיעטעטיש, דערנערונג, היגיינש, היילן, העמאַפֿיליקער, וויטאַמינאַרעם 'דל בוויטמינים', ווירקן 'להשפיע, לפעול', זעלבסטשוץ, טויטפֿאַל 'מקרה מוות', כאַראַקטעריסטיש, לונגען־טובערקולאָז 'שחפת ריאתית', מאַטיווירן (מגזע צרפתי), נאַרהאַפֿטיק 'מִזִין, איכותי (מבחינה תזונתית)', סטאַטיסטיק (מגזע לטיני), נייגונג, פּאַקן, פֿאַמיליענקראַנקייט, פֿאַרלוין, פֿאַרשיידנאַרטיק, ציטירן (מגזע לטיני), קראַנקייט, קליניש 'קליני', ראָץ, שטעלן; 15 (23%) מלטינית: אָבסערוואַציע ('השקפה, מעקב'), אָפּעראַציע, באַציל 'מִתְג', טובערקולאָז 'שחפת', מוסקל, נאַרמאַל, סיפֿיליס 'עֲגֵבִת', פּאַציענט 'חולה, מטופל', פּראָגרעס 'קידום, התקדמות', פּראָצענט 'אחוז', פּרינציפ 'עיקרון', פֿאַקטאָר 'גורם', פֿאַרמע, קאָדעקס, קוראַציע 'טיפול רפואי'; 8 (12%) מילים מקוריות ביידיש: אייגענעטיק (בן כלאיים של איגניקה וגנטיקה), אָנהייב־פּראָצעס 'תהליך ראשוני', אָפּפֿלייצן, בלוטאויסגוס, ירושהדיקייט (שורש עברי ושתי מוספיות גרמניות), פֿאַרגליווערט ווערן, קלעפֿיק 'מידבק', שטאַרביקייט 'תמותה'; 2 מיוונית: היגענע, העמאַפֿיליע; 1 מרוסית: סינאַק; 1 מעברית: משער זין; 1 מפולנית: וואַרשטאַט 'בית מלאכה'; 1 מצרפתית: ראַציאָנעל 'רציונלי, שכלי, הִגְיוֹנִי'.

מסקנות עיקריות:

א. ריבוי השאלות מגרמנית הוא פועל יוצא גם של אפיוני התקופה וגם של המקור הגרמני המשוער של המאמר הראשון (בו מגיע שיעור מילים כאלה ל-64%: 25 מתוך 39).

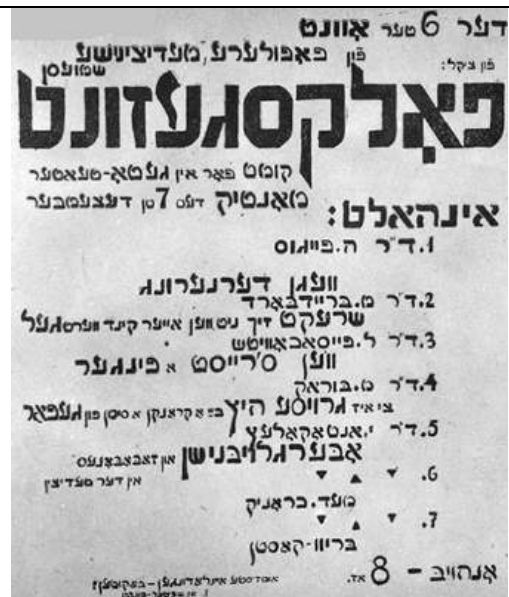
ב. ריבוי יחסי של מילים ממקור לטיני הוא פועל יוצע של נושא הטקסטים: רפואה.

ג. מיעוט המילים ממוצא פולני והיעדר מוחלט של מילים רוסיות מעידים על דלות המגעים המדעיים בין דוברי יידיש לבין דוברי פולנית ורוסית בוויילנה; מכאן ניתן להסיק גם מסקנות פוליטיות.

יצוין כי זמן קצר לפני הופעת גיליון זה, בשנת 1939, עברה וילנה משלטון פולין לידי ליטא, ובמהדורה הפרה-מלחמתית אחרונה מופיע שם העיר *מױלנױס* במקום *וױלנע* המסורתית. יצוין גם שסגנון המאמר מזכיר את הדפוסים הסובייטיים, למשל בהתייחסויות התכופות ל"המוני העם" ולאמצעים הממלכתיים הריכוזיים למאבק במחלה. לאחר מכן הופסק פרסום כתב-העת, אך לא בגלל הכיבוש הנאצי שאירע רק ביוני 1941, אלא עקב "כניסה מרצון של ליטא לברית המועצות" ב-4 באוגוסט 1940. על פי הסכם מולוטוב-ריבנטרופ מצאה ליטא את עצמה בתחום העניינים המדיניים של ברה"מ.

לאחר הפלישה הנאצית, נערכה התכנסות סביב **פאלקסגעזונט** כ"עיתון חי" אחת לשבועיים באולם התיאטרון בגטו וילנה: הרצאות רופאים, שאלות הקהל ותשובות. להלן כרוז הכתוב בכתב יד "שיחות רפואיות פופולריות" המודיע על האירוע השישי מסוג זה שהתקיים ב-7 בדצמבר 1941.

להלן נושאי השיחות: "על אודות התזונה"; "אל תיבהלו אם ילדכם מצהיב"; "מה עושים כשאצבע מתפתחת מוגלה"; "האם חום גבוה אצל חולה מהווה סימן לסכנה"; "אמונות טפלות ודעות קדומות ברפואה"; "כרוניקה רפואית"; "תיבת הדואר".



ב-5-6 במארס 1933 נערך בוורשה כנס הרופאים היהודיים ולאחריו פורסם קובץ של סיכומים ותקצירים של ההרצאות שהושמעו בו.⁴³⁴ כנס נוסף התקיים ב-16-17 במאי 1937 בוילנה; עיתונות היידיש המקומית סיקרה בהרחבה גם אותו,⁴³⁵ תמלילי הרצאות נבחרות פורסמו אחר כך בנפרד.⁴³⁶ בשני האירועים הללו השתתפו מאות רופאים מרחבי פולין; כל הדיונים התנהלו ביידיש.

עיתונות היידיש סיקרה גם כנסים רפואיים כלל-פולניים, בהם ועידות אונקולוגיות.⁴³⁷ בין השנים 1928-1939 פורסם בוורשה הירחון **לעדער און שיך צייטונג** ("עיתון של עור ונעליים") – בטאון של האיגוד המקצועי העירוני של המייצרים והסוחרים בתחום הנעליים. ב-1938 הוציא לאור הסניף הוורשאי של חברה החינוך הבינלאומית "אורט" כמה גיליונות של העלון (בולעטין) **דער סטאלער** ("הנגר") עם עצות טכנולוגיות במקצוע זה.

בשנים 1938-1940, עד לכיבוש הסובייטי, יצא לאור בקובנה – אז בירת ליטא העצמאית – כתב העת **יידישער האנטווערקער** ("בעל מלאכה יהודי", מילולית "עובד מלאכת יד יהודי", ראו לוגו בנספח א, אזור 31) עם תוכן טכנולוגי מגוון. התפרסמו בו מאמרים וקורסי הדרכה המגיעים לעיתים לרמה האקדמית. עיצובו של כתב העת היה מהודר עד כמה שהתאפשר עם משאבים כספיים צנועים. תוכנו מרמז על הכישורים הגבוהים ועל הציוד הטכנולוגי המתוחכם של בעלי המלאכה היהודים בליטא. לשונו של כתב העת כמעט תמיד מדויקת, עשירה (עובדה המעידה על הרמה הגבוהה של פיתוח המינוח בליטא) ומדוקדקת כמעט ללא דופי. רק פה ושם מורגשת השפעת הדיאלקט המקומי: למשל, המילה **וואַסער** 'מים' משויכת לא למין ניטרלי (שנעדר ביידיש הליטאית) אלא למין נקבה.

בגיליונות של "יידישער האנטווערקער" מופיעה טרמינולוגיה של עשרות ענפי מלאכת יד וטכנולוגיות, בהן: עיבוד העץ,⁴³⁸ צילום,⁴³⁹ תורת החומרים המיושמת עבור חייטים ותופרות,⁴⁴⁰ הנדסת רדיו.⁴⁴¹

⁴³⁴ טעזן און קירצונגען פון די רעפערעטן פון דאקטוירים צוזאמענפאָר פון "טאָז", וואַרשע, 5-6טן מאָרץ 1933 יאָר.

⁴³⁵ ראו למשל גיליונות של העיתון **וויילנער טאָג** (16טן - 20סטן מאי 1937).

⁴³⁶ ראו למשל: גאלדבורט, אייזיק. "ראַק ביי יידן". **מעדיצינישע שריפטן** 12 (1939), 112-121.

⁴³⁷ ראו למשל: **לאַדזשער טאָגעבלאַט** (31סטן אָקטאָבער 1932) 5; **וויילנער טאָג** (6-10טן דעצעמבער 1937), 4.

⁴³⁸ קאלאדני, א'. "ידיעות וועגן האלץ-באארבעטונג". **יידישער האנטווערקער** 5 (15טן נאוועמבער 1938), 5.

⁴³⁹ שור, י'. "פאכמענישע עצה פאר פאטאגראפן: ווי צו קאנטראלירן די אנלאדונג פון דער קאסעטע." **יידישער האנטווערקער** 9 (15טן יאנואר 1939), 5.

בזכות מגוון הנושאים הנידונים יכול כתב העת הזה לשמש כאנציקלופדיה טכנולוגית וכחומר גלם לחיבור מילון טרמינולוגי רב-תחומי.

יותר מפעם אחת ניסו עורכי כתב העת באמצעות קריאות פומביות לזום מגעים עם חוגי בעלי מלאכה בוילנה, בייחוד לאחר שווילנה סופחה לליטא, אך למיטב ידיעתי – לשווא.

לצורכי המחקר תורגמו שלושה טקסטים מגיליונות שונים: "ידיעות על שענות" מאת א' פרס,⁴⁴² חלק של "קורס שיטתי להנדסת חשמל מעשית" מאת ש' ליפשיץ⁴⁴³ ו"עבודה בטון בכפור" מאת ב' קארנו (ראו את המקור בנספח א, איור 33).⁴⁴⁴



ידיעות על שענות (זיגער-מאכעריי)

מנגנון (מעכאניזם) השעון. חלקיו ומערכת עבודת (אָרבעט־סיסטעם) התיקון (רעפּאַראַטור)

אחד החלקים החשובים והמסובכים (קאָמפּליצירט) ביותר של מנגנון השעון (זיגער-מעכאניזם), הוא חלק [הכולל] ציר/קנה (שפינדלטייל). לשעון לא קל להביא את החלק הזה למצבו (צושטאַנד) ההולם/תקין, כפי שהוא יצא מבית החרושת.

ערכת הציר/קנה (שפינדל־קאָמפּלעקט) מורכב משלושת חלקי היסוד (גרונטטייל): (1) נְדָנוּד (באַלאַנס), (2) גליל הציר/קנה (שפינדל־וואַל), (3) לוח ראשי פנימי (קאָלאַר־פּלאַטע [הנקרא בגרמנית Werkplatte, באנגלית mainplate]), (4) אבן איזון (קאָלאַר־שטיין).

לעיתים קרובות מאוד קורה שמהמכה הקלה ביותר או מנפילת השעון ניזוקים באורח הכי קשה התותבים (צאָפּן) של גליל הציר. אז נאלצים להכניס גליל חדש – חלקו השני של ערכת הציר. במקרה כזה על השעון להביא בחשבון שגליל חדש צריך להתאים לאיכות (קוואליטעט) השעון. בשביל שעונים מתוצרת חברות כמו "סימה",

⁴⁴⁰ יפה, ל.ח. "מאטעריאַל־קענטעניש פֿאַר שניידער און שניידערינס." יידישער האַנטווערקער 22 (1טן אויגוסט 1939), 4-5.

⁴⁴¹ קאָדושיץ, הירש. "ידיעות וועגן ראָדיאָ־טעכניק." יידישער האַנטווערקער 8 (1טן יאנואר 1939), 11-12.

⁴⁴² פרעס, אהרן. "ידיעות וועגן זיגער־מאכעריי." יידישער האַנטווערקער 11 (15טן פעברואר 1939), 8.

⁴⁴³ ליפשיץ, ש'. "סיסטעמאטישער קורס פֿון עלעקטראָטעכניק." יידישער האַנטווערקער 23 (15טן אויגוסט 1939), 11-12.

⁴⁴⁴ קאַרנאָ, באָריס. "בעטאָ־אַרבעט ביי פֿרעסט." יידישער האַנטווערקער 36 (1טן מאָרץ 1940), 8.

"אומגה", ניתן להשיג חלקים מוכנים שמתאימים בדיוק למקום הנדרש. אולם יש מספיק מקרים כשגליל הציר לא מתאים במידה שלו, אז מוכרחים לחרוט (טאקק) אותו על פי מידת הגליל הישן. אבל בשום אופן אין לפצור/לשייף (פזלן) אותו בשופין/פצירת יד (האנט־פזל), מעבודה כזאת נעשה השעון ל"נכה": הוא מאבד את הצליל ואת ההילוך המדויק.

בעת הכנסת הגליל לנדנד – חלקה הראשון של ערכת הציר – צריך בזהירות רבה לסמורר (פארקלאפ־עווען כפועל) או (ארומניטן) כמו שאחרים (הגרמנים) קוראים לזה, אבל בשום אופן לא להלחים (לייטן). חובה להתאים נכון את עובי (זיק) הגליל לנֶקב/חלל שלתוכו הוא אמור להיכנס. הוא צריך לשבת חזק, בלי שום תנודות (וואקלעניש). אז מסמרים. לצורך הסמורר (פארקלאפ־עווען כשם עצם) יש לבחור גודל כזה של פערים (פוג) שיתאים את מידותיו של גליל הציר, לא גדול יותר. אחרת יתמתח הנדנד ויאבד את הילוכו הסיבובי (רונד־לויף), והדבר יגרום להשלכות (פאלג) רעות לתפקוד השעון ולאיוון תנודות הציר (שפינדל־שוונג). אז יקשה גם לווסת (אויסרעגולירן) את דיוק [תצוגת] הזמן.

באחד המאמרים הבאים שלי אפרט את הסיבות לתפקוד לא מדויק (אומפינקטלעך) [של שעון]. אז מגיע התור להרכיב את הלוח הראשי הפנימי – חלקה השלישי של מערכת הציר (שפינדל־סיסטעם). אסור להרכיב את הלוח כך שיווצר הצורך לחמם אותו באמצעות שלאק (שערלאק, באנגלית shellac) כמו שעושים "מומחים". את הלוח חייבים להרכיב על גליל הציר באופן חזק מאוד. אם הלוח הראשי הפנימי מורכב לא בהתאם לעובי הנכון של החלק התחתון של גליל הציר, מאבד הלוח את התפיסה (אויפהאלט) במרכז ולא מקבל את המיקום בחלל (לופט־אויפהאלט) בין פני התנודה/הנפה (אויפשוואנג־שטיפט), מנגנון העוגן (אנקער־שטיק) משליך את הציר/הקנה הצידה והתנודה הסיבובית (רונד־שוונג) הולכת לאיבוד. כעת נדון בחלק הרביעי של מערכת הציר: אבן האיוון. אם אבן זו נשברת, רצוי (ווייטשנסווערט) ש[במקומה] תורכב אבן ממתכת (מעטאל) לא רכה, במקרים מסוימים מותרת אבן פלדה (שטאלן) המוצמדת בשלאק. אבל אין להלחים אותה בבדיל (ציף), כי מהחום הגבוה ייחלש הלוח הראשי הפנימי, והליטוש (שליף) ילך לאיבוד. ללא ליטוש, קשה לפין התנודה שבמנגנון העוגן לגלוש ולחלוף על פני הלוח הראשי הפנימי. למערכת הציר שייכת גם הספירלה (ספיראל) – השֶׁצֶרָה, או הספירלה של ברגה [שהומצאה על ידי אברהם לואי ברגה Breguet השוויצרי] – שֶׁצֶרָה כפולה (דאָפּל־האַר). בזאת נדון במאמר הבא.

במקום שעלאק (באנגלית shellac, בגרמנית Schellack וכו' מהמקור ההולנדי schellak) כתוב במאמר שעראק שמשמע ביידיש כמו 'לֶכָּה של מספריים'.

אינוש. ש. ליפשיץ

סיסטעמאטישער קורס פון פראקטישער עדעקטראטעכניק

1. צייכען.

2. צייכען.

3. צייכען.

4. צייכען.

(2. חסד)

דער עלעקטרישער שטראם. דעם עלעקטרישן שטראם קענען מיר מיט אנדערע הויפט גייסט דערקענען. דער עלעקטרישער שטראם אנטפלעקט זיך פאר אנדער נאר דורך ווייניג פאלגענדע אויסערלעכע עפעקט (וויזונגען):

(1) כעמישער עפעקט (עלעקטראליז).

(2) מאגנעטישער עפעקט.

(3) טערמישער עפעקט (ווארעמקייט וויזונג).

כעמישער עפעקט. ווען מיר האבן דורך אן עלעקטרישן שטראם דורך א פליסיקייט (א פליסיקער ריזפוינער הויפט עלעקטראליז) דאן ווערט דער עלעקטראליז פאנאנציערעלייגט אויף ווייניג כעמישע באשטאנדטיילן. די אייגענע באשטאנדטיילן ווען זיך אפ ביי די ביידע שטראםצופירנדקע פלאטעס, וועלכע מען רופט אן **עלעקטראדן**. דעם עלעקטראד אין וועלכן דער שטראם גייט ארויף, רופט מען אן **אנאד** און דעם פון וועלכן דער שטראם גייט ארויס, רופט מען אן **קאטאד** (פיג. 1). אויב מען זאל די שטראםצופירנדקע ברענעם פארבייטן, ד.ה. ווי מיר האבן פריער געזאגט דעם אנאד וועלן מיר איבער האבן דעם קאטאד אין פארקערטן דאן וועלן זיך די אפגעזעצטע כעמישע באשטאנדטיילן אויך בייטן, ד.ה. די יעניקע באשטאנדטיילן וועלכע האבן זיך צושריט אפגעזעצט אויף איין עלעקטראד וועלן זיך איבער אפגעצן אויפן צווייטן, פון דעם מירן מיר אויס, אז דער עלעקטרישער שטראם האט א **באשטימטע ריכטונג**. אלס שטראםריכטונג נעמט מען אן יענע ריכטונג, און וועלכער ס'וואנדערט די אפגעזעצטע כעמאלן און וואסערשטאף, ד.ה. **מעטאל און וואסער-שטאף וואנדערן מיטן שטראם**. אט די שטאפן טיילן זיך שטענדיק אויס דארטן, ווי דער שטראם גייט ארויס, ד.ה. בייס קאטאד. די איבעריקע שטאפן טיילן זיך אויס דארטן, ווי דער שטראם גייט ארויף, ד.ה. בייס אנאד.

ביי דעם שטראםקראל ווערט די קלעכע פון וועלכער דער שטראם גייט ארויס, דער פאזיטיווער פאל (דער פלוס), באצייכנט

קורס (קורס) שיטתי (סיסטמאטיש) להנדסת חשמל (עלעקטראטעכניק) מעשית (פראקטיש). המשך 2

בזרם (שטרם) החשמלי (עלעקטריש) איננו מבחינים באמצעות חושים (חוש) שלנו. הזרם החשמלי מתגלה בפנינו רק באמצעות התופעות (עפעקט) / הפעולות החיצוניות (אויסערלעך) שלו: (1) תופעה כימית – אלקטרוליזה (עלעקטראליז); (2) תופעה מגנטית (מאגנעטיש); (3) תופעה תרמית (טערמיש) – פעולת חום (ווארעמקייט).

תופעה/פעולה כימית. כשאנו מעבירים זרם חשמלי דרך נוזל (פליסיקייט) – מוליך (דורכפירער) נוזלי (פליסיק) הנקרא אלקטרוליט (עלעקטראליט), מתפרק (פאטאנדערלייגן כפועל) האלקטרוליט למרכיביו (באשטאנדטייל) הכימיים. המרכיבים הנפרדים [תוצרי הפירוק] מצטברים/שוקעים (אָפּזעצן זיך) ליד שני לוחות (פלאטע) המוליכות/מביאות זרם (שטרם-צופירנדיק) שנקראות אלקטרודות (עלעקטראדן). לאלקטרודה שאליה נכנס הזרם, קוראים אנודה (אַנאָד) ולזו שהזרם יוצא מתוכה, קוראים קטודה (קאַטאָד) – ראו איור 1. אם נחליף מקומות של הגדות המובילות זרם, כלומר איפה שקודם לכן הייתה אנודה תהיה קטודה ולהפך, אז יחליפו המרכיבים הכימיים המצטברים את מקומותיהם גם כן [...]. מכאן מסיקים שלזרם החשמלי ישנו כיוון מסוים. ככיוון הזרם (שטרם-ריכטונג) נחשב הכיוון שבו נעות המתכות (מעטאל) השוקעות ומימן (וואַסערשטאף), כלומר מתכות ומימן נעים בכיוון הזרם. החומרים האלה נוצרים [כתוצאה מהתפרקות] בכל מקום שבו נכנס הזרם, כלומר ליד האנודה.

ליד מקור הזרם (שטרם-קוואל) הופך ההדק (קלעמע) שממנו יוצא הזרם לקוטב (פאָל) החיובי (פּאָזיטיוו) – פלוס (פלוס) המסומן (באַצייכענען) באות הלטינית P בצבע אדום, ואילו ההדק שאליה הזרם חוזר – הקוטב השלילי (נעגאַטיוו), מינוס (מינוס) המסומן באות N בצבע כחול.

זרם כזה שזורם תמיד בכיוון אחד, נקרא זרם ישר (גלעכשטראם). זרם כזה שכל הזמן משנה את כיוונו, נקרא זרם חילופין (וועקסלשטראם). רק לזרם ישר יש יכולת פעולה כימית.

יישומים (אָנווענדונג) מעשיים של התופעה הכימית:

- (1) פירוק (פאטאנדערלייגן כשם עצם) המים במלחי מתכות (מעטאל-זאלץ).
- (2) גליון (גאלוואניזירן): ציפוי ניקל (פאָרניקלען), ציפוי כרום (פאָרכראָמען), ציפוי כסף (פאָרזילבערן) וכו'.
- (3) הדפסה בגליון (גאלוואנטאָפלאסטיק) – ייצור גלופות (קלישע).
- (4) הפקת מתכות: נחושת אלקטרוליטית (עלעקטראליטיש), אלומיניום (אַלומיניום) וכו'.
- (5) מדידות באמצעות זרם (שטרם-מעסטונג) – מד-מתח (וואָלטאַמעטער) עם נחושת וכסף.

תופעה מגנטית. כאן ישנן בעצם שתי פעולות: (1) מגנטית; (2) אלקטרומגנטית (עלעקטראַמאגנעטיש).

(1) כשיש לנו מחט מגנטית ולא רחוק ממנה – מוליך [חשמל] שדרכו עובר זרם ישר, אז נראה כי המחט המגנטית תסטה מן המצב שלה. אם נהפוך את כיוון הזרם, נראה שהמחט תסטה לכיוון ההפוך מקודמו. אם כן, תלויה הסטייה (אָפּגיינג זיך) של המחט המגנטית בכיוון הזרם. כדי לדעת באיזה כיוון תסטה המחט, משתמשים בכלל [אותו קבץ] המדען אמפר Ampère. נדמיין שאנו שוחים עם הזרם ומסתכלים על המחט המגנטית, אז הקוטב הצפוני יסטה שמאלה – איור 2.

אם נשתמש בזרם החילופין, לא תסטה המחט המגנטית. בעצם, אמורה המחט להסתובב לסירוגין בשני הכיוונים, אבל בגלל ההתקמד (אינערציע) שלה היא לא יכולה לעקוב אחר השינויים המהירים של הזרם ולכן נשארת במקומה. (2) ניקח ברזל, נסובב עליו סליל ונעביר זרם – איור 3. נראה שהברזל הפך למגנט (מאגנעט). אם נעצור את הזרם, יפסיק הברזל לשמש כמגנט. או שניקח סליל בלי ליבת הברזל ונעביר דרכה זרם; נראה שהסליל יתנהג כמגנט, ימשוך לתוכו ברזל ויהיו לו קוטב צפוני וקוטב דרומי. אם נשנה את כיוון הזרם, יתחלפו הקטבים. [מיקומי] קוטבי הסליל תלויים בכיוון הזרם ובאופן שבו מלוּפף הסליל. כדי לדעת איזה קוטב יש לנו, משתמשים בכלל הבא: [אם] בהסתכלנו על הצד הרחבי (שטערן-פֿלעכע) של הסליל אנו רואים את הזרם זורם בכיוון השעון, אז נמצא הקוטב הדרומי בצד הזה.

יישומים מעשיים של התופעה המגנטית: (1) אלקטרומגנטים (עלעקטראַמאגנעט) למיניהם; (2) ממסרים (קאנטאַקטגעבער, רעלע) אלקטרומגנטיים; (3) מכונות (מאַשינע) ושנאים (טראַנספאָרמאַטאָר) חשמליים; (4) טלפון, טלגרף, פעמונים וכו'; (5) רב-מודדים (טעסט־אַפּאַראַט) חשמליים.

תופעה תרמית. כשהזרם עובר בתיל דק, מתחמם התיל. לעיתים עד כדי כך שהתיל מתחיל להתלבן ואפילו להינתך. בכך ישכנע אותנו הניסוי (עקספּערִימענט) הבא. מותחים תיל בין שני מבדדים (איזאָלאַטאָר) ומריצים זרם חשמלי לאורך התיל. אז נראה שהתיל מתכוּפף ונשאר תלוי כמו חבל לא מתוח – איור 4. דבר זה מתרחש מכיוון שהתיל התארך בגלל התחממות, כמו כל גוף. מכאן ברור שכל מוליך [חשמל] מתחמם מהזרם החשמלי.

יישומים מעשיים של התופעה התרמית: (1) תאורה (באַלעכטונג) חשמלית – נורות; (2) מכשירי (אַפּאַראַט) חימום ובישול חשמליים; (3) ריתוך (שווייסונג) חשמלי; (4) נתיכים (שמעל־זיכערונג), צימודים תרמיים (וואַרעמקייטס־קאנטאַקט); (5) מכשירי בדיקת חוט זוהר (היצדראַט־מעסט־אַפּאַראַט).

ההסבר לאיתור קוטבי הסליל שהוצג כאן, אינו מושלם. ראשית, הכלל מנוסח באופן מסורבל: הושמטה מילת הקישור *אם*, וכיצד "רואים את הזרם זורם"?! שנית, הוא מסובך יותר להבנה וליישום מאשר "כלל יד ימין" המופיע ברוב ספרי לימוד הפיזיקה. שלישית, המילה הדייטשמערית שטערן־פלעכע > Stirnfläche אינה מובנת לרוב דוברי היידיש; במקומה אפשר היה להשתמש במילה *קווערזשט* או פשוט *זשט*.

בשלושת הטקסטים שלעיל 147 מונחים שונים. 78 מהם (53%) ממקור גרמני: אויסגעזאמפֿט ווערן, אויסרעגולירן, אויפהאלט, אויפשואנגשטיפֿט, אומפינקטלעך, אונטערזוכן, אפזיבעטאָן, אָנהאלט, אָנווענדונג, אָנקער־שטיק, אָפזעצן זיך, אָפנויגן זיך, אַרבעט־סיסטעם, אַרומניטן, באַלעכטונג, באַצייכענען, באַשטאַנדיג, בעטאָן־אַרבעט, בעטאָנירונג, גאַלואַניזירן, גלעכשטראָם, געבדע, גראַד, גרונט־טייל, דיק, דראַט, האַנט־פֿיל, וואַסערשטאָף, ווינטשנסווערט, וועקסלשטראָם, טעכניש, טעסט־אַפּאַראַט, טערמיש, לופֿט־אויפהאלט, לייטן, מאַגנעטיש, מאַשינע, מעטאַליזאַלץ, סיסטעמאַטיש, עלעקטראַליטיש, עלעקטראַמאָגנעטיש, עלעקטריש, פֿאָלג, פֿאַרהאַרטונג, פֿאַרזילבערן, פֿאַרכראַמען, פֿאַרניקלען, פֿאַרשריפֿט, פֿוג, פֿילן, פֿליסיק, פֿליסיקייט, צאָפֿן, צושטאַנד, צין, קאָלאַר־שטיין, קאָמפּליצירט, קאָנטאַקט־געבער, קלימאַטיש, קלעמע, רונד־לויף, רונד־שווינג, רעפּאַראַטור, שווייטונג, שטיץ, שטערן־פלעכע, שטראָם, שטראָם־מעסטונג, שטראָם־קוואַל, שטראָם־דיכטונג, שלאַק, שליף, שפינדל־וואַל, שמעל־זיכערונג, שפינדל־טייל, שפינדל־קאָמפּלעקט, שפינדל־סיסטעם, שפינדל־שווינג; 21 ממקור לטיני (14%): אינערציע, אַלומיניום, אַפּאַראַט, אַרמאַטור, טעמפּעראַטור, טראַנספּאָרטאַטאָר, מינוס, מעכאַניזם, נאָרמאַל, נעגאַטיוו, עלעמענט, עפֿעקט, עקספּער־מענט, פּאָזיטיוו, פּאָל, פּלוס, פּראָצעס, פּראַקטיק, צעמענט, קאָנסטרוקציע, קורס; 14 מילים מקוריות ביידיש (10%): היצדראַט־מעסט־אַפּאַראַט, וואַקלעניש, וואַרעמקייט, וואַרעמקייט־קאָנטאַקט, זייגער־מאַכער, זייגער־מעכאַניזם, פֿאַנאַנדערלייגן (כפועל) וכשם עצם, פֿאַרהאַרטעווען, פֿאַרפֿיר־האַרזאָנט, פֿאַרקלאַפּעווען (כשם עצם), קאָלאַר־פּלאַטע, שטאָלן, שטראָם־צופֿירנד־דיק; 10 ממקור יווני (7%): אַנאָד, מאַגנעט, מעטאָד, מעטאַל, עלעקטראַד, עלעקטראַטעכניק, עלעקטראַליז, עלעקטראַליט, עלעקטראַמאָגנעט, קאָטאָד; 10 ממקור צרפתי (7%): איזאָלאַטאָר, באַלאַנס, בעטאָן, טאַל (בשפת המקור tôle), מעטער, ספּיראַל, פּלאַטע, קוואַליטעט, קלישע, רעלע; 9 מרוסית (6%): אַפּאָלובקע, אַפּילקעס, ברעזענט (מקור המילה בהולנדית presenning, אך צורתה ביידיש מרמזת על השאילה מרוסית брезент), גאַלואַנאַפּלאַסטיק, דורכפֿירער (תרגום בבואה מ-проводник), טאָקן, סוואַיע, פּראָגאָן, פֿאַרקלאַפּעווען (כפועל); 2 מעברית: חוש, חלל; מילה אחת מהולנדית: שעראַק; מילה אחת מפולנית: זשוויר; ואחת מאיטלקית: וואַלטאַמעטער (משם המדען שהמציא את המכשיר Volta).

מסקנות עיקריות:

א. ההרכב האטימולוגי של כתב העת די מאוזן, שיעורי המילים ממקורות שונים אינם רחוקים מהממוצע לספרות המדעית. שני יוצאי הדופן: צרפתית (שיעורה הגבוה הושג בעזרת מילים בינלאומיות שלפי עקרון החפיפה יכלו להגיע ממספר מקורות בו-זמנית) ואנגלית, שבתקופה ההיא השפיעה על היידיש יחסית מעט.

ב. בין המילים המקוריות ביידיש ישנן הרבה מורכבות שצורתן משקפת את תחכום הנושא המתואר.

ג. בניגוד לספרות שפורסמה ברוב האזורים, כאן אין בכלל השפעה של השפה המקומית – ליטאית.

בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 הופיעו בברה"מ כתבי עת ועיתונים רבים ביידיש ששילבו את ההסברה הקומוניסטית עם סוגיות טכנולוגיות של עובדי תעשייה, מלאכה וחקלאות.

בשנים 1928-1939 הופיע בחרקוב כתב העת **די שטאַלענע נאָדל** ('המחט של פלדה') שעסק בחייטות. ייתכן ששמו רמז על סטלין – 'בן פלדה'. שני כתבי עת נשאו שם זהה – **די רויטע נאָדל** ('המחט האדומה'): האחד,

בטאון איגוד חייטי בלארוס, ראה אור במינסק בשנים 1930-1924; השני יצא בשנים 1931-1932 (?) מטעם צוות העובדים של המפעל לייצור בגדים בעיר ויניצה שבאוקראינה.

בשנים 1932-1934 הופיע בחרקוב כתב עת חודשי **באהערשן די טעכניק** ('לשלוט בטכנולוגיות') – בטאון של **פֿאַלקאָמערד** (משרד החקלאות) של הרפובליקה האוקראינית הסובייטית ואוקראינא-וירטוענטער (מרכז הקולחוזים האוקראיני).

בספרו ההיסטורי של פליקס קנדל⁴⁴⁵ מוזכרים עוד כמה כתבי עת ועיתונים הקשורים בענפי מלאכה וטכנולוגיה שהופיעו בברה"מ בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20, גם הם גדושי התעמולה הסובייטית. היות ונבצר ממני לאתר את גיליונותיהם, אפרט רק את שמותיהם ואת מקומות פרסומם כפי שצוינו אצל קנדל, אך מבלי להכניסם לעת עתה לסיכומים סטטיסטיים כלליים (מאחר שהתברר שלפחות עיתון אחד פורסם ברוסית ולא בידיש כפי שנטען בספר זה): **שוסטער-טריבונע** ('טריבונה של סנדלר'), חרקוב; **די שנצדער-שטימע** ('קול החייט'), מינסק; **זאָקארבעטערן** ('פוזמקאית'), ויטבסק, בלארוס.

בשנים 1896-1956 פורסם בבירת ארגנטינה כתב עת של האיגוד המקצועי היהודי למעבדי העץ והמתכת **דער האַלץ-אינדוסטריאַל** ('תעשיין העץ'). כתב העת הזה, שבמשך עשורים ערך הסופר גרשון ספוזניקוב, כלל מדורים נרחבים של ספרות יפה, ידיעות רשמיות, ברכות ופרסומות; החומר המקצועי נדחף לשוליים. מטעם אותו האיגוד בבואנוס איירס הופיע בשנות הארבעים והחמישים של המאה ה-20 גם שנתון.⁴⁴⁶

בשנים 1933-1968 ראה אור בצרפת כתב עת דו-לשוני (יידיש/צרפתית) **דער טריקאָפֿאַבריקאַנט** ('יצרן/מייצר דברי הסריגה') מטעם האיגוד המקצועי היהודי של מייצרי דברי סריגה.⁴⁴⁷

בשנת 1940 הופיע בארה"ב כתב-עת רפואי, אך הוא לא החזיק מעמד זמן רב והוחלף בשנתון לענייני בריאות, היגינה ודיאטה אשר יצא לאור עד 1952.⁴⁴⁸

החל משנת 2005 מופיע בעיירה היהודית-חרדית מאנסי שבמדינת ניו-יורק כתב העת החודשי **המספיק גאזעט** ('עיתון מספק'). הוא מוקדש בעיקר לענייני רפואה ובריאות. קהל היעד שלו – נכים בני העדה החרדית. הוא מתפרסם על ידי הארגון הפרטי "המספיק" שפועל במגזר החרדי בארה"ב. למשל, מהדורת ינואר 2018 (ראו נספח א, איור 35),⁴⁴⁹ מלבד חדשות מגוונות, כוללת מאמרים על הנזק מצריכת היתר של סוכר, על פיתוח יישומון מחשב בתחום ביטוח הבריאות ועל דרכי ההיפטרות מהעודף במשקל. להלן תרגום של אחד המאמרים.

שנים ארוכות הסתירה תעשיית הסוכר מחקרים על הנזק מ"סוכר"

לא עוד חדשות "מתקוות" עבור תעשיית הסוכר [...] חוקרים באוניברסיטת קליפורניה חשפו מסמכים היסטוריים שמראים כי בשנות השישים של המאה ה-20 הזמינה תעשיית הסוכר מחקרים בנוגע לשלכות של אכילת סוכר על ורידים ועל בריאות הלב. אבל כשהתוצאות הגיעו, [המזמינים] קברו והשתיקו אותן. מדובר בקבוצת יצרני הסוכר שנקראת "איחוד הסוכר". בשנת 1968 היא שילמה לחוקרים בעד פרויקט עצום המיועד לגלות את האמת בעניין השפעת צריכת סוכר על בריאות הלב. המחקרים בוצעו על בעלי חיים תוך שימוש באמצעים נכבדים. אבל כשהחוקרים התחילו להסיק מסקנות לפיהן מסוגל סוכר לגרום לא רק למחלות לב אלא גם לסוגים מסוימים של סרטן, שמה קבוצת היצרנים במהירות קץ למחקר ומעולם לא פרסמה את ממצאיו.

⁴⁴⁵ Kandel'. *Kniga vremyon i sobytiy. Tom 3*, 386.

⁴⁴⁶ **יאָראַויסגאַבע פון חודש-שוורנאַל "דער האַלץ-אינדוסטריאַל"**. פֿאַראַיין פון האַלץ און אַפֿזן-אינדוסטריאַלן אין בוענאָס-איירעס, 1941-1956 (?).

⁴⁴⁷ **דער טריקאָפֿאַבריקאַנט**. פֿאַריז: צערקל פֿון יידישע טריקאָפֿאַבריקאַנטן, 1933-1968.

⁴⁴⁸ **געזונט (כתב-עת)**. ניריאָרק: העלט פֿאַבלישינג קאָ, 1940-?; **געזונט-אלמאנאך, יארבוך פאר געזונט, היגיגע און דייעטע (שנתון)**. ניריאָרק: העלט פֿאַבלישינג קאָ, 1945-1952.

⁴⁴⁹ **המספיק גאזעט** 155 (טבת תשע"ח/יאנואר 2018) בתוספת מונחים חדשים מגליון 175 (כסלו תש"פ/דצמבר 2019).

צוקער אינדוסטריע האט לאנגע יארן פארדעקט שטודיעס איבער שעדליכקייט פון "צוקער"

אויסנארן דעם דעת הקהל, דורך אונטערדורקן פארשונגען וועלכע קענען באווארען זייערע קעשענעס, א טאקטיק גענוצט לאנגע יארן דורך די "טאבאקא" אינדוסטריע. מיט א יאר צוריק האט די "ניו יארק טיימס" באריכטעט איבער דאקומענטן וועלכע האבן אנגעפילט אז דוּשן היקסאן, א הויפט עקזעקיוטיוו אין די "צוקער פאראיין", האט בסוד סודות געצאלט צוויי איינפלוסרייכע האווארד פארשער (איינער פון די צוויי איז געווען מארק הענסטעד, וועלכע איז שפעטער

מחלות, כאטש פילצאליגע שטודיעס דורך זעלבסטשטענדיגע פארשער ווייזן פארקערט. אין א סטעיטמענט איבער'ן שטורעם וואס די אנטדעקונג האט געשאפן, האט די "צוקער פאראיין" אפגעווארפן דעם גאנצן באריכט, זאגנדיג אז עס איז "א זאמלונג פון שפעקולאציעס און השערות איבער פאסירונגען וועלכע זענען פארגעקומען מיט איבער פופציג יאר צוריק, ארוםגעפירט דורך א גרופע פארשער און געצאלט דורך מענטשן און ארגאניזאציעס וועלכע זענען באקאנטע

סאן פראנציסקא, קאליפארניע – שוין גארנישט אזעלכע "זיסע" נייעס פאר די צוקער אינדוסטריע... פארשער אין די "ניו יורק טיימס" און קאליפארניע, מיט פאנזן געדעקט דורך די "נעשאנעל אינסטיטוט אוו העלט", האבן אפירגעגראבן היסטארישע דאקומענטן, וועלכע צייגן אז די צוקער אינדוסטריע האט אין די נייענע זעכציגער יארן געדעקט שטודיעס צו זען די נאכפאלגן פון עסן צוקער אויף אדערן און הארץ געזונטהייט. אבער ווען די רעזולטאטן זענען צוריקגעקומען, האבן זיי עס



פארשער אנטדעקן סודות נאך און נאך באגראבענע דאקומענטן וועלכע ווייזן ווי די "צוקער אינדוסטריע" האט מאניפולירט די מאסן מען זאל זיך נישט כאפן ווי שעדליך יעדעס ביסל צוקער איז – סיי מיט פאלשע שטודיעס און סיי דורך באגראבן אמח'ע שטודיעס קעגן זיטווארג.

געווען דער הויפט געזונט עקספערט פון די פערדעראלע רעגירונג און געהאלפן שרייבן די רעגירונג'ס "דייעטערי גידליינס", צו פארעפנטליכן א שרייעדיגע באריכט אין 1967 וואס מינימוזירט די פארבינדונג צווישן צוקער און הארץ געזונטהייט און ווארפט אויף דעם גאנצן שולד אויף "סעטשורעטער פעטנס". א ווארטזאגער פאר די צוקער אינדוסטריע האט זיך דאן אנטשולדיגט, זאגנדיג, אז דאס איז געווען נאך פאר די צייטן ווען פארשער האבן געדארפט דערציילן ווער פינאצירט זייערע שטודיעס...

קריטיקירער פון די צוקער אינדוסטריע. עסן צוקער אין א נארמאלע מאס איז טייל פון א באלאנסירטע לעבנסשטייגער... נישטא ווער זאל לאכן. דר. סטענטאן גלאנטן, א פראפעסאר אין דערמאנטן ווינאווערסטעיט, זאגט אז כאטש די פריש-אנטדעקטע דאקומענטן זענען 50 יאר אלט, זענען זיי וויכטיג וויבאלד זיי ווייזן די לאנגיעריגע סטראטעגיע פון די אינדוסטריע צו באשיצן אירע עקאנאמישע אינטערעסן, דורך אוועקמאכן די מעגליכע געזונטהייט שאדנס פון עסן צוקער. זיי טוען מאניפולירן און

שנעל באגראבן און געמאכט א שווייג. די רעדע איז איבער א גרופע פון צוקער פאבריקאנטן, דאן גערופן "די צוקער פארשונגען פאטערנישן" און היינט באקאנט אלס "צוקער פאראיין" (Sugar Association), וועלכע האבן אין יאר 1968 למס' געצאלט פארשער פאר א מאסיווער פראיעקט צו אנטדעקן דעם אמת איבער'ן אפעקט פון עסן צוקער אויף דאס געזונט פונעם הארץ.

די שטודיעס זענען ארוםגעפירט געווארן אויף בעלי חיים מיט גאר קראנטע מיטלען. אבער ווען די פארשער האבן אנגעהויבן ציען מסקנות אז צוקער קען נישט נאר ברענגען הארץ מחלות נאר אויך געוויסע סארטן קענסער, האט די אינדוסטריע גרופע שנעל געענדיגט די שטודיע, עס באגראבן, און קיינמאל נישט פארעפנטליכט די רעזולטאטן. די צוקער אינדוסטריע טענה'ט שוין לאנג אז צוקער שפילט נישט קיין ראלע אין ברענגען איבערוואג, דייכבייטס אדער הארץ



HAMASPIK CARE

855.426.2774

תעשיית הסוכר טוענת כבר מזמן שסוכר אינו משחק שום תפקיד בגרימת עודף המשקל, סוכרת או מחלות לב, אף על פי שמחקרים רבים של חוקרים עצמאיים מראים את ההפך. בהצהרה שפורסמה על רקע הסערה שנגרמה, הכחיש "איחוד הסוכר" את כל הדיווח באומרו שזהו "אוסף של ספקולציות והשערות לגבי האירועים שהתרחשו לפני מעל 50 שנה, והדבר בוצע ומומן על ידי אנשים וארגונים שידועים כמבקרי [במובן שלילי] תעשיית הסוכר. אכילת סוכר במינון נורמלי מהווה חלק מאורח החיים המאוזן".

ד"ר סטנטון גלאנץ, פרופסור באוניברסיטה הני"ל, טוען כי הגם שהמסמכים שזה עתה נחשפו הם בני 50 שנה, הם חשובים משום שמצביעים על אסטרטגיה רבת השנים של התעשייה [המחפשת] להגן על האינטרסים הכלכליים שלה באמצעות ההתעלמות מהנזקים האפשריים מצריכת סוכר, הם מרמים ומטעים את הציבור ומשתילים את המחקרים שמסוגלים לשרת את הכיס שלהם. זוהי גם טקטיקה המיושמת במשך שנים רבות על ידי תעשיית הטבק.

לפני כשנה דיווח ה"ניו-יורק טיימס" על מסמכים שגילו כי המנכ"ל של "איחוד הסוכר" שילם בחשאי לשני חוקרים בעלי השפעה (אחד מהם מונה מאוחר יותר למומחה הראשי לענייני תזונה של הממשלה הפדרלית) כדי שיפרסמו ב-1967 דוח מרעיש שממזער את הקשר בין סוכר ובריאות הלב ומטיל את מלוא האשמה על שומנים רוויים...

להלן רשימת המילים המקצועיות שמופיעות בכל הגיליון הזה בתוספת כמה עשרות מונחים מגליון נוסף (דצמבר 2019) שלא הופיע בגיליון הקודם. מונחים אנגליים שמובאים בתעתיק בצד המקור האנגלי אינם כלולים ברשימה זו, כי עורך כתב העת לא החשיב אותם מן הסתם כמילות היידיש "מן המניין".

מילה מהמספיק גאזעט בכתב יווץ	מקור המילה	תרגום עברי	חלופות נפוצות (אם ישנן) ומקורותיהן
אָדער	גרמני Ader	וריד	ווענע (רוסי beha)
אוטיזם	גרמני Autismus > יווני αὐτός	אוטיזם	אוטיזם (צורה מיוחדת של אותה מילה)
אויסברוך	גרמני Ausbruch	התפרצות	אויסבראך (איות חלופי של אותה מילה)
אומאַקוראַט	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	לא מדויק	אומפינקטלעך (גרמני unpünktlich) עם שינוי קל בגוון המשמעות
איבערבליק	כנ"ל	סקירה	איבערזיכט (גרמני Übersicht)
איבערוואַגיקייט	כנ"ל	(נטייה ל)עודף משקל	
איבערוועג	כנ"ל	עודף משקל	
איבערוואַגיק	כנ"ל	עם עודף משקל	
איבערזיכט	גרמני Übersicht	סקירה	איבערבליק (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)
איזאָלאַציע	צרפתי isolation, ייתכן שדרך פולני izolacja או רוסי изоляция	בידוד	איזאָלירונג (גרמני Isolierung); אַפּזונדערונג (גרמני Absonderung); אַפּשיידונג (גרמני Abscheidung)
אַינפלוסרײַך	גרמני einflußreich	בעל השפעה	השפעהדיק, משפיעדיק (מילים מקוריות בידיש מרכיבים עברי וגרמני); תקיף (עברי)
אימיון סיסטעם	אנגלי immune system	מערכת החיסון	אימונסיסטעם (גרמני Immunsystem)
אינדוסטריע	לטיני industria, ייתכן שדרך צרפתית או גרמנית Industrie	תעשייה	
אינזשעניר	צרפתי ingénieur	מהנדס	אינזשענ>י>ער (הגיות חלופיות הדומות לרוסית инженер, הגיעו דרך רוסית)
אינטענסיוו	גרמני intensiv מגזע לטיני	מאומץ, אינטנסיבי	
אינטערנעט	אנגלי internet	מְרֶשֶׁת	אינטערנעץ (תשמו"ץ על בסיס אנגלית)

אינפֿארמאַטיוו	צרפתי informativ > לטיני informatio	מכיל/כולל/ עתיר מידע	
אינפֿעקציע	לטיני infectio	זיהום	
איריטעיבל באַועל סינדראָם	אנגלי irritable bowel syndrome	תסמונת המעי הרגיז	צערייצטע קישקע (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמני וסלאבי)
אַלטערנאַטיוו	צרפתי alternatif מגזע לטיני	חלופי	
אַלערגיע	גרמני Allergie מצירוף גזעים יווניים ἄλλος + ἔργον	אלרגיה, רגישות(לחומר)	
אַלקאהאָל	לטיני alcohol (ממקור ערבי الکحل 'אנטימון, כחל')	כוהל, אלכוהול	ספירט (לטיני spiritus דרך רוסית спирт)
אַנאַליז	יווני ἀνάλυσις	ניתוח (עיוני)	
אַנגעשטעקט ווערן	גרמני angesteckt werden	להידבק (במחלה)	אינפעקטירט ווערן (מילה מקורית ביידיש מרכיבים לטיני וגרמני); זאַראַזיען זיך (רוסי заразить)
אַנטדעקונג	גרמני Entdeckung	גילוי, תגלית	געפֿונס/געפֿינס (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים)
אַנטיבאָדי	אנגלי antibody	נוגדן	אַנטיקערפער (גרמני Antikörper)
אַנטיביאָטיק	יווני ἀντί + βίος	אנטיביוטיקה	
אַנקעטע	צרפתי enquête, ייתכן שדרך פולנית ankieta או רוסית anketa	שאלון	פֿרעגבויען (גרמני Fragebogen)
אַסטמע	יווני ἄσθμα	אסטמה, קאָרָת	
אַפליקאַציע	אנגלי application	יישום, יישומון	
אַפּעראַציע	לטיני operatio	ניתוח, מבצע, פעולה	על תהליך – אָפּערירונג (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים); בהקשר לא רפואי – אַקציע (מלטינית actio)
אַפּערירן	גרמני operieren מגזע לטיני	לנתח (כירורגית)	
אַפֿירברענגען	מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים	לחשוף	אַנטפלעקן (גרמני משובש entblößen); אויפֿדעקן (גרמני aufdecken)
אַפּעקט	אנגלי affect	השפעה	השפעה (עברי); אַשנפֿלוס (גרמני Einfluß)
אַקסידזשען	אנגלי oxygen > יוני ὀξύς + γένος	חמצן	זויערשטאָף (גרמני Sauerstoff); אַקסיגען (יווני לא משובש)
אַרטריטיס	לפי הגייה אנגלית arthritis > לטיני מגזע יוני	דלקת מפרקים	אַרטריט (לטיני לא משובש)
באַהאַנדלונג	גרמני Behandlung	טיפול, יחס	
באַוויסטלאָז	גרמני bewusstlos	בלי הכרה	אין חלשות (עברי), אין אָנמאַכט / אונמאַכט (גרמני in Ohnmacht), ניט בזם באַוויסטזשן (גרמני nicht bei Bewusstsein)
באַלאַנסירט	גרמני balanciert מגזע צרפתי balance 'מאזניים' > לטיני bilanx 'בעל שני כפי מאזניים'	מאוזן	
באַקטעריע	לטיני bacterium	חיידק, בקטריה	מיקראָב (צרפתי microbe)
בלוט־דרוק	גרמני Blutdruck	לחץ דם	
בלוט־טעסט	אנגלי blood test	ספירת דם	בלוט־פּראָבע (גרמני Blutprobe); בלוט־אַנאַליז (תרגום בבואה מרוסית анализ крови)

בלוטינג	אנגלי משובש bleeding	דימום	בלוטונג (גרמני Blutung); בלוטיקונג (מילה מקורית בידיש מרכיבים עברי וגרמני)
בלינדקייט	גרמני משובש Blindheit	עיוורון	
בערסיטוס	אנגלי bursitis > לטינית bursa	דלקת אמתחת	בורסיט (ייתכן שלפי הגייה רוסית bursit, שוודית או תורכית bursit) גלאוקאָמע (יווני לא משובש)
גלוקאומע	לפי הגייה אנגלית > glaucoma יווני γλαύκωμα	גלאוקומה, בִּרְקִית	
גענעטיש	גרמני > genetisch יווני γενετικός	גנטי	
געפֿונס	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	גילוי, תגלית	געפֿונס (אותה מילה בכתוב שונה); אַנטדעקונג (גרמני Entdeckung)
געצוקערט	גרמני gezuckert	כולל/מצופה סוכר	
גרענט	אנגלי grant	מענק, מלגה, תמיכה	סובווענץ (לטיני subventio); סטיפענדיע (לטיני stipendium); שטיצ(ע) (גרמני Stütze)
דאָזע	יווני δόσις	מינון	
דיאַגנאָז	יווני διάγνωσις	אבחנה, אבחון	
דיאַגנאָזירן	מילה מקורית בידיש מרכיבים יווני וגרמני	לאבחן	שטעלן אַ דיאַגנאָז (תרגום בבואה מרוסית ctavить диагноz)
דייעביטיס	לפי הגייה אנגלית > diabetes יווני διαβήσω	סוכרת, סכרת	דיאַבעט (יווני לא משובש)
דיסעביליטי	אנגלי disability	נכות	אינוואלידישקייט (מילה מקורית בידיש מרכיבים לטיני וגרמניים)
דיעטע	יווני δίαιτα	דיאטה	
דעטאַל	צרפתי détail	פרט, פריט; חלק (מהמכונה)	במובן עיוני – פרט (עברי), איינצלהייט (גרמני Einzelheit); במובן טכנולוגי – טייל (גרמני Teil)
דעוויזיע	לטיני משובש divisio	אגף, מחלקה; אוגדה	אַפטייל (גרמני Abteil); דיוויזיע (לטיני לא משובש)
דענטאַל	לטיני dentalis, ייתכן שדרך צרפתי dental	שיני, של שיניים, דנטלי	ציין-, צאָן- (גרמני Zahn-); הגזע משמש כחלק ראשון של מילים מורכבות)
דעפרעסיע	לטיני depressio, ייתכן שדרך צרפתי depression	דיכאון	
דראַג	אנגלי drug	תרופה	מעדיצין (לטיני medicina); מעדיקאמענט (לטיני medicamentum); רפואה (עברי)
דראַג־פֿירמע	אנגלי drug firm	חברת תרופות	פֿאַרמאַצעוטישע פֿירמע (ביטוי מקורי בידיש מרכיבים יווני, גרמני ואיטלקי)
האַרמאָן	יווני ὁρμάω	הורמון	
היפּאָגליסעמיע	לפי הגייה אנגלית hypoglycemia > יווני ὑπό + γλυκὺς + αἷμα	היפוגליקעמיה, תת סוכר בדם	היפּאָגליקעמיע (יווני לא משובש); נידעריקער בלוטצוקער, מאַנגל פֿון צוקער אין בלוט (תיאורי המצב במילים גרמניות)
הילפֿבאַר	גרמני מיושן hilfbar	יעיל, מועיל, מסייע	עפֿעקטיוו (לטיני effectivus); ווירקנדיק (בינוני פועל של ווירקן 'לפעול, להשפיע' > גרמני wirken); העלפֿיק (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)

הסבר	עברי	הסבר	דערקלערונג (גרמני Erklärung)
העלטה אינשורענס	לפי הגייה אנגלית health insurance	ביטוח בריאות	געזונט־פֿארזיכערונג (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים); געזונט־סטראַכירונג (מילה מקורית בידיש מרכיבים רוסי וגרמני)
העפיטטיס	לפי הגייה אנגלית hepatitis של המקור הצרפתי hépatite	דלקת כבד	העפאטיט (לפי הגייה מקורית של hepatitis הצרפתי); לעבער־אַנצינדונג (גרמני Leberentzündung); לעבער־פֿאַרצינדונג (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)
וואַקסין	לפי הגייה צרפתית vaccine > לטיני vaccinus	תרפֿיב	וואַקצינע (לפי הגייה גרמנית מאותו הגזע הלטיני)
וואַקסינירן	מילה מקורית בידיש מרכיבים לטיני/אנגלי וגרמני או שיבוש של וואַקצינירן (ראו טור שמאלי)	לחסן	וואַקצינירן (גרמני vakzinieren מגזע לטיני)
וויזיע	לטיני visio	חזון; מראָה תעִתּוּעִים	זעונג (תרגום בבואה מרוסית видение באמצעות רכיבים גרמניים)
ווירקזאַמקייט	גרמני Wirksamkeit	יעילות	ווירקעוודיקייט (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים וסלאבי); עפֿעקטיווקייט (מילה מקורית בידיש מרכיבים לטיני וגרמני); העלפֿיקייט (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)
ווערטיגאַו	לפי הגייה אנגלית vertigo > לטיני	סחרחורת	קאַפּשווינדל (מילה מקורית בידיש: גרמני Schwindel בתוספת טאוטולוגית 'ראשי')
זעבאַר	גרמני מיושן sehbar	נראה לעין	זעיק (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים); אָנזעעוודיק (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים וסלאבי)
טאַבלעט	לטיני tabuletta, ייתכן שדרך גרמנית Tablette	טבליה, כדור, גלולה	טאַבלעטקע (לטיני, דרך פולני tabletka או רוסי таблетка)
טאַקטיק	לטיני tactica > יוני taktikos	טקטיקה	
טויטפֿאַל	גרמני Todfall	מקרה מוות	פֿאַטאַליטע (צרפתי fatalité)
טוישוונג	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	שינוי, חילוף	פֿאַרענדערונג (גרמני Veränderung); טויש (גרמני Tausch); אויסטויש (גרמני Austausch); וועקסלונג (גרמני Wechslung); איבערבשט (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)
טעטינוס	לפי הגייה אנגלית tetanus > לטיני	צפֿדֿת, פֿלֿצֿת	טעטאַנוס (לטיני); שטאַרקראַמפּ (גרמני Starrkrampf); סטאַלבניאַק (רוסי столбняк)
טענדענציטוס	אנגלי tendinitis/tendonitis > גזע לטיני tendo	דלקת גידים	טענדיניט (ייתכן שלפי הגייה רוסית тендинит, שוודית או תורכית tendinit)
טעסט	אנגלי test	טסט, בדיקה	פּראָבע (גרמני Probe); עקזאַמען (לטיני examen)
טעראַפּיודיק	אנגלי משובש therapeutic > יוני θεραπευτής	תרפויטי, של רפואה פנימית	טעראַפּעוויטיש (ייתכן שלפי הגייה רוסית терапевтический); היילנדיק (גרמני heilend)
טעראַפּי	אנגלי therapy > יוני θεραπεία	טיפול רפואי; רפואה פנימית	טעראַפּיע (יווני לא משובש); היילונג (גרמני מיושן Heilung); קוראַציע (לטיני curatio)

טעראפּיסט	אנגלי therapist	רופא פנימי	טעראפּעווט (מיווני θεραπευτής דרך תעתיק גרמני therapist ו/או רוסי tepaneBT – ההגייה כמו ברוסית)
כעמיש	גרמני chemisch	כימי	כימיש (רוסי химический)
כראניש	גרמני chronisch > יווני χρόνικός	כרוני	
לונגעןקראנקייט	גרמני Lungenkrankheit	מחלת ריאות	
לזם דיזין	אנגלי Lyme disease	מחלת ליים	די לצמער קרענק (ביטוי מקורי בידיש)
מאָגןברענעניש	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	דלקת קיבה, גסטריטיס	גאַסטריט (לטיני gastritis)
מאַניפּולירן	גרמני manipulieren > גזע לטיני	לתחמן	
מאַסיוו	גרמני massiv	מסיבי	
מוח־פּאַרשער	מילה מקורית בידיש מרכיבים עברי וגרמני	חוקר מוח	
מוסקול	לטיני musculus	שריר	הגייה חילופית: מוסקל
מחלה	עברי	מחלה	קראַנקייט (גרמני Krankheit); קרענק (מילה מקורית בידיש על בסיס גרמני)
מיחוש	עברי	מיחוש, חולשה	חולשה (עברי)
מייגרעין	לפי הגייה אנגלית migraine > צרפתי > יווני μικράνία ή	מיגרנה, צדעת, צֶלְחָה, צֶלְחִית	מיגרען (צרפתי לא משובש)
מינימום	לטיני minimum	מינימום	
מינימיזירן	גרמני minimisieren > גזע לטיני	למזהר	
מעטאָדע	יווני μέθοδος	שיטה, מתודה	שיטה (עברי)
מענטל	לפי הגייה אנגלית mental > לטיני mentalis	פסיכיאטרי, נפשי	מענטאַל (לטיני לא משובש); פסיכיש (גרמני psychisch > גזע יווני ψυχισ)
מעניסקוס	יווני μηνίσκος	מניסקוס, סהרון	מעניסק (צורה מקוצרת כמו ברוסית мениск)
נאָכוויי	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	כאב שיורי	
נאָכפּאָלג	גרמני Nachfolge 'ירושה' בשינוי משמעות	תופעת לוואי	בצדערשענונג (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)
נערונג	גרמני Nahrung	תזונה	דערנערונג (גרמני Ernährung); באַשפּעזונג (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)
סופלעמענט	לטיני supplementum	תוסף, תוספת	צוגאַב (גרמני Zugabe)
סטאַנדאַרט	אנגלי standard < רוסי стандарт	תקן	סטאַנדאַרט (אנגלי לא משובש)
סטראַטעגיע	יווני στρατηγία	אסטרטגיה	
סטרוקטור	לטיני structūra	מבנה	בוי (גרמני Bau)
סטרעס	אנגלי stress	דָּחַק, עָקָה, סטרס	
סיגנאַל	לטיני signum < צרפתי Signal	אות (מין זכר), איתות	צייכן (גרמני Zeichen)
סימפּטאָם	יווני σύμπτωμα	תסמין, סימפטום	
סינדראָם	יווני σύνδρομη	תסמונת	

סעטשורעיטעד פֿעטנס	לפי הגייה אנגלית משובשת (אולי בגין טעות דפוס) saturated fats	שומנים רוויים	אָנגעזעטיקטע (תרגום בבואה מרוסית насыщенные באמצעות צורנים גרמניים) / סאַטורירטע (גרמני saturierte > גזע לטיני satur) (מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים)
סענסיטיוויטעט	גרמני Sensitivität > גזע לטיני sensus	רגישות	פֿילבאַרקייט (גרמני Fühlbarkeit); פֿילעוודיקייט (מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים וסלאבי)
סעריע	לטיני series	סדרה	ציקל (רוסי така > גרמני Zyklus > יווני κύκλος); ריי (גרמני Reihe)
עלאקטראָניש	גרמני elektronisch > יווני ηλεκτρον	אלקטרוני	
עמאַציאָנעל	גרמני emotionell	רגשי	געפֿיליק (גרמני gefühlig)
ענדאָקרינאָלאָ- דזשיסט	אנגלי endocrinologist > יווני ἐνδον + κρίνω + λόγος	אנדוקרינולוג	ענדאָקרינאָלאָג (יווני לא משובש)
ענזימס	לפי הגייה אנגלית enzyme > יווני ένζυμο	אנזים	ענזים (יווני לא משובש)
עסיד ריפֿלאַקס	אנגלי acid reflux	רפלוקס קיבתי-ושטי	
ענקזיעטי	אנגלי anxiety	חרדה, דחילה	אומרו (גרמני משובש Unruhe); באַזאָרגטקייט (גרמני Besorgtheit); באַדרענגעניש (גרמני Bedrängnis)
עקזימע	לפי הגייה אנגלית eczema > יווני ἐκζεμα	גֶרֶב, אַקזֶמָה	עקזעמע (יווני לא משובש)
עקזיסטענץ	לטיני existentia	קיום	
עקספערט	אנגלי expert > לטיני expertus	מומחה, בקיא	ספּעציאַליסט (לטיני specialis); בקיא (עברי); פֿאַכמאַן (גרמני Fachmann)
פּאָזיטיוו	לטיני positivus	חיובי	
פּאָטעסיום	אנגלי potassium	אשלגן	קאַלי בברה"מ לשעבר, קאַליום מחוץ אליה (ערבי القَالِيَة דרך לטינית kalium)
פּאַציענט	לטיני patiens	מטופל	קראַנקער (גרמני Kranker); חולה (עברי)
פּאַראַזיט- באַקטעריע	מילה מקורית ביידיש מרכיבים יווני ולטיני	חידק טפילי	
פּאַראַזיטש	מילה מקורית ביידיש מרכיבים יווני וגרמני	טפילי	
פּילאָט	צרפתי pilote	טייס; נווט (כאן בפירוש השני)	תלוי בפירוש: פֿלוער (גרמני Flieger מעוות); רעגולירער (גרמני Regulierer)
פּסיכיאָטאַר	יווני ψυχία + ιατρός	פסיכיאטר	פּסיכיאָטער (איות חלופי – נפוץ יותר)
פּראָביאָטיק	גרמני Probiotika מרכיבים לטיני ויווני	פרוביוטיקה	
פּראָגראַם	צרפתי programme > יווני + προ γράμμα	תוכנית, תוכנה	
פּראָדוקט	לטיני prōductum, ייתכן שדרך גרמנית Produkt	מוצר	פֿאַבריקאַט (לטיני fabricatus)
פּראָטאָקאָל	יווני πρωτόκολλον	פרוטוקול	
פּראָיעקט	לטיני projectus, ייתכן שדרך גרמנית Projekt	פרויקט	

פּראָצעסירן	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	לעבד	איבערארבעטן (תרגום בבואה מרוסית neperabatyvat' באמצעות צורנים גרמניים)
פּרעזענטאַציע	לטיני praesentatio	מצגת	פּרעזענטירונג (גרמני Präsentation)
פּרעצעדענטלאָז	גרמני präzedentlos > lטיני praecedens	חסר-תקדים	אָן אַ פּרעצעדענט (תרגום תיאורי באמצעות שם עצם ממוצא לטיני)
פּאַבריקאַנט	צרפתי fabricant > lטיני fabricans	תעשיין, יצרן	אינדוסטריעלער (גרמני Industrielle שנגזר מלטיני industria, ייתכן שדרך צרפתית או גרמנית Industrie)
פּאַטאַליטע	צרפתי fatalité	מקרה מוות	טויטפאַל (גרמני Todfall)
פּאַנגוס	לפי הגייה אנגלית fungus > lטיני	פטריה, פטרת	שוועמל (צורת חיבה/הקטנה יידית מהמילה שוואם שמשאלה מגרמנית Schwamm 'ספוג', ייתכן שזה תרגום בבואה מרוסית грибок)
פּאַנקשענינג	אנגלי functioning	תפקוד	פּונקציאָנירונג (גרמני Funktionierung)
פּאַקטאָר	לטיני factor	גורם	
פּאַרבינדונג	גרמני Verbindung	קשר, קישור	קאָמוניקאַציע (לטיני communicatio)
פּאַרמאַסי	אנגלי pharmacy	בית-מרקחת	אַפטיק (מגרמני Apotheke משובש בהשפעה פולנית apteka או רוסית/אוקראינית anteka)
פּאַרנעם	מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים	היקף	אַרומנעם (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)
פּאַרקילעכץ	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים ועצמי	הצטננות	פּאַרקילונג (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)
פּאַרשער	גרמני Forscher	חוקר	
פּאַרשריט	גרמני Fortschritt	קידום, התקדמות	פּראָגרעס (לטיני progressus); פּאַרוויסלויפּונג (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)
פּונדאַמענטאַל	לטיני fundamentalis	בסיסי, יסודי, עיקרי	גרונטיק (מהמילה הגרמאנית העתיקה grundig שכיום נמצאת בשימוש בשפות סקנדינביות); גרינטלעך (גרמני gründlich)
פּונקציאָנירן	גרמני funktionieren	לתפקד	
פּונקציע	לטיני functio	תפקיד, פונקציה	
פּלו	אנגלי flu	שפעת	גריפע (גרמני Grippe > הולנדי griep); אינפּלוענצ(י)ע (איטלקי influenza)
פּליסיקייט	גרמני Flüssigkeit	נוזל	
צושטאַנד	גרמני Zustand	מצב	מצב (עברי)
צעל	גרמני Zelle > לטיני cella	תא	קעמערל (מילה מקורית בידיש על בסיס צורת חיבה/הקטנה של קאמער)
קאָאָרדינאַציע	לטיני coordinatio	תיאום	
קאָגניטיוו	לטיני cognitivus	הפְּרָנִי, קוגניטיבי	דערקענטענישלעך (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)
קאַטעגאָריע	יווני κατηγορία	סוג, דרג, דרגה	

קאַנפֿערענץ	לטיני confercio	ועידה	
קאַפּסול	לטיני capsula	כמוסה, קפסולה	קאַפּסולע (בברה"מ היה בשימוש איות חלופי כזה, כמו ברוסית kapsulya)
קאַרפּעל טונעל סינדראָם	אנגלי carpal tunnel syndrome	תסמונת מנהרת שורש כף היד	סינדראָם פֿונעם געלענק־קאַנאַל (תרגום תיאורי עם מילה מקורית בידיש)
קוואַליטעט	צרפתי עתיק qualite > qualitas	איכות	איכות (עברי)
קוואַנטיטעט	צרפתי עתיק quantite > quantitas	כמות	צאָליקייט (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)
קליניק	יווני κλινική, ייתכן שדרך גרמנית Klinik	בית חולים, מרפאה	
קליניש	גרמני klinisch > יווני κλινική	קליני	
קעיר־קאַרדינרער	מילה מקורית בידיש מרכיבים אנגלי, לטיני וגרמני	מתאם הסיוע	
קענסער	לפי הגייה אנגלית cancer > לטינית	מחלת הסרטן	ראַק (רוסי rak או פולני rak); קאַנצער (גרמני Kanzer > Lancer לטיני cancer)
קרענק	מילה מקורית בידיש מגזע גרמני	מחלה	קראַנקייט (גרמני Krankheit); מחלה (עברי)
קריטיש	גרמני kritisch > יווני κριτικός	קריטי	
רעאַקציע	לטיני reactio	תגובה	
רעדוצירן	גרמני reduzieren > לטיני reducere	להפחית, להקטין, לצמצם	פֿאַרקירצן (גרמני verkürzen); פֿאַרמינערן (גרמני vermindern); פֿאַרווייניקערן (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)
רומעטויז ארטרייטוס	לפי הגייה אנגלית rheumatoid arthritis > גזעים יווני ולטיני	דלקת מפרקים שיגרון(ת)ית	רעוּמאַטישער אַרטריט (ביטוי מקורי בידיש מגזעים יווני ולטיני הלא מעוותים)
רעזולטאַט	לטיני resultatum; ייתכן שדרך צרפתי résultat או רוסי pe3yльтat	תוצאה	אַרויסקום (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים); במובנים שונים גם פועל־יוצא (עברי), סך־הכל (עברי)
רעסטלעס לעג סינדראָם	אנגלי restless legs syndrome	תסמונת רגליים חסרות מנוחה	
רעפֿלעקטירן	מילה מקורית בידיש מרכיב אנגלי reflect reflectere מלטינית, ומוספית גרמנית	לשקף	אַפּשפּיגלען (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)
שטודיע	גרמני, לשון רבים Studien > לטיני studium	חקר, לימוד	במובנים שונים – לימוד(ים) (עברי); לערנען (גרמני Lernen); פֿאַרשונג (גרמני Forschung)
שלאָפֿלאַזיקייט	גרמני Schlaflosigkeit	נידודי שינה	אינסאַמניע (לטיני insomnia); אומשלאָף (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)
שליים	גרמני Schleim	ליחה, ריר	סליוז (רוסי слизь משובש); ליחה [לייכע] (עברי); לייכעץ (תשמו"ץ)
שעדלעכקייט	גרמני Schädlichkeit	(גרימת) נזק	בַּהַקְשֶׁר בריאותי: אומגעזונטקייט (גרמני Ungesundheit בשינוי משמעות)
שפּעצן	מילה מקורית בידיש	רוק	סלינע (רוסי слюна)

להלן סיכום סטטיסטי-אטימולוגי:

מקור המילים	כמות המונחים ממקור מסוים בטקסט (טור ימני)	כמות המונחים ממקור מסוים יחד עם המילים הנרדפות שמובאות בטור השמאלי
אנגלי	47 (26%)	47 (14%)
גרמני	45 (25%)	101 (30%)
לטיני	30 (16%)	47 (14%)
מילים מקוריות ביידיש	20 (11%)	53 (16%)
צרפתי	17 (10%)	19 (6%)
יווני	16 (9%)	25 (8%)
רוסי (כולל תרגומי בבואה)	1 (1%)	20 (6%)
עברי	2 (1%)	16 (5%)
אחר	1 (1%)	3 (1%)
סה"כ	179 (100%)	335 (100%)

מסקנות עיקריות:

א. בדומה לרוב הפרסומים שרואים אור במגזר חרדי בארצות דוברות אנגלית, מתאפיין "המספיק גאזעט" בשיעור גבוה מאוד של שאילות מאנגלית, לרבות בטרמינולוגיה. הפוטנציאל של המעין האנגלי מוצה עד תום: בין המילים הנרדפות אין אף מילה אנגלית נוספת. כמעט כל מונח שלא נמצא בשימוש רחב ביידיש, מובא ישירות בתעתיקו האנגלי. אולם לא בכל מקרה אפשר לדבר על אימוץ המילה האנגלית על ידי יידיש באופן מלא. מהטור השמאלי ניתן להסיק כי המונחים האנגליים מופיעים בעיקר על חשבון המילים הנרדפות שלהם ממקור גרמני, רוסי או עברי.

ב. מוזכרות כאן מחלות רבות, בהן נדירות ואלה שרק לא מכבר הוגדרו כמחלות וקיבלו את שמותיהן האנגליים: או שאין להן עדיין כינויים ביידיש, או שהם הופיעו לראשונה במונחונים ומילונים שפורסמו רק בשנות העשר של המאה ה-21⁴⁵⁰ (וספק אם עורכי כתב-העת משתמשים בהם). יש ספק רב אם המילים שמהוות תעתיקים מאנגלית ללא התחשבות במורפולוגיה של יידיש, כגון עסיד ריפלאקס > acid reflux, ישתרשו ביידיש: או שהן יעברו יידוש, או שיומצאו להן מונחים חלופיים.

ג. שיעור השאילות השמיות נמוך מאוד, אף כי למונחים רבים יש מילים נרדפות ממקור עברי שלא מנוצלות. ד. שיעורי המילים ממקור יווני גבוה יחסית, כרגיל בספרות רפואית, אך חלק מהמילים הללו יכלו לבוא ליידיש דרך שפות אחרות.

ה. חלקן היחסי של השאילות מגרמנית הוא הרבה מתחת לממוצע בספרות היידיש בכלל ובמדעית בפרט. ו. שאילות משפות סלאביות כמעט אין; למונחים לא מעטים יש מילים נרדפות ממקור רוסי שלא נוצלו. ז. אף שבין המילים הנרדפות יש הרבה מילים מקוריות ביידיש, הטקסט עצמו כולל מעט כאלה. עם זאת, ישנם תחדישים מעניינים כגון מאָגן־ברענעניש, קעיר־קאַרדינירער – הם בעלי סיכוי להשתרש ביידיש. ח. מבחינה לקסיקולוגית דומה היידיש החרדית ליידיש המערבית בתוספת המרכיב האנגלי שמחליף במידה רבה את המרכיב הגרמני; מבחינה דקדוקית היא לעיתים משובשת בהשוואה ליידיש התקנית.

10.2 פרסומים מדעיים בעיתונות רגילה ומקוונת

גם עיתונות רגילה ביידיש שאינה מתייחסת במיוחד לסוגיות מדע, מהווה עניין רב למחקר זה, כי מדי פעם מתפרסמים בה תכנים מדעיים-פופולריים שבהם מופיעות מילים מעולם המדע והטכנולוגיה. לדוגמה, בגיליון אחד של העיתון הוורשאי **דער פריינד** ('החבר'), שנוסד וזמן-מה התפרסם בסנקט פטרבורג, מס' 116 מ-5 ביוני 1911, נמצאות לא פחות משלוש כתבות כאלה.

⁴⁵⁰ למיטב ידיעתי, השמות התקניים של חלק מהמחלות המוזכרות כאן הופיעו לראשונה ב: שעכטער־ווישוואַנאַט... "געזונטערמינאָלאָגיע" (2014); כנ"ל, "מעדיצינישע טערמינאָלאָגיע" (2015); כנ"ל, **אַרומנעמיק** (2016 // 2021).



שם בעמוד 2 ממוקמת כתבה גדולה יחסית "די צווייטע וואך פון לופט-שווימער אין פעטערבורג" (השבוע השני של טיס בסנקט פטרבורג; מכאן ואילך משיקולי הנוחות ציטוטים מעיתון זה מובאים בכתיב יוואך). היא מספרת על צעדיה הראשונים של התעופה ברוסיה. למונח 'תעופה' מוצעים כאן שני תרגומים לידיש: זה שבכותרת (מילולית 'שחייה אווירית' – חיקוי של צורות מקוצרות רוסיות של התקופה כגון aepontab 'מטוס', באוקראינית גם כיום aepontab) ומילה בינלאומית ממקור צרפתי: אַוויאַציע. בטקסט זה ישנם מונחים נוספים בנושא, טריים לגמרי עבור היידיש, ביניהם: פֿליפלאַץ 'שדה תעופה' (מילה מקורית ביידיש, מילולית 'מקום טיס'); לופט־פֿליער 'טייס' (עוד מילה מקורית, מילולית 'טייס אווירי'); אַעראַפּלאַן ('אווירון', שאלה מצרפתית הכוללת גזעים יווני ולטיני); אַעראַקלוב 'מועדון תעופה' (שאלה מרוסית). בעמוד 3 של אותו גיליון ישנן כתבות קצרות: על רפואה "צום קאַמף קעגן שווינדזוכט" ('למאבק נגד שחפת' – שם המחלה נשאל מגרמנית, כמו גם שם התואר המורכב ברוסט־לפדנד 'הסובל מכאבים בחזה', כיום ביידיש נוהגים לומר ברוסט־לפדנדיק) ועל תעשייה "אַ קאַפּאַפּעראַטיווע שו־פֿאַבריק" ('בית חרושת שיתופי לייצור נעליים', בכותרת זו ישנן שאלות מלטינית ומגרמנית). בעמוד 4 ממוקמת פרסומת של סבון רפואי ובה מונחים כדלקמן: זומער־שפּראַס 'נמש', היילמיטל 'מוצר רפואי' מגרמנית; פּרישטש 'אַקָנָה', לישש 'ספחת' מרוסית; וואַנגרע 'אַקָנָה' מפולנית; ראָדיקאַל 'קיצוני, יסודי, שורשי' מלטינית. באותו עמוד מתפרסם לוח הרכבות המכיל מינוח מסילות ברזל ממקור גרמני: פֿאַרפּלאַן 'לוח נסיעות', באַנהויף 'תחנת רכבת', פּאַסטצוג 'רכבת דואר (מאספת)', פּאַסאַזשיר־צוג 'רכבת נוסעים (בעלת מהירות בינונית)', קוריער־צוג / שנעלצוג 'רכבת מהירה', שפּאַציר־צוג 'רכבת טיולים'. בסך הכול הוזכרו כאן 23 מילים טכנולוגיות ורפואיות, מהן 12 ממקור גרמני (52%), 3 מילים מקוריות ביידיש, 3 ממקור רוסי, 2 ממקור לטיני, 2 ממקור צרפתי, 1 ממקור פולני. המדגם הזה אומנם מצומצם מאוד, אבל מגוון ודי טיפוסי בנוגע להרכבה האטימולוגי של הספרות המדעית ביידיש של התקופה ההיא. עיתונות בעלת תכנים מדעיים וטכנולוגיים הופיעה כמעט בכל פינת העולם שבה התגוררו קוראי היידיש. ניתוח משווה של העיתונות שפורסמה ביבשות שונות ובתקופות שונות יאפשר לעקוב אחר מגמות התפתחות השפה, לרבות זיהוי השפעתם של גורמים גאוגרפיים ואידאולוגיים על המינוח המדעי. לעת עתה נאלץ אנוכי להגביל את סקירת העיתונות באבני דרך ובקטעים מייצגים ככל האפשר.

בשל קוצר היריעה נתחיל מהעיתון היידי המודרני הראשון: **קול מִבְּשָׁר** (אודסה, 1862-1873), שבו הופיעו תחדישים לא מעטים, ביניהם מונחים מדעיים וטכנולוגיים. למשל, בגיליון מס' 46 לשנת 1866, בעמוד 698 (במספור רציף), הוצהר במאמר המערכת כדלקמן (הדגשתי מונחים מדעיים וטכנולוגיים – ש"ג):

יענע אלטפעטערישע היימישע פרנסות האַבען איצט אויפגעהערט, דערפאר זענען נייע אויפגעקוממען צו דיא דאמפשיפּען , אַזענבאהנען, אַקערמאַשינען , דרעשמאַשינען , פאבריקען, טעלעגראפּען, גאַזבעללכטונג , וואסערלוי-טונגען (וואַדאַפּראַוואַדען) וכדומה פיעל נצע המצאות, דארף מען האַבען מענשען און זייא ווערען גוט בעצאָהלט פאר זייער מיה, מאַשיניסטען און טעכניקער האַבען בכבוד ברויט; אויסער דעם שרעבערס, בוכהאלטערס, אויפזעהערס...	הפרנסות הישנות הביתיות כעת הופסקו; לעומת זאת הופיעו חדשות אל אוניות קיטור , מסילות ברזל, מכוונות חרישה / מחרשות מכניות , מכוונות דישה , בתי חרושת, טלגרפים, תאורת גז , צנרת מים זורמים וכדומה – המצאות חדשות רבות, יש צורך באנשים והם מקבלים שכר טוב בעבור עמלם, למכונאים ול טכנאים יש לחם בכבוד; חוץ מזה סופרים, מנהלי חשבונות, משגיחים...

וואַדאַפּראַוואַד 'מים זורמים' הוא אחד המונחים המעטים ב"קול מִבְּשָׁר" שלא ממקור גרמני אלא רוסי; וגם הוא מובא בעיקר לשם פירוש המילה **וואַסערלויטונג** – אחד מ-7 המונחים הגרמניים שבקטע.

בגיליון מס' 28 של "קול מבשר" לשנת 1865, בעמודים 438-439, פורסמה כתבה מדעית-פופולרית "נייע ערפינדונגען" ('המצאות חדשות') על קצרנות (הנקראת בידיש סטענאָגראַפֿיע או שנעלשרצבן). להלן המונחים הטכנולוגיים שבטקסט, בכתב המודרני, לפי סדר הופעתם: עלעקטריש (שאילה מגרמנית בעלת גזע יווני/לטיני) 'חשמלי', דאָמף־מאַשין (שאילה מגרמנית) או פּאַרע־מאַשין (מילה מקורית בידיש מרכיבים רוסי וצרפתי) 'מכונת קיטור', סטענאָטיפ (שאילה מצרפתית) או שנעלדרוקער (שאילה מגרמנית) 'מכונת כתיבה מיוחדת לקצרנות', פֿאַרדריילט ווערן (שאילה מגרמנית) 'להיתמר, להתפתל'.

בגיליון מס' 32 של העיתון "קול מבשר" לשנת 1872 (24 אוגוסט / 5 ספטמבר), בעמודים 5-6, פורסמה כתבה טכנולוגית נוספת, בנימת פרסומת סמויה של מכשיר דפוס חדש – סטער־אַגראַף (שם זה לא נכנס לאוצר המילים הקבוע של אף שפה ונשאר על תקן שם פרטי): "יא נייע זעטצער־מאַשינע" ('מכונת סדר חדשה'). כאן מובאת רק ההתחלה. בטקסט המלא 22 מונחים; כאן הם מובאים בכתב יוואָ.

13 מהמונחים באו מגרמנית (59% – נתון גבוה האופייני לתקופה): בוי 'מבנה', דרוקפרעסע ('מכונת דפוס', הערפֿאַרבערענגען 'לייצר, להפיק' (לא בשימוש בידיש התקנית), ווערקצג 'כלי עבודה, (פריט) ציוד', ווערקשטעל 'בית מלאכה, סדנה', זעצער־מאַשינע 'מכונת סדר', טיפֿאַגראַפֿיש 'של (בית) דפוס', מאַשינע 'מכונה', מעכאַניש 'מכני', ניימאַשינע 'מכונת תפירה', פּלאַטע 'לוח טיפוגרפי', ציפֿער 'ספרה', שנעליקייט 'מהירות' (לא בשימוש בידיש התקנית); 3 ממקור יווני: מעטאַל 'מתכת', סטערעאָטיפ 'תטפיס', סימעטריע; 2 ממקור לטיני: מעכאַניזם 'מנגנון', פעדאַל 'דוושה'; 2 מרוסית: אוסטראַקסיטוואָ 'מבנה' (לא בשימוש בידיש התקנית), פוקלע 'קמור, מובלט'; 1 מפולנית: קלאַוויש 'קליד, מקש'; מילה מקורית אחת בידיש: ביינדל/כאַן) 'קליד, מקש'.

נשווה בין שתי הפרסומות הגלויות בגיליון מס' 46 לשנת 1870 1) בדצמבר, עמ' 347). כך מתחילה הראשונה: החברה הרוסית לספנות/פּאַראַנאָאָדסטווע, מילה רוסית, מילולית 'אוסף אוניות קיטור') וסחר מודיעה שהשבוע יפליגו מכאן [אודסה] הספינות כדלקמן: 19 בנובמבר, יום חמישי, [לעיר] ניקוליב, בשעה 8 בבוקר, לנמל/האַפֿן [...] כל השם הרשמי של החברה מתועתק מרוסית מבלי להתחשב בדקדוק היידיש. בנוסף למילה הגרמנית האַפֿן, נעשה באותה מודעה שימוש במילה הנרדפת האנגלית פּאַרט 'נמל' שאומצה גם ע"י רוסית. בפרסומת השנייה מדובר כנראה בשלוחה האודסאית של אותה החברה, אך כאן היא קוראת לעצמה בידיש אחרת לגמרי, תוך שימוש במילים גרמניות בלבד, ביניהן דאָמפֿשֿיפֿפֿאַרט 'שייט באוניות קיטור'. מאידך, המשרד הזה לא צענט אָן (בנוסח גרמני) כמו במודעה הראשונה, אלא איז מודיע (בנוסח העברי). במודעה השנייה, שנוסחה על ידי עורך אחר בסגנון שונה לחלוטין, ללקוח מוצעת לא שייט אלא סחורה חומרית מוחשית: שטיינקוילן 'פחם אבן' (המילה מגרמנית).	 דיא רוסטישע אַבשטעלונג פֿאַר האַרשפּאָרט און פּאַרנאָלי צייגט אן זא אין דער האַפֿן וועלן אוועקגען פֿון דער פֿאָלגענדע שטעט: 19 נאָוועמבער דאָנערשטיג 8 אין דער פֿרייז, פֿאַרשפּאַקטירטע האַפֿען. קין הערסאָן, 8 אין דער פֿרייז, פֿאַרשפּאַקטירטע האַפֿען. 21 שבת, קין ניקאָלאַיעו, 8 אין דער פֿרייז, פֿאַרשפּאַקטירטע האַפֿען. 8 פֿרייז פֿאַרשפּאַקטירטע האַפֿען. אין דיא פֿאַרשפּאַקטירטע פֿון דער קריסט, 12 כאַטאָן פֿאַרשפּאַקטירטע האַפֿען. קין קאָנסטאַנטיןפּאָל פֿאַרשפּאַקטירטע קאָנסטאַנטיןפּאָל. 22 נאָוועמבער טאָנעסאָן, קין יאַלסאָן, ווינער 6 נאָכמיטאָג פֿאַרשפּאַקטירטע האַפֿען. 23 דינעס טאָן, קין ניקאָלאַיעו, 8 אין דער פֿרייז, פֿאַרשפּאַקטירטע האַפֿען. קין הערסאָן, 8 אין דער פֿרייז, פֿאַרשפּאַקטירטע האַפֿען. דיא ארעסאָנער הויפּטקאנטור פֿון דער רוסטישען ראַפּעס־פֿאַהרט־אונ האַנדעלס־געזעלשאַפֿט אין מוריע און אויף דעם אינאָל פֿון דער יקאטערינעסקי און סאַל־אַרנאַאָו־סקי נאָכגען ווערט פֿערקויפט שטיינקוילן לאַהריס. פֿאַרשפּאַקטירטע סאַרט און צו וואַלדעלע פֿרייען 3-3

בסך הכול בשתי הפרסומות הללו 5 מונחים טכנולוגיים. 3 מהם אומצו מגרמנית: דאמפשיפלארט, האפן, שטיינקוילן; 1 מרוסית: פאראקאדסטווע; 1 מאנגלית: פארט.

להלן לקט מונחים נוספים שהופיעו בגיליונות העיתון הזה עם חלופות מודרניות לשם מעקב אחר התפתחות היידיש. כמעט כולם ממקור גרמני, למעט ווערטיקאלע שמלטינית; מילה דומה קיימת גם בשפות סלאביות.

מילה ב"קול מבשר"	תרגום עברי	חלופות ביידיש המודרנית ומוצאן
אָבערפלעכע	שטח, פנים	אויבערפלאַך (אותה מילה אך לאחר יידוש)
אויפלייזונג	תמסה, פתרון	בכימיה – צעלאָז (תרגום בבואה מרוסית <i>пачтбор</i>); במתמטיקה – לייזונג (גרמני)
בלייכפאבריק	בית חרושת להלבנת בדים	
ליוואנד און טצערע וועבליך	מכרה פחם	שאַכטע (רוסי <i>шахта</i> , ממקור גרמני אחר: <i>Schacht</i>)
בערגווערק	נציץ, מיקה	גלימערשטיין (גם גרמני); גלימערגלאָז (מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים)
וואַגערעכט אָדער האַריצאַנטאַל	(קו) מאוזן	האַריזאַנטאַל (לטיני)
זויערשטאָף	חמצן	אָקסיגען (יווני)
זענקרעכט אָדער לאַטהרעכט (אויך ווערטיקאלע ליניע)	(קו) מאונך	ווערטיקאַל (לטיני)
עלעקטריציטעט	חשמל	עלעקטרע (יווני)
פליהקראפט אָדער צענטראָפּואלע קראפט	כוח עילוי או כוח צנטריפוגלי	
קאָהלענזייערע	חומצה פחמתית	קוילנזויערע (אותה מילה אך לאחר יידוש)
קאָהלענשטאָף	פחמן	
שטיקשטאָף	חנקן	אַזאָט (צרפתי)

שני מונחי פיזיקה שונים, פליקראַפֿט וצענטריפּוגאַלע קראַפֿט, בטעות מוצגים בעיתון זה כמילים נרדפות. דבקות המעורכת לנוסח הגרמני באה לידי ביטוי בהעדפת הצורה האַריצאַנטאַל על פני האַריזאַנטאַל, אשר מופיעה ברוב השפות ששאלו את המילה מיוונית (במקור נשמע העיצור *σ*: *óριζων*). ברשימה זו 18 מונחים, ביניהם 17 שאילות מגרמנית ומילה אחת בלבד ממקור לטיני – ווערטיקאַל.

דאָס טיפּ 8 סטראליען פֿערשיידענער פֿערט-אויסשטעלונגען בעהערשטע

וואַרשייער בעמישעס לאבאראטאָריום

עספּעטעט צו נעמער נידעריגען פּרייזען: טראַנספּען-ווייט, פּערלום, קעלנישעס האַכער, זאלוואַסער, די מאַינעוויקס אפּעריאָנישע טראַפּען צו צאָרן-סטרעזען, פּולדער (פּראַפּעס) וועלכע די צאָרע קאָנסטרוירען (דויערהאַפּט מאַכען), פּערד-אָן אַנדערע פֿעלע האַלבען (Kosmetyki). די ענינע וועלכע אויף דעזענער קיפּען ענדלעכע און נאָכסען ראַבאָט. פּרייז-ראַנזען אויף פֿערלאַנגען אומאָנאָט (Gratis).

הויפט סקלאַר № 31, נאַלעווי, טעלעפּאָן № 123.

צו אַרבעטסטייערן דירעקט אָן דער אַבזריק:

Warszawa, Ziota 61.—Затога ул. № 61. вл. Варшава.

צאָרן-האַרץ-באַנדער.

נור אליין די עכטען עיקערטראַ-מאטאָרישען-האַרץ-האַל-באַנדער וועלכע און צייט 24 יאָרען אָפּן און ערפֿינדער אין פֿעריקוין האַכע, צעוויקען, דאָס די צינדליך ביי די קנערע, לייכט, אָהנע שטערען ויך אויסשנידען און פֿערשטען די קנערע פֿון קראַנקהייטען וועלכע פֿון שטערע צינדליך הערשטאָנען.

דאָס די צאָרן-האַל-באַנדער אין וויקליך פֿאַרשטעלעכער מיטעל אים, בעזונען דערשטע האַנקערעכע די און בעזונען. סטערעכע דאָפּאָן ויך אין "המנד" שנת 1881 געדרוקט האָרען.

דיקע צאָרן-האַל-באַנדער שיקע און איבערלאָס גענען 1 רובל פֿער שטיק. פֿיר 10 שטיק צוואַנצ 7. 50 רובל.

А. Бодянский, Немецкая ул., д. Клопа вл. Вильки

אינע אָפּשערין געבט הילפֿע ניכט ריכטע געבאָרען נען, אָהנע קינע בעלאָנגונג. די אַרבעט אים: 1 м. Франска, д. Прижевальского С. Юнаст, Москва.

בגיליון מס' 4 לשנת 1888 (28 בינואר, עמ' 4) הופיע לקט פרסומות בנושאי מחקר זה. הפרסיה הגאוגרפית רחבה: מעבדה כימית בוורשה שמציעה מוצרי טיפוח הגוף, מוכר טבעות נשכן בוויילנה ומיילדת במוסקבה.

⁴⁵¹ ראו על כך: כהן. **יידיש בסימן קריאה**, 125-126.

מסקנות עיקריות:

א. עם כל הטענות האפשריות לגבי התוכן, מבחינה סטטיסטית-אטימולוגית מאמר זה די מאוזן.

ב. נוכחות המילים המקוריות ביידיש מעידה על רמה לשונית די גבוהה.

כעבור כשנה הופיעה באותו כלי תקשורת הכתבה "לופט אין דעם פארם פון וואסער" ("אוויר בצורת מים")⁴⁵³ ששיקפה את רמת הבקאות של העיתונאים (ומן הסתם של קוראיהם) במדעי הטבע בכלל ובפיזיקה בפרט:

חדשות מהמדע (וויסנשאַפֿט). אוויר בצורת מים	נייעם אויס דער וויסנשאַפֿט.
רבים מהקוראים יודעים מן הסתם כי סוגים שונים של גזים (גאז) אפשר להפוך לנוזל (פליסיקייט) ואפילו לגוף מוצק. למשל, מאד נוצרים מים וממים – קרח. בשנים האחרונות הבינו כיצד להפוך את האוויר, בו אנו נושמים, לנוזל. לאוויר הנוזלי (פליסיק) טמפרטורה (טעמפּעראַטור) נמוכה מאוד. לא מכבר סיפרו העיתונאים על הניסים, אותם ביצע מדען אמריקאי בעת ארוחת הצהריים. לעוגמת נפשו הרבה של בעל המסעדה, בסיוע האוויר הנוזלי הפך המדען את המרק הרוחח לחתיכת קרח, ודג מבושל חם נעשה חי-ש-קל קשה כמו שיש, שאי אפשר לנעוץ בו מזל. לאחר שהמלצר הגיש את הארוחה החמה, שפך המדען בשקט על האוכל את האוויר הנוזלי שגרם לקור בו עז שהאוכל קפא מיד. ניסים ונפלאות כאלה התרחשו בפריז במהלך המסיבה, אותה ערך המדען הצרפתי ד'ארסונוואל d'Arsonval בשביל חבריו. לפני כן הוא הראה לחבריו ליטר (ליטער) שלם של אוויר נוזלי. לפיכך, כדי להפוך אוויר לנוזל, צריך לחץ גבוה מאוד וקירור עז. לצורך זה יישם ד'ארסונוואל את מכונת לחץ האוויר (לופט־דרוקמאַשין) של האנגלי אוואידהד [?] – על פי תולדות המדע, אמור היה להיזכר כאן Hampson William] ובמכונת הקירור (אָפּקילונגמאַשין) של הפרופסור לינדה von Linde. למכונת הקירור הזאת הצמיד ד'ארסונוואל כלי שבאמצעותו ניתן לאסוף ולהעביר אוויר נוזלי מבלי לכוות את האצבעות בקור ממגע עם דפנות הכלי שהטמפרטורה שלו 191 מעלות (גראד) צלזיוס. הכלי הזה מורכב מ-2 צינורות המוכנסים אחד לתוך השני, מלמעלה ומלמטה הם מולחמים (פּאַרלוויט). האוויר נשאב בין הצינורות (אָרוויספּומפּען). החלל הריק שבין הצינורות אינו מאפשר לקור לחזור לצינור החיצוני. האוויר הנוזלי נמזג לתוך הצינור הפנימי. בסיוע הלחץ בעוצמת 200 אטמוספירות (אַטמאָספּערע), כשאטמוספירה אחת שווה ל-2.5 ליברות (פּונט) על סנטימטר (סאַנטימעטער) מרובע (קוואַדראַט) בערך, ובאמצעות מכונת הקירור של פרופסור לינדה, הפיק ד'ארסונוואל ליטר אוויר נוזלי בשעה. מתוך המכשיר (אַפּאַראַט) זורם נוזל לבן כחלב. הנוזל מועבר דרך נייר סופג (לעשפּאַפּיר) רגיל ונעשה צח כמי מעין. האוויר הנוזלי הופך מיד לאוויר רגיל, אבל רק כשהוא נשפך על משהו בשכבה דקה. אבל אם מחזיקים אותו בכלי צר, יכול האוויר להישאר במצב נוזלי. כמות גדולה של האוויר הנוזלי ניתן לקבל רק בסיוע מכונות גדולות. אפשר לקוות שבקרוב ניתן יהיה לקנות ליטר אוויר נוזלי בעלות של 30-40 קופיות. מכאן שאנו רואים כי שההמצאות המדעיות (וויסנשאַפֿטלעך) הגדולות שבוצעו בשלושים השנים האחרונות על ידי קאייטה Cailletet בפריז, פיקטה Pictet בז'נבה, אולשבסקי Olszewski וורובלבסקי Wróblewski בקרקוב, יכולות כיום למצוא יישום מעשי. מאוחר יותר אנו מקווים לספר לקוראים כיצד אפשר ליישם אוויר נוזלי בייצור (פּאַבריקאַציע) ואיזו תועלת הוא יכול להביא לאדם בכלל. [מאת] חיים מאיר פלוני-אלמוני	לופט אין דעם פארם פון וואסער. פיעל פון די לעזער וויסען סתמא, דאָס פערשידענע מינים נאָרען קען מען פערזאָנדלעך אין פליסיקייט און אפילו אין פּעסעט קעסער. למשל פון פּאָרע ווערס וואסער און פון וואסער ווערס אייז. די לעצטע יאָרען איז מען אויך דערנאָנען, ווי צו פערזאָנדלעך די לופט, וועלכע מיר עסענען, אין פליסיקייט. די פליסיקע לופט האָט זעהר אַ נירדיגע טעמפּעראַטור. די צייטונגען האָבען נישט לאָנג דערזעהלט פון די נים, וואָס מען האָט נעמט איהר אַ מיטאָן עסען פון אַסערי קאָנישע נעלערהעט. צום גרויסען פּערדורס פון דעם רעסעאראַטאָר האָט אַ נעלערהעט מיט דער הילף פון פליסיקע לופט פערזאָנדלעך ווערען דיען סוף אין אַ שטיק אייז און הייסע צוקאָכע פיש אין איין אוי-געבליק נעמט איהר ווי פּאָרע, אַז עס איז אונטענליך נענען אַייזשעקען אין איהר אַ נאָסעל. בשעת דער קעלער האָט צוגעטראָן נען דאָס הייסע עסען און האָט זיך אָנגעקערט האָט דער נעלערהעט אין דער שטיל בענאָסען די עסענס מיט פליסיקע לופט, וועלכע האָט אַרויסגערושען אַזוי קעלס, דאָס די עסענס זענען חילף ומיר פערשידענע נעוואָרען. דערלייבען נפלאות זענען פאַרגעקומען אין פאַרזי אויף דעם באַנקעט, וועלכען דער פּאַרזאָווישער נעלערהעט ד'ארסאָנוואל האָט נעמט אַ פאַר נאָך ווייניג פּייגער. פּייגער האָט ד'ארסאָנוואל נעוואָרען ווייניג פּייגער אַ נאָנען ליטער מיט פליסיקע לופט. אַזוי ווי צו פערזאָנדלעך לופט אין פליסיקייט, דאָרף מען האָבען זעהר אַ גרויסען דרוק און שפּאַרקע אָב קוהלונג, האָט ד'ארסאָנוואל דערצו געברייכט די לופט-דרוקמאַשין פון דעם ענגעלנער אוואידהד און די אַבקהלונגמאַשין פון פּאַרעסאָר לינדה. צו דער דאָווינער אַבקהלונגמאַשין האָט ד'ארסאָנוואל צוגעבויט אַ מין כלי, מיט וועלכע מען קען צונויפּאַסלעך און אַייבער טראָנען פליסיקע לופט, זיך נישט אָפּברענגען פון קעלס די פּייגער ביי דער בעריהונג מיט די ווערשליך פון דער כלי וועלכע האָבען אַ טעם פּראָטור פון 191 גראַד קעלס נאָך צעלזיוס. די דאָווינער כלי בעשטעהט אויס 2 דערנען, וועלכע זענען אַייגענלייגט איינע אין די אַנדערע, אויבען און אונטען פערלויט. צווישען די דערנען איז אַרויסגעשטעט די לופט. דער לעקער שטח אָרן לופט, וואָס איז צווישען די דערנען לאָזט דער קעלס נישט אַריבערגען צו דער אויסענדיגער רעהר. די פלי-סיע לופט ווערס אָנגענאָסען אין די אינווענדיגער רעהר. מיט דעם דרוק פון 200 אטמאָספּערע (דער דרוק פון אַ אטמאָספּערע איז אַנזיך 2%) פּייגט אויף איין קוואַדראַטשטען סאָנטימעטער) און מיט דער אַבקהלונג מאַשין פון פּאַרעסאָר לינדה האָט ד'ארסאָנוואל בעקומען אַ ליטער פליסיקע לופט אין איין שעה. פון דעם אפּאָראַט רינג אַרויס אַ ווייסע פליסיקייט ווי מילך. די ווייסע פליסיקייט לאָזט מען דורך דורך נישט וועגנליכע לעשפּאַפּיר און דאָן ווערס די ריין ווי קוועלואַסער. די פלי-סיע לופט נעמט גלייך צוריק איבער איין נעוועגליכע לופט, אָבער נישט דאָן, ווען די איז די צונאָסען אויף עפּים. אז עס האָלט זי אָבער אין אַ שטאַלע כלי, קען די לופט בלייבען אין איהר פליסיקע צושטאַנד. פיעל פליסיקע לופט קען מען נישט בעקומען מיט דער הילף פון גרויסע מאַשינען. מען קען האָפּען, אַז אין ניכען וועט מען קענען קויפּען אַ ליטער פלי-סיע לופט פאַר 40-50 קאָס.

⁴⁵³ "לופט אין דעם פארם פון וואסער." דער יוד 1 (1902), 15.

בטקסט שלעיל ישנן 3 מילים הקשורות לנושא המחקר, מהן 2 מקורות ביידיש: אויגן־דאָקטער, צוזאַמענפֿאַר; 1 ממקור לטיני: קאָנגרעס.

גם הכתבה שפורסמה בעמוד השער של העיתון **לעמבערגער טאָגבלאַט** ('דף יומי למברגאי') מ-10 בדצמבר 1931 (ראו נספח א, איור 36)⁴⁵⁷ עוסקת באירועים אנטישמיים בתחום האקדמי, אך במרכז ענייניה היה המוסד להשכלה גבוהה בעיר שכיום נקראת לביב ושייך לאוקראינה. הכתבה כוללת הרבה מונחים הקשורים לארגון לימודים אקדמיים. בטקסט זה 12 מילים "אקדמיות", מהן 5 (42%) שממקור גרמני: איבונג, אַקאַדעמיקער, אַקאַדעמיש (שתי המילים האחרונות בעלות גזע יווני ומוספית גרמנית – בצורה גרמנית זו הן אומצו לידיש), פֿאַרטראַג, רעפֿערירן (המילה בעלת גזע לטיני ומוספית גרמנית – בצורה גרמנית זו היא אומצה לידיש); 5 (42%) ממקור לטיני: פּאַליטעכניקום, פֿרעקווענץ, קורס, רעקטאָר, רעקטאָראַט; 1 ממקור פולני: דזיעקאַן (ממקור לטיני, ייתכן שדרך גרמנית); וכן מילה מקורית אחת ביידיש: אינזשיניערעראָפּטיילונג (אומנם המילה אינזשעניער ממקור צרפתי, אבל בכתבה זו היא מיושמת בתפקיד אטריבוטיבי לצורך בניית הרכב עם שם העצם "מחלקה" – דבר בלתי אפשרי בצרפתית אך אופייני לגרמנית; מנגד, בגרמנית מילה דומה בתפקיד זה מופיעה בהרכבים ללא אות הקישור -נ-).

מסקנה עיקרית: כנהוג בטקסטים על מוסדות לימודים אקדמיים, חלקן היחסי של מילים ממקור לטיני גבוה. אגב, לאו דווקא ביחס למינוח, שיעור המילים ממקור פולני בטקסט גבוה בהרבה מהרגיל ביידיש. כעת נעמוד על שתי כתבות בנושא רפואה בעיתונות היהודית מהפריפריה של פולין: שדלץ וביאליסטוק. בכתבה "דער טומל אַרום דער דענטיסטן־שטול" ('המהומה סביב הכיסא של רופא שיניים')⁴⁵⁸ שפורסמה ב-1928 בעיתון **אונזער וועג** ('הדרך שלנו') שיצא בשדלץ (נספח א, איור 37) 5 מילים מתחום הרפואה. מהן 2 ממקור גרמני: היילן, צייך־שמערץ; 2 ממקור אנגלי: דענטיסט (מ-dentist; מילה צרפתית דומה dentiste נהגה דאָנטיסט, גרסה זאת גם ישנה ביידיש, ייתכן שהמחבר או העורך ראה או שמע את הגרסה האנגלית מהמהגרים); דענטיסטן־שטול (תרגום בבואה מ-dentist's chair); 1 מפולנית: שפיטאַל (ממקור לטיני מעוות). כתבה "130 טויזנט מענטשן קראַנק אויף גריפע אין וואַרשע" ('130 אלף איש חלו בשפעת בוורשה', נספח א, איור 38)⁴⁵⁹ הופיעה בעיתון **ביאליסטאקער אונזער עקספרעס** ('האקספּרס הביאליסטוקאי שלנו') שבשנים 1934-1939 שימש כמהדורה מקומית קבועה של העיתון הוורשאי **אונזער עקספרעס** ('האקספּרס שלנו'). בטקסט זה 16 מילים רפואיות. מהן: 8 (50%) ממקור גרמני – אויסרעכענונג, גראַד, גריפע (גרמני Grippe > הולנדי griep), הוסט, היילן, סאַציאַלע פֿאַרזיכערונג, צייך־שמערץ, קראַנקייט; 2 מילים ממקור לטיני – טעמפּעראַטור, קאָמפּליקאַציע; מילה 1 ממקור יווני – עפידעמיע; 1 מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים – איבערליגן זיך; 1 ממקור עברי – חולאים [khalOim] המהווה צורת רבים החלופית ביידיש מהמילה חולה; 1 ממקור פולני ללא ספק – אובעזפיעטשאַלניג; 1 ממקור פולני או רוסי/אוקראיני – אַפּטייק מ-apteka או apteka ממקור גרמני Apotheke; ותרגום בבואה אחד מרוסית – גיכע הילף, מהצירוף Скорая помощь.

המסקנה העיקרית: הטקסט די מאוזן מבחינת ההרכב האטימולוגי. סוגיות רפואיות נידונו בהרחבה גם בעיתונות הכללית ביידיש של ליטא העצמאית בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20. רמתה הלשונית, לרבות דחיסות המידע ושיעורן היחסי של מילים מדעיות, די גבוהה ומתקרבת לספרות המדעית שפורסמה בפולין ובארה"ב. ניקח לדוגמה את הכתבה בעיתון הקובנאי **אָוונטבלאַט** ('דף של ערב').⁴⁶⁰ בכמה מהפסקאות האחרונות ניתן להבחין שהמחבר או העורך האריכו את הטקסט באופן מלאכותי כדי למלא את המקום הריק; מקרים כאלה כאמור די שכיחים בעיתוני היידיש.

⁴⁵⁷ "ענדעקישע אקאדעמיקער צוליב זייער אנטיידישער העצע." **לעמבערגער טאָגבלאַט** 58 (10טן דעצעמבער 1931), 1.

⁴⁵⁸ "דער טומעל ארום דער דענטיסטן־שטולה." **אונזער וועג** 25 (29סטן יוני 1928), 6.

⁴⁵⁹ "130 טויזענד מענטשן קראַנק אויף 'גריפע' אין וואַרשא." **ביאליסטאקער אונזער עקספרעס** 1 (1טן יאנואר 1939), 9.

⁴⁶⁰ "מערקוירדיקע פֿאַקטן וועגן דעם אימוניטעט קעגן קראַנקייטן." **אָוונטבלאַט** 91 (5טן יאנואר 1939), 3.

הסינים והיפנים, באופן כללי, אינם משתנים מהאירופים בעניין חסיונותם נגד מחלות. ובכל זאת, מדען מסוים הצליח להבחין כי שְׁנִית פוקדת לעיתים רחוקות מאוד את הסינים ואת בני אומות האסיה בכלל. כיצד אפשר להסביר זאת? ישנן סברות והשערות שונות, אבל את התשובה הברורה נבצר ממנו לספק. כעת מתבצעים ניסויים (עקספרימנט) בעניין זה, והעתיד מן הסתם יספק לנו מענה מפורש.

גם כאן קל להבחין שכמה שורות האחרונות אינן כוללות מידע חדש ותפקידן למלא את המקום בעיתון. טקסט זה כולל 24 מונחים רפואיים וכלל-מדעיים, מהם: 15 (62.5%) ממקור גרמני – איזאלירט, איזאלירטקייט (מגזע צרפתי), אימוניטעט (מגזע לטיני), אָננעמען, אָנשטעקן זיך, באַגריף, באַמערקבאַר, לונגען, מאָזלען, עמפֿינדלעך, עמפֿינדלעכקייט, פאַנצער, פּאָקן, פֿאַרפּאַנצערט, קראַנקייט; 3 (12.5%) ממקור לטיני – אַרגאַניזם, סענסיטיוו, עקספּרימנט; 2 מילים מקוריות ביידיש מרכיבים גרמניים – אָנשטעקנדיק, באַשיצטקייט; 2 ממקור יווני – עפידעמיע, פּעריאָד; 1 ממקור צרפתי – וואַקסין; 1 ממקור איטלקי – שקאַרלאַטין (דרך רוסית או פולנית).

מסקנות עיקריות:

א. שיעור המילים ממקור גרמני גבוה במיוחד, כרוך בהשפעה התרבותית הגרמנית במדינות הבלטיות. ב. חלק מהמילים ממקור עברי (אך ורק ממקור זה, אגב לא רק מונחים מדעיים) כתובות בשגיאות, בצורה המתקרבת לכתוב פונטי. עובדה זו מעידה על היחלשות הקשר של המערכת לעברית ואולי גם למסורת.

בעיתונות היידיש של שתי האמריקות נידונים נושאי המדע לעיתים רחוקות יותר ובאופן שטחי יותר. למשל, בכתבה בנושא רפואה שפורסמה בעמ' 8 של גיליון העיתון פֿאַרווערטס מ-1 בינואר 1965 (ראו נספח א, איור 39) ישנה שאלה מאנגלית וואַירוס 'נגיף' במקום הצורה המקובלת יותר ביידיש ווירוס, המהווה שאלה מלטינית virus.

ב-1997 הופיע בכתב העת המקוון הניו-יורקי דער באַוועבטער ייד מאמרם של שלמה-חיים כהן ולייבל בוטוויניק "אלקטרוכימיה: דוגמה ללשון מדעית ביידיש"⁴⁶¹ בו סוקר מצב המינוח והחינוך המדעי-טכנולוגי ביידיש ותוארו כמה ניסויים שאפשר לערוך בבית.

מינוח טכנולוגי ותעשייתי הופיע גם בסיפורים שפורסמו בכתב העת המוסקבאי סאַוועטיש היימלאנד, כגון בסיפור "אייגן בלוט" מאת ל' ואסרמן שמנותח בסעיף 4.8, ובמדורי כלכלה בעיתונים אייניקלעט ('אחדות', קויבישב - מוסקבה, 1942-1948) וביראָבידזשאנער שטערן ('כוכב בירוביג'ני') היוצא לאור מאז שנת 1930. הפרסומים הסובייטיים הצטיינו ברמה לשונית גבוהה, כולל אוצר מילים מגוון ומאוזן. אומנם היו בהם מונחים רבים ממקורות שונים שנכנסו ליידיש לא ישירות אלא דרך רוסית, אבל מילים רוסיות מובהקות הלא מובנות לדובר יידיש ממוצע כמעט אין. גם שיעור המילים ממקור עברי נמוך מאוד, מסיבות מובנות. למשל, במאמר "10 שנים למכללה בירוביג'ניית לכשרת טכנאי מסילות ברזל" שפורסם ב"אייניקלעט" בשנת 1946⁴⁶² מופיעות 26 מילים הקשורות במדע וטכנולוגיה. מהן 10 (38%) ממקור גרמני: אַיזנבאַן-טראַנספּאָרט, אַיזנבאַן-ליניע, אינדוסטריעל (מגזע לטיני), באַגריף, וועגדיסטאַנץ, טעאַרעטיש, טעכניקער, לערן-וואַרשטאַט, פּראַקטיש, קוואַליפּיצירט; 4 ממקור לטיני: טעכניקום, לאַבאָראַטאָריע, ספּעציאַליסט, קאַרפּוס; 4 ממקור צרפתי: אינזשעניער, דעפּאָ, קאַדער, קוואַליטעט; 4 מילים מקוריות ביידיש (מרכיבים גרמניים): ווערוועזן, ווערטעכניקער, לאַקאָמאָטיוו-וועזן, לאַקאָמאָטיוו-טעכניקער; 4 ממקור רוסי: לאַקאָמאָטיוו-דעפּאָ, לאַקאָמאָטיוו-מאַשיניסט, פּראָדוציר-פּראַקטיק, קורצטערמיניק (שלוש האחרונות כנראה תרגומי בבואה מן машинист паровоза, производственная практика, краткосрочный).

⁴⁶¹ כהן, שלמה-חיים און באַטוויניק, לייבל. "עלעקטראַכעמיע: אַ צושפּיל פֿון וויסנשאַפֿט־לשון אויף יידיש". דער באַוועבטער ייד, תאריך כניסה: 1.11.2022 <http://cs.engr.uky.edu/~raphael/bavebter/numer.1.1/shloyme.elektro.html>

⁴⁶² מילשטיין, מ'. "10 יאָר ביראָבידזשאנער אייזנבאנעטעכניקום". אייניקלעט 52 (27 ספטן אפריל 1946), 4.

בשנים 1941-1936 פורסם בבירוביגין כתב עת **פאָרפּאָסט** ('מאחז'), בו בצד תכנים פוליטיים, סיפוריים ואומנותיים הופיעו לעיתים גם מאמרים מדעיים. בזכות איכות המערכת לשונם משובחת יותר. לאחרונה מוקדש מרבית החומר ב"ביראָבידזשאנער שטערן" לענייני היסטוריה ותרבות, לעיתים גם למדע. להלן גרסה מקוצרת של אחד המאמרים,⁴⁶³ העשיר במיוחד במינוח המדעי והטכנולוגי המעודכן.

מחשוב במזרח הרחוק	קאָמפּיוטערע אױפֿן װײַטן מיזרח
מאת יואל מטבייב [תמונה:] משובי מחשבים במכון להכשרת מהנדסי רכבת בחברובסק ב-1962 נחנך ב[עיר] חברובסק מרכז החישובים הראשון באזור המזרח הרחוק [הרוסי] עם מחשב משלו: "אורל-2", אשר שירת את מסילת הברזל של המזרח הרחוק ועמד במכון להכשרת מהנדסי רכבת (כיום האוניברסיטה הממלכתית לענייני קווי התחבורה של המזרח הרחוק). באמצעות המכונה הזאת תכננו את לוח העבודה של בתי החרושת ליצירת אוניות ומטוסים. בשיר רמייב, המתכנן הראשי של סדרת המחשבים "אורל", יחד עם יצחק ברוק יצר את מכונת הספירה האלקטרונית הסובייטית הראשונה "מ-1". ב-1964 התחילה החברה האמריקאית IBM לייעץ מחשבים תעשייתיים גדולים. כשהם צברו פופולריות, החליט משרד תעשיית הרכב הסובייטי שלמען האחדה של טכנולוגיית ציוד החישובים במדינה כדאי לנהוג על פי התקנים המערביים הנפוצים. ב-1971 החלה סדרת המחשבים EC – המקבילות הסובייטיות של IBM. ב-1978 וב-1980 הציבו בבית החרושת הבירוביגין לשנאי כוח שתי מכונות EC-1022 התואמות את IBM S/360 האמריקאיות. אז הזמין מנהל בית החרושת את גבי סמוילובה לתכנת את מערכות התכנון האוטומטי. את התוכנות האלה התקינו מאוחר יותר בבתי חרושת אחרים לייצור שנאים בברה"מ. בניגוד לעה הקדומה הרווחת, לא העתיקו המהנדסים הסובייטיים את הסכמות האמריקאיות, אלא פיתחו דגמים משלהם שיכלו לבצע את התוכנות [שהגיעו] מחו"ל. המחשבים הסובייטיים המקוריים היו בשורה של היבטים טובים יותר מאשר הכמו-מערביים שהופעלו בחופזה. המתכנתים האמריקאיים קבלו בעצמם: הגם שהמכונות של IBM פופולריות בשוק, הן לא הכי טובות. ב-1991 פיתחה סמוילובה את רשת המחשבים המקומית המודרנית הראשונה במחוז היהודי האוטונומי. מעקרון, היו רשתות מחשבים קיימות בברה"מ הרבה קודם לכן, אבל הן שירתו מטרות צבאיות או בעלות ייעוד צר. למשל, ב-1972 הן שירתו את תחנות הרכבת במוסקבה. בדרך כלל, המתכנתים הסובייטיים החליפו/שיתפו ביניהם סרטים מגנטיים. דוגמה פופולרית של	28.08.2019 פֿון יואל מאַטוועיעוו [בילד:] קאָמפּיוטערע-טערמינאַלן אינעם כאַבאַראָווסקער אינסטיטוט פֿאַר אינזשענירן פֿון אַזנבאַן-טראַנספּאָרט. אין 1962 האָט זיך אין כאַבאַראָווסק געעפֿנט דער ערשטער רעכענענטער אינעם ווייט־מיזרחדיקן רעגיאָן פֿון רוסלאַנד מיט אַן אייגענעם קאָמפּיוטער "אורל-2", וועלכער האָט באַדינט די ווייט־מיזרחדיקע באַן־ליניע און געשטאַנען אינעם אינסטיטוט פֿאַר אינזשענירן פֿון אַזנבאַן-טראַנספּאָרט (היינט דער ווייט־מיזרחדיקער מלוכישער אוניווערסיטעט פֿון פֿאַרקער־וועגן). מיט דער הילף פֿון דער דאָזיקער מאַשין האָט מען פֿלאַנרט דעם פֿראָדוציר־גראַפֿיק פֿון די שיפֿבייערע און אַוויאַציע־זאָנואַדן. באַשיר ראַמעיעוו, דער הויפּט־קאָנסטרוקטאָר פֿון דער קאָמפּיוטער־סעריע "אורל", האָט צוזאַמען מיט יצחק ברוק געשאַפֿן די ערשטע סאָוועטישע עלעקטראָנישע רעכ־מאַשין "מ-1". אין 1964 האָט די אַמעריקאַנער פֿירמע IBM אָנגעהויבן פֿראָדוצירן גרויסע אינדוסטריעלע קאָמפּיוטערס. ווען זיי זענען געוואָרן פּאָפּולער, האָט דער סאָוועטישער מיניסטעריום פֿון ראַדיאָ־אינדוסטריע באַשלאָסן, אַז צוליב אַוויאַקאַציע פֿון דער רעכ־טעכטיק אינעם לאַנד איז כּדאי נאָכצופֿאָלגן די פֿאַרשפּרייטע מערבֿדיקע סטאַנדאַרטן. אין 1971 האָט זיך באַוווּן די קאָמפּיוטער־סעריע EC – סאָוועטישע אַנאַלאָגן פֿון IBM. אין 1978 און 1980 האָט מען אַינגעשטעלט צוויי מאַשינען EC-1022, וואָס שטימען מיט די אַמעריקאַנער IBM S/360, אױפֿן ביראַבידזשאַנער זאָוואָד פֿון קאָפּט־טראַנספּאָרט־אַטאָרס. דעמאָלט האָט דער דירעקטאָר פֿונעם זאָוואָד פֿאַרבעטן [פֿרוי] סאַמױלאָוואַ צו פֿראָגראַמירן סיסטעמען פֿון אױטאָמאַטישער פֿראָיעקטירונג. די פֿראָגראַמען האָט מען שפּעטער אַינגעפֿירט אױף אַנדערע סאָוועטישע טראַנספּאָרט־זאָוואָדן. להיפּוך צום פֿאַרשפּרייטן סטערעאָטיפּ, האָבן די סאָוועטישע אינזשענירן נישט קאָפּירט די אַמעריקאַנער סכעמעס, נאָר אױסגעאַרבעט אױגענע מעדעלן, וואָס האָבן געקאָנט אױספֿירן די אױסלענדישע פֿראָגראַמען. די אױגנאַרטיקע סאָוועטישע קאָמפּיוטערס זענען געווען אין אַ ריי אַספעקטן בעסער, ווי די אױף גיכן אַינגעפֿירטע כּמ־מערבֿדיקע. די אַמעריקאַנער פֿראָגראַמיסטן אַליין האָבן זיך באַקלאָגט, אַז הגם די מאַשינען פֿון IBM זענען פּאָפּולער אױפֿן מאַרק, זענען זיי נישט די בעסטע. אין 1991 האָט סאַמױלאָוואַ אױסגעאַרבעט די ערשטע מאָדערנע לאַקאַלע קאָמפּיוטער־נעץ אין דער ייִדישער אױטאָנאָמער געגנט. אין פֿרינציפּ, האָבן קאָמפּיוטער־נעץ זיך באַוווּן אין פֿססר אַ סך פֿריער, נאָר געדינט בלויז פֿאַר מיליטערישע אָדער ענג־ספּעציאַליזירטע צוועקן. למשל, האָבן זיי שוין באַדינט די מאַסקווער וואַקזאַלן אין 1972. געוויינטלעך, פֿלעגן די סאָוועטישע פֿראָגראַמיסטן זיך אױסטיישן מיט מאַגענטעס. אַ פּאָפּולערער ביישפּיל פֿון אַזאַ אױסטיישונג – "דזשאַקאַנדע" אָפּגעדרוקט אױף אַן אַלטן פֿרינטער.

⁴⁶³ מאַטוועיעוו, יואל. "קאָמפּיוטערע אױפֿן װײַטן מיזרח." ביראַבידזשאַנער שטערן (28סטן אויגוסט 2019).

נאכן פאנאדערפאל פונעם ראטן-פארבאנד האט זיך אנגעהויבן אי די טרויעריקע תקופה פון ווילדע עקאנאמישע מהומות, אי דער מבול פון מאדערנע מערבדיקע קאמפיוטער-טעכנאלאגיעס. אין פשע האבן די ענטוואסטרן פון רעטרא-קאמפיוטער אפגעהיט און אפרעמאנטירט נישט ווייניק אלטע מאשינען, ווי אויך געשאפן זייערע ווירטועלע מאדעלן – גענויע עמולאטאר-פראגראמען.

גאר באלערנדיק איז די מעשה מיט די סאָוועטישע פראגראמירלעכע קאלקולאטארס – בעצם קליינע הייסקאמפיוטערס. דער גערעכטענער קאלקולאטאר MK-52, וועלכער איז דערשינען אין 1985, איז אפילו געפליגן אין קאסטאס און געדינט אויף מיליטערישע שיפן. אין 2012 האט דער אינזשעניר און פראגראמיסט פעליקס לאזאריעו דורכגעקאנטירט די מיקראסקעמעס אין אלטע קאלקולאטארס מיט דער הילף פון א מעטאלורגישן מיקראסקאפ און האט זיי ממש על-פינס אויפגעלעבט אין א ווירטועלער פארעם.

די סאָוועטישע פראגראמירלעכע קאלקולאטארס ווערן נאך אלץ פארקויפט ווי אנטיקן. ווי עס האט געוויזן אן אויפזוך אויף אינטערנעץ-ליציטאציעס, טרעפן זיי זיך אויך אין ביראבידזשאן.

הרב פינחס אליהו האראוויץ, א באקאנטער ווילנער רב און דענקער פונעם סוף 18טן יארהונדערט, באטאגט אין זיין "ספר הברית", אז מיר זענען אומעטום ארומגערינגלט מיט רעזולטאטן פון קאלעקטיווער ארבעט. ווען מיר זאגן, אז עמעצער האט עפעס דערפונדן, מיינט עס געוויינטלעך, אז ער האט צוגעטראכט א חידוש אויפן סמך פון לאנגדורותדיקע פרעדיקע פארשונגען און המצאות.

[ביילד:] אדא לאוולייס, די ערשטע קאמפיוטער-פראגראמיסטקע אדע לאוולייס, דאס איינציקע לעגיטימע קינד פונעם בארימטן פאטער לארד ביראן, איז געווען די ערשטע קאמפיוטער-פראגראמיסטקע אין דער וועלט. מיט 170 יאר צוריק האט זי אין אירע נאטיצן פארויסגעזאגט, אז אין דער צוקונפט וועלן די קאמפיוטערס העלפן מענטשן נישט בלויז פירן חשבונות, נאר אויך שרייבן בריוו און שאפן מוזיק. ווי אזוי קאן דאס זיין, אויב קיין קאמפיוטערס זענען אין איר צייט נאך נישט געווען?

לאוולייס איז געווען א נאענטע חברטע פונעם געניעלן בריטישן אינזשעניר טשארלז בעבידזש, וועלכער האט נאך אינעם יאר 1837 אויסגעארבעט א פלאן פון א קאמפיוטער. אזוי ווי איר טאטע, איז זי געווען א ראמאנטישע פרוי, וועלכע האט זיך מיט גרויס התלהבות און פאנטאזיע באצויגן צו דעם פראיעקט און אנגעשריבן די ערשטע פראגראמען פאר דער צוקונפטיקער מאשין. צוליב דעם פֿינאנציעלן מאנגל און באגרענעצטער צייט, האט זיך בעבידזשן נישט איינגעגעבן צו פארווירקלעכן דעם פלאן. זיין ריין-מעכאנישע מאשין אָן קיין עלעקטרישע עלעמענטן האט געפֿאדערט טויזנטער צאנערדער און אנדערע דעטאלן.

זיכער איז בעבידזש געווען באקאנט מיט די ווערק פונעם גרויסן דייטשישן פֿילאסאף און מאטעמאטיקער גאטפֿריד לייבניץ. נאך אינעם 17טן יארהונדערט האט לייבניץ געמאכט א מעכאנישן קאלקולאטאר און פֿארלייגט טעאָרעטישע יסודות פֿאר דער היינטיקער קאמפיוטעריי. איינער פֿון זיינע גרויסע חידושים איז געווען די צוויי-ווערטיקע בינאריע סיסטעם פֿון רעכענונג. בעבידזש האט זי אינגאנצירט, נישט וויסנדיק, אז די צוקונפֿטיקע עלעקראנישע קאמפיוטערס וועלן זיך באנוצן, אנשטאט די געוויינטלעכע צען ציפערן, דווקא מיט א פשוטער סיסטעם פֿון צוויי מינים סיגנאלן, וואָס קאנען אָפּגעטייטשט ווערן ווי ענטפֿערס "יאָ" און "ניין", איינס און נול – אָדער שוואַרץ און ווייס, ווי אינעם שטריקקאד.

שיתוף כזה – "גיוקונדה" שהודפסה במדפסת ישנה. לאחר פירוק ברית המועצות התחילה תקופה עצובה הן של מהומות כלכליות פראיות הן של מבול טכנולוגיות מחשבים מודרניות מערביות. בארה"ב שמרו מעריצי המחשבות העתיקה לא מעט מכונות ישנות ותיקנו אותן, הם גם יצרו דגמים וירטואליים שלהן – תוכנות חקאי מדויקות.

סיפור מחכים במיוחד הוא מה שקרה למחשבוניס מתוכנתים, שהיו בעצם מחשבי בית קטנים. המחשבון המוצלח 52-MK שהופיע ב-1985 טס אפילו לחלל ושירת אוניות צבאיות. ב-2012 סרק המהנדס-מתכנת פליקס לזרב את המעגל המשולב (שִׁבְבִים/צִיפִּים) במחשבוניס ישנים בעזרת מיקרוסקופ מטלורגי וממש דרך נס החייה אותן בצורה וירטואלית.

המחשבוניס המתוכנתים הסובייטיים עדיין נמכרים בתור עתיקות. כפי שהראה חיפוש אוטומטי באתרי מכירה פומבית באינטרנט, הם מופיעים גם בבירוביגן.

רב והוגה ווילנאי נודע מסוף המאה ה-18 ר' פנחס-אליהו הורוביץ ב"ספר הברית" שלו הדגיש שאנו בכל מקום מוקפים בתוצאות של עבודה משותפת. כשאנו אומרים שמישהו המציא משהו, הכוונה היא בדרך כלל שהוא עלה על חידוש על סמך מחקרים והמצאות מוקדמים שנמשכו דורות שלמים.

[המונה:] אדה לוולייס, המתכנת הראשונה אדה לוולייס, הילדה החוקית היחידה של המשורר המפורסם לורד ביירון, הייתה המתכנתת הראשונה בעולם. לפני 170 שנה היא כתבה ברישומיה כי בעתיד יסייעו המחשבים לאנשים לא רק לנהל חשבונות אלא גם לכתוב מכתבים ולהלחין מוזיקה. כיצד זה יכול להיות אם בתקופתה עוד לא היו מחשבים?

לוולייס הייתה חברתו הקרובה של המהנדס הבריטי הגאוני צ'רלז בביג' שבשנת 1837 פיתח תוכנית של מחשב. כמו אביה, היא הייתה אשה רומנטית שהתייחסה לפרויקט זה בהתלהבות רבה ובדמיון רב וכתבה את התוכנות הראשונות למכונה העתידית. בגלל המחסור בכספים ומגבלות הזמן לא צלח בידו של בביג' לממש את התוכנית. מכונתו, המכנית לחלוטין ללא מרכיבים חשמליים, הזדקקה לאלפי גלגלי שיניים ופריטים אחרים.

בוודאי הכיר בביג' את עבודותיו של הפילוסוף והמתמטיקאי הגרמני הגדול גוטפריד לייבניץ. כבר במאה ה-17 יצר לייבניץ מחשבון מכני והניח יסודות תאורטיים למחשבות העכשוויות. אחד החידושים הגדולים שלו הייתה מערכת החישוב הבינארית. בביג' התעלם ממנה מבלי לדעת שהמחשבים האלקטרוניים העתידיים יישמו, במקום עשר הספרות הרגילות, דווקא את המערכת הפשוטה של שני סוגי אותות שיכולים להתפרש כתשובות "כן" ו"לא", אחד ואפס – או שחור ולבן, כמו בברקוד.

לייבניץ מודה שהשיטה הזאת איננה המצאה משלו

לליבניץ איז זיך מודה, אז אזא שיטה איז נישט אינגאנצן אן אייגענע דערפֿינדונג. ביים אָנהייב פֿון זיין באַשרייבונג פֿון דער בינאַרער רעכענונג־סיסטעם, דערמאָנט ער די אוראַלטע כינעזער. ווען דער פֿראַנצויזישער מיסיאָנערי־עוויט זשאָאָשען בוועהאַט באַקענט דעם פֿילאָסאָף מיטן כינעזישן בוך "אי צזין", האָט ליבניץ ווידער געלויבט די אַלט־כינעזישע חכמה און געמאַכט דערפֿון ווייט־גייענדיקע אויספֿירן, באַטראַכטנדיק די גאַנצע וועלט ווי אַ מין ריזיקן קאָמפּיוטער. דער אויפֿנעם פֿונעם וועלטאַל ווי אַ "שוואַרצע־ווייסע" מאָנאָק פֿון הויפּטים שפּילט זיך אָפּ אין דער טיש־שפּיל גאָ. אין מיזרח־סיביר האָט מען אַנטדעקט אַ 4000־יאָריקן אַרטעפֿאַקט, וואָס זעט אויס ווי אַ גאָ־ברעט. די היינטיקע פֿראַגראַמיסטן האָבן ליב גאָ פֿאַרן אינקאַלן "קאָמפּיוטערישן" טעם. אין אזא אַמפּלואַ טרעט די שפּיל אַרויס אין דאַרען אַראָנפֿאַסקיס טרילער־פֿילם "פי", וווּ דער הויפּט־העלד, מאַקס פּהן, פּרוּווט צו געפֿינען אויף זיין קאָמפּיוטער דעם געהיימען געטלעכן קאָד צו די סודות פֿונעם אוניווערס. אינעם פֿילם ווערן פּסיכאָדעליש צונויפֿגעפֿלאַכן קבלה, גאָ און קאָמפּיוטער־העקערע. [בילד:] סאָנפֿאַן, די כינעזישע רעכעניינדלעך אַן אַנדער וויכטיקע דערפֿינדונג, וואָס האָט צו טאָן מיט קאָמפּיוטעריי, זענען די כינעזישע רעכעניינדלעך – סאָנפֿאַן, באַשריבן שוין אין אַ בוך פֿונעם 2טן יאָרהונדערט. מיט דער הילף פֿון אזא מכשיר קאָן מען פֿפֿלען און טיילן צאָלן, ווי אויך אַפֿילו רעכענען קוואַדראַט־און קובֿוואַרצלען. די זעלביקע רעכ־סיסטעם, ווי אינעם סאָנפֿאַן, האָט מען אויסגענוצט אין דער בריטישער מיליטערישער רעכענאַשין "קאָלאָס", אַ דאַנק וועלכער עס האָט זיך אינגעגעבן צו דעשפֿירן די דיטשישע געהיימע קאָמניקאַציע בעת דער צווייטער וועלט־מלחמה. פֿאַקטיש, שטעלן די רעכעניינדלעך מיט זיך פֿאַר דעם ערשטן מין קאָמפּיוטער־זכרון, וווּ אַנשטאַט אַ מאַשין דינט אַלס "פֿראַצעסאָר" דער מענטשלעכער מוח.	לחלוטין. בתחילת תיאורו של מערכת החישוב הבינארית, הוא מזכיר את הסינים הקדמוניים. כשהמיסיונר-הישועי הצרפתי ז'ואשן בובה הכיר לפילוסוף את הספר הסיני "אי צזין", שב לייבניץ לשבח את החוכמה הסינית העתיקה והסיק ממנה מסקנות מרחיקות לכת, תוך התבוננות בעולם כולו כמו במעין מחשב ענק. תפיסת היקום כפסיפס "שחור-לבן" של היפוכים משתקפת במשחק השולחן גו. במזרח סיביר גילו מעשה ידי אדם מלפני 4000 שנה שנראה כמו לוח גו. מתכנתי היום אוהבים את הגו בזכות הטעם הייחודי ה"מחשבי" שלו. בתפקיד הזה מופיע המשחק במותחן (סרט מתח) של דארן ארונופסקי "פאי־π" שדמותו הראשית, מקס כהן, מנסה למצוא במחשבו את הקוד האלוקי הנסתר לסודות היקום. בסרט זה משתזרים בצורה פסיכודלית הקבלה, הגו והצפחנות (פריצה למחשבים). [תמונה:] סואנפאן, החשבוניה (עצמות החישוב) הסינית המצאה חשובה אחרת שעוסקת במחשבות, היא החשבוניה הסינית – סואנפאן, שתוארה כבר בספר מן המאה ה-2. בעזרת מכשיר כזה ניתן היה לכפל ולחלק מספרים, כמו גם לחשב שורשים ריבועיים ותעוקבים. באותה מערכת החישוב, כמו בסואנפאן, עשו שימוש במכונת החישוב הבריטית הצבאית "קולוס" ["שיבולת" ברוסית] שבזכותה הצליחו לפענח את התקשורת הגרמנית הסודית בעת מלחמת העולם השנייה. למעשה, היוותה החשבוניה מעין זיכרון המחשב הראשון שבו במקום מכונה משמש המוח האנושי כ"מעבד (נתונים)".

להלן קטע מהכתבה בפֿאָרווערטס המקוון "תיכנות מחשבים לכבוד ט"ו בשבט"⁴⁶⁴.

תיכנות במחשבים לכבוד ט"ו בשבט מאת יואל מטיב [תמונה: עצים ריאליסטיים שהתקבלו תוך סימולציה על סמך "צירופי אותיות" של לנדרמייר] בערב יום שלישי, ט"ו בשבט, קרא מחבר שורות אלה מחדש שורה של מאמרים מעניינים והתעסק בביתו בעצים על מסך המחשב. בחלק מהקהילות היהודיות חוגגים את החג הזה עם ארבע כוסות יין ופירות שונים, לומדים גם את סודות קבלה השונים שעוסקים בעץ החיים ובפץ הדעת שבגן העדן. לאמיתו של הדבר, עץ הוא אובייקט פונדמנטלי במתמטיקה ובמחשבות שיש לו שייכות עמוקה לחיינו ולידיעותינו. מה גם שכאשר שמחפשים ב"גוגל" מידע על עצים, למעלה מופיע מספר מאמרים דווקא על פירושי המילה הקשורים במתמטיקה ובמחשבים. מימי קדם משמש העץ כאחד הסמלים הכי נפוצים, משמעותיים ורב-משמעיים בעולם כולו,	קאָמפּיוטער־פּראָגראַמירן לכּבֿוד חמישה־עשר־שבֿט פֿון יואל מאַטוועיעוו Published February 06, 2015, issue of March 06, 2015 [בילד: רעאליסטישע ביימער, מאָדעלירט אויפֿן סמך פֿון לענדערמייערס „צירופֿי־אותיות"] דינסטיק אין אָונט, חמישה־עשר־שבֿט, האָט דער מחבר פֿון די שורות איבערגעלייענט אַ ריי אינטערעסאַנטע אַרטיקלען און זיך פֿאַרנומען בײַ זיך אין דער היים מיט די ביימער — אויפֿן קאָמפּיוטער־עקראַן. אין אַ טייל ייִדישע קהילות פּראָוועט מען דעם דאָזיקן יום־טובֿ מיט פֿיר כּוסות ווײַן און פֿאַרשיידענע פירות; מע לערנט אויך פֿאַרשיידענע קבלה־סודות, וואָס האָבן צו טאָן מיטן גן־עדנדיקן עץ־חיים און עץ־הדעת. אין דער אמת, איז אַ בוים אַ פֿונדאַמענטאַלער אָביעקט אין מאַטעמאַטיק און קאָמפּיוטעריי, וואָס האָט טאַקע אַ טיף שייכות צו אונדזער לעבן און ידיעות. אַדרבה, ווען מע זוכט אינעם „גוגל“ די אינפֿאַרמאַציע וועגן ביימער, באַווייזן זיך אויבן אָן אַ צאָל אַרטיקלען דווקא וועגן מאַטעמאַטישע און קאָמפּיוטערישע אָפּטייטשן פֿונעם דאָזיקן וואָרט.

⁴⁶⁴ מאַטוועיעוו, יואל. "קאָמפּיוטער־פּראָגראַמירן לכּבֿוד חמישה־עשר־שבֿט." פֿאָרווערטס [גרסה אלקטרונית] (ט6)

מאַרץ 2015). <http://yiddish.forward.com/articles/185127/celebrating-tu-bishvat-by-computer->

programming/?p=all#ixzz4UYw37S9f 1.11.2022 תאריך כניסה:

כי אנשים תמיד הרגישו באופן אינטואיטיבי את עומקו של הסמל הזה. לא בכדי התייחסו עמים רבים לאורך אלפי שנים אל העולם כמו לעץ ענק קוסמי/בחלל. תארו לעצמכם, למשל, עיר גדולה. כל רובע אפשר לייצג כ"ענף" שמסתעף הלאה לרחובות, בתים, דירות וחדרים. אירועים שונים שמתרחשים שם, ניתן להחשיב כ"פירות". זאת לא רק מטפורה של שירה, אלא גם מבט מעשי לחלוטין על התשתית העירונית. לדוגמה, מסתעפים חוטי הטלפון ממש כמו עצים שה"עלים" שלהם הם הכתובות ומספרי הטלפון הקונקרטיים. קידומות ואזוריות משחקים במקרה זה את תפקיד ה"ענפים". כל טקסט, כולל המאמר הזה, ניתן גם להציג בתור עץ, שבו הפסקאות הן ענפים גדולים שמתחלקים למשפטים, לצירופי מילים, למילים [בודדות] ולאותיות. באופן ממש זהה נבנים תהליכים אנליטיים במוח האנושי או במחשב. בשכל אנחנו בונים "עץ" של ברירות/חלופות אפשריות שונות, בוחרים את ה"פירות" הטובים על סמך הידיעות שלנו ונוטעים ענפי ידיעות חדשים. פיזיקה הקוונטית המודרנית נעשה שימוש רחב בדיאגרמות, אותן הנהיג הפיזיקאי האמריקאי ריצ'רד פיינמן בשנת 1948. כשמתארים תנועה ופעולה משותפת של אלקטרונים או חלקיקים יסודיים אחרים, מסרטטים המדענים "יערות" ו"עצים" שונים תוך שימוש במונחים ממש כאלה, אשר מקלים על הבנת התוכים הכי עמוקים של היקום. מהפסקטיבה הגלובלית מתקבלת דמות העץ, כשמתבוננים במרחבי החלל; כוכבי-לכת וכוכבים הם ה"פירות" על ה"ענפים" של גלקסיות ושל מבנים קוסמיים גדולים יותר. תדמית כזאת מיושמת לעיתים קרובות במאמרים מטעם נאס"א ובכתבי עת מדעיים/אקדמיים רציניים.	פון קדמונים אן, דינט דער בוים ווי איינער פון די סאמע פארשפרייטע, באדייטפולע און פיליזאפיע סימבאלן ארום דער וועלט, ווייל די מענטשן האבן אלעמאל אינטוויטיוו געפילט די טיפיקייט פונעם דאזיקן סימבאל. נישט אומזיסט האבן א סך פֿעלקער במשך פון טויזנטער יאָר באטראכט די וועלט ווי א ריזיקן קאָסמישן בוים. שטעלט זיך פֿאַר, למשל, א גרויסע שטאַט. יעדן קווארטאל קאָן מען רעפּרעזענטירן ווי, "סוקעס", וואָס צעצווייגן זיך ווייטער אויף די גאַסן, הייזער, דירות און צימערן. פֿאַרשיידענע געשעענישן, וואָס קומען דאָרטן פֿאַר, קאָן מען באטראכטן ווי, "פירות". דאָס איז נישט בלויז א פֿאַעטישע מעטאָפֿאר, נאָר אַן אינגאנצן פראקטישער קוק אויף דער שטאָטישער אינפֿראסטרוקטור. צום ביישפּיל, צעצווייגן זיך די טעלעפֿאָן־דראָטן ממש ווי ביימער, וואָס זייערע, בלעטער זענען די קאָנקרעטע אַדרעסן און נומערן. די געגנט־קאָדן פֿירן אין דעם פֿאַל אויס די ראָלע פֿון, "סוקעס". יעדער טעקסט, אַרײַנגערעכנט אַט־דעם אַרטיקל, לאָזט זיך אויך פֿאַרגעשטעלט צו ווערן ווי א בוים, וווּ פֿאַראַגראַפֿן זענען די גרויסע צווייגן, וואָס צעטיילן זיך ווייטער אויף באַזונדערע זאַצן, פֿראַזעס, ווערטער און אותיות. ממש אויפֿן זעלבן אופֿן ווערן געבויט די אַנאַליטישע פֿראַצעסן אינעם מענטשלעכן מוח אָדער אין אַ קאָמפּיוטער. מיר בויען אינעם שכל אַ, "בוים" פֿון פֿאַרשיידענע מעגלעכע ברירות און קלייבן אויס די בעסטע, "פירות", אויפֿן סמך פֿון אונדזערע ידיעות, און פֿאַרפֿלאַנצן נייע ידיעות־צווייגן. אין דער מאָדערנער קוואַנט־פֿיזיק ווערן ברייט באַנוצט די דיאָגראַמען, וואָס דער אַמעריקאַנער פֿיזיקער ריטשארד פֿיינמאַן האָט אײַנגעפֿירט אינעם יאָר 1948. ווען מע באַשרײַבט די באַוועגונג און געמיינזאַמע ווירקונג פֿון עלעקטראָנען צי אַנדערע עלעמענטאַרע טיילעכלעך, צייכענען די וויסנשאַפֿטלער פֿאַרשיידענע, וועלדער" און, "ביימער", זיך באַזונדער טאַקע מיט אַזעלכע טערמינען, וואָס העלפֿן גרינגער צו פֿאַרשטיין די טיפֿסע, "בעבעכעס" פֿונעם אָניווערס. פֿון דער גלאַבאַלער פֿערספּעקטיוו, באַקומט זיך אַ געשטאַלט פֿון אַ בוים, ווען מע באטראכט די רחבֿות פֿונעם קאָסמאָס; די פֿלאַנעטן און שטערן זענען די, "פירות" אויף די, "סוקעס" פֿון גאַלאַקטיקעס און גרעסערע קאָסמישע סטרוקטורן. אַזאַ אימאַזש ווערט טאַקע נישט זעלטן באַנוצט אין די אַרטיקלען פֿון, "נאַסאַ" און אין ערנסטע אַקאַדעמישע זשורנאַלן.

כמדגם מייצג לאוצר המילים המדעי-פופולרי בעיתונות העכשווית, בחרתי את שני המאמרים שלעיל ועוד שלושה שראו אור ב"פֿאַרווערטס" בשנים 2015-2019 הן על הנייר הן במהדורה האלקטרונית: "תולדותיה הארוכות של פיזיקה אטומית";⁴⁶⁵ "ליד עריסתה של מהפכת המחשבים";⁴⁶⁶ ו"נתגלו כבר מעל ל-4,000 כוכבי-לכת חוץ-שמשיים".⁴⁶⁷ הם נבחרו הודות לריבוי ולייצוג של מונחים ממגוון ענפי המדע והטכנולוגיה. את כולם חיבר יואל מטבייב, מייסדו ומפיקו (פֿאַרווירקלעכער) לשעבר של אתר האינטרנט של "פֿאַרווערטס". להלן רשימת המונחים שהופיעו במאמר אחד של "ביראָבידזשאנער שטערן" ובארבעת המאמרים ב"פֿאַרווערטס" בליווי חלופות מודרניות נפוצות למונחים, אם ישנן כאלו.

⁴⁶⁵ מאָטוועיען, יואל. "לאַנגע געשיכטע פֿון אַטאָם־פֿיזיק." פֿאַרווערטס [גרסה אלקטרונית] (23סטן פֿעברואַר 2015). <http://yiddish.forward.com/articles/184724> תאריך כניסה: 1.11.2022

⁴⁶⁶ מאָטוועיען, יואל. "ביים וויגעלע פֿון קאָמפּיוטער־איבערקערעניש." פֿאַרווערטס [גרסה אלקטרונית] (1טן אַפּריל 2019). תאריך כניסה: 7.6.2020 <http://yiddish.forward.com/articles/214703/%D7%91%EF%AC%9F%D7%9D-%D7%95%D7%95%D7%99%D7%92%D7%A2%D7%9C%D7%A2-%D7%A4%D6%BF%D7%95%D7%9F-%D7%A7%D7%90%D6%B8%D7%9E%D7%A4%D6%BC%D7%99%D7%95%D7%98/index.html>

⁴⁶⁷ מאָטוועיען, יואל. "מע האָט שוין אָנטדעקט איבער 4,000 עקזאָפּלאַנעטן." פֿאַרווערטס [גרסה אלקטרונית] (15טן יולי 2019). <http://yiddish.forward.com/articles/216217/index.html> תאריך כניסה: 7.6.2020

מילה בעיתונות	מקור	תחום מקצועי	תרגום עברי	חלופות נפוצות (אם ישנן) ומקורותיהן
אַביעקט	לטיני	מדע כללי	אובייקט	
אַוויאַציע־זאַוואַד	מילה מקורית ביידיש מצורנים צרפתי ורוסי	טכנולוגיה	מפעל מטוסים	
אויטאָמאַטיש	גרמני מגזע יווני	מדע כללי, טכנולוגיה	אוטומטי	
אויסאַרבעטן	גרמני	כנ"ל	לפתח, ליצור	
אויספֿיר	מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים	מדע כללי	מסקנה	מסקנא (ארמי)
אויסרעכענען	גרמני	מתמטיקה	לחשב	
אוניווערס	לטיני	אסטרונומיה	יקום	אַלוועלט, וועלטאַל (שתיחן מגרמנית)
אַטמאָספֿער	יווני	מדע כללי	אווירה	
אויפֿזוך	מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים	מדע כללי, הייטק	חיפוש אוטומטי	
אוניפֿיקאַציע	לטיני	מדע כללי, טכנולוגיה	האחדה	פֿאַראיינהייטלעכונג (גרמני)
אוניקאַל	לטיני	כנ"ל	ייחודי, האחד והיחיד	אינציקער אין דער וועלט (גרמני)
אימאַזש	צרפתי	כנ"ל	דמות, תדמית	
אינדוסטריע	לטיני	טכנולוגיה	תעשייה	
אינדוסטריעל	גרמני מגזע לטיני	טכנולוגיה	תעשייתי	
אינזשעניר	צרפתי	טכנולוגיה	מהנדס	אינזשעניער (גרסה רוסית, נפוץ בברה"מ)
אינטוֹיטיוו	לטיני	מדע כללי	אינטואיטיבי	
אינטעראַקטיוו	אנגלי	הייטק	אינטראקטיבי	
אינטערנעץ	תשמו"ץ על בסיס אנגלי	הייטק	אינטרנט, מְרֻשָּׁת	
אינטערפּרעטאַציע	לטיני	מדע כללי, הייטק	פירוש, פרשנות	
אינפֿאַרמאַציע	לטיני	מדע כללי, הייטק	מידע	
אינפֿראַסטרוקטור	לטיני	טכנולוגיה	תשתית	
אַנאַלאָג	יווני	מדע כללי, טכנולוגיה, הייטק	מקבילה	
אַנאַליזירן	גרמני מגזע יווני	מדע כללי, מתמטיקה, כימיה	לנתח, לבחון	
אַנאַליטיש	כנ"ל	כנ"ל	נתחני, אַנליטי	
אַסאַצירן זיך	גרמני מגזע לטיני	מדע כללי, כימיה	לעורר אסוציאציה / דומיות / הקבלה	
אַסטראָפֿיזיקער	גרמני מגזעים יווניים	פיזיקה, אסטרונומיה	אסטרופיזיקאי	
אַספּעקט	לטיני	מדע כללי	היבט	הינזיכט (גרמני)
אַפּרעמאַנטירן	מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים	טכנולוגיה	לתקן, לשפץ (באופן חד-פעמי/מוחלט)	
באַמבע	איטלקי < צרפתי	טכנולוגיה	פצצה	
באַןליניע	גרמני	טכנולוגיה	קו רכבת	
בינאַר	לטיני	מתמטיקה, הייטק	שניוניות, בינארי	צווייענדיק (מילה מקורית ביידיש מצורנים גרמניים)

גאלאקטיק	יווני	אסטרונומיה	גלקסיה	
גלאבאל	צרפתי	מדע כללי	גלובלי, עולמי, כוללני	
געגנט־קאָד	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני ואנגלי	טכנולוגיה	קידומת אזורית	
געשטאַלט	גרמני	מדע כללי	דמות	
גראַוויטאַציע־כוח	מילה מקורית בידיש מרכיבים לטיני ועברי	פיזיקה	כוח הכבידה	
גשמיותדיק	מילה מקורית בידיש משורש עברי	מדע כללי	גשמי, חומרי	מאַטעריעל (לטיני); מאַטעריאַליסטיש (גרמני מגזע לטיני)
דורכסקאַנירן	מילה מקורית בידיש מגזע אנגלי ואפיקסים גרמניים	הייטק, רפואה	לסרוק (באופן חרוץ, מקיף)	
דיאַגראַם	יווני	מדע כללי, טכנולוגיה	דיאגרמה	
דעטאַל	צרפתי	טכנולוגיה	פריט, חלק (מהמנגנון)	
דעשיפֿירן	צרפתי	מדע כללי, הייטק	לפענח	
העקערן	תשמו"ץ על בסיס אנגלית	הייטק	פצחנות, פריצה למחשבים	
וואַסערשטאָף	גרמני	כימיה	מימן	
וואַקזאַל	אנגלי < רוסי	טכנולוגיה	תחנת רכבת	
וואַריאַנט	לטיני < צרפתי (ייתכן שדרך רוסית)	מדע כללי	גרסה, נוסח, חלופה, אופציה	אַפציע (לטיני)
ווידעאַ	לטיני	הייטק, ראיונע	וידאו	
ווינט־גייענדיק	גרמני	מדע כללי	מרחיק לכת	
וויסנשאַפֿטלעך־געשטימט	תרגום בבואה מאנגלית science-minded	מדע כללי	בעל מודעות למדע, בעל אופי מדעי	
ווירטועל	לטיני < אנגלי	הייטק	מדומה, וירטואלי	
וועבזייט	אנגלי	הייטק	אתר אינטרנט	וועב־אַרט (מילה מקורית בידיש מגזעים אנגלי וגרמני)
זונסיסטעם	גרמני	אסטרונומיה	מערכת השמש	זונענסיסטעם (גרסה נוספת של אותה מילה); זונענשלידער (מילה מקורית בידיש); סאָלאַרע סיסטעם (אנגלי)
טאַמאַגראַפֿיע	יווני	רפואה	טומוגרפיה	
טיילעכל	מילה מקורית בידיש על בסיס גרמני	מדע כללי, פיזיקה	חלקיק	
טיפֿקייט	מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים	מדע כללי	עומק	
טעאַרעטיש	גרמני מגזע יווני	מדע כללי	עיוני, תאורטי	
טעלעסקאָפּ	יווני	אסטרונומיה	טלסקופ	
טערמין	לטיני	מדע כללי	מונח	
טראַנספּאָרט	לטיני	טכנולוגיה	תחבורה, הובלה	
טראַנספּאָרמאַטאָר	לטיני	טכנולוגיה, פיזיקה	שנאי	

טריילער(פֿילם)	אנגלי	ראינוע	סרט מתח, מותחן	
יסוד	עברי	מדע כללי	יסוד, בסיס	באָזע (יווני)
כפֿלען	מילה מקורית בידיש מרכיבים עברי וגרמני	מתמטיקה	להכפיל	מולטיפליצירן (גרמני מגזע לטיני)
לאַבאָראַטאָריע	לטיני	מדע כללי	מעבדה	
ליכטיאָר	גרמני	אסטרונומיה	שנת אור	
ליציטאַציע	פולני	הייטק	מכירה פומבית	אַוקציאָן (לטיני)
מאַגנעטיש	גרמני מגזע יווני	פיזיקה, טכנולוגיה	מגנטי	
מאָדעל	צרפתי	מתמטיקה, טכנולוגיה, הייטק	דגם, תבנית, דימוי	סימולאַציע (לטיני)
מאָדעלירן	גרמני מגזע צרפתי	טכנולוגיה, הייטק	לבצע סימולציה, להכין תבנית	סימולירן (לטיני)
מאַזאַק	צרפתי או איטלקי	טכנולוגיה	פסיפס	
מאַלעקול	לטיני	כימיה, פיזיקה	פרודָה, מולקולה	
מאַסשטאַב	מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים	טכנולוגיה	של קנה מידה; רחב-היקף	
מילכוועג	גרמני	אסטרונומיה	שביל החלב	
מיקראָאָרגאַניזם	רוסי מגזעים יווני ולטיני	ביוכימיה	מיקרואורגניזם	מיקראָב (צרפתי)
מיקראָסכעמע	יווני	הייטק	מעגל שְׂבָבִים משולב	
מיקראָסקאָפּ	יווני	מדע כללי	מיקרוסרופ	
מכשיר	עברי	טכנולוגיה	מכשיר	אַפּאַראַט (לטיני)
מעטאָלורגיש	גרמני מגזע יווני	טכנולוגיה	מטלורגי	
מעכאַניש	כנ"ל	פיזיקה, טכנולוגיה	מכני	
נול	לטיני	מתמטיקה, פיזיקה	אפס	
נוקלאָן	לטיני	פיזיקה	נוקליאון	
נוקלעאַר	לטיני	פיזיקה	גרעיני	
נייַאנטדעקט	גרמני	מדע כללי	שהתגלה לאחרונה	
סטאַנדאַרט	אנגלי	מדע כללי, טכנולוגיה	תקן	
סטערעאָטיפּ	יווני	מדע כללי	דפוס, דעה קדומה	
סטרוקטור	לטיני	מדע כללי, טכנולוגיה	מבנה	
סיגנאַל	לטיני < גרמני	כנ"ל	אות (מין זכר)	
סיסטעם	יווני	כנ"ל	מערכת	גערעמל (מילה מקורית בידיש)
סימבאָל	יווני	מדע כללי, מתמטיקה	סמל	
סכעמע	יווני	מדע כללי, טכנולוגיה	סְכִימָה, תרשים	
ספעציפֿיש	גרמני מגזע לטיני	מדע כללי	ספציפי	
עוואָלוציאָנער	כנ"ל	מדע כללי	אבולוציוני	עוואָלוציאָניש (מילה מקורית בידיש)
עלעמענט	לטיני	מדע כללי, כימיה, פיזיקה, מתמטיקה	יסוד, פריט, רכיב, מרכיב, אלמנט	
עלעמענטאַר	לטיני	מדע כללי	יסודי, אלמנטרי	

עלעקטראן	יווני	פיזיקה	אלקטרון	
עלעקטראניש	גרמני מגזע יווני	פיזיקה, הייטק	אלקטרוני; דיגיטלי	
עלעקטריש	כנ"ל	פיזיקה, טכנולוגיה	חשמלי	
עמולאטאר-פראגראם	אנגלי	מתמטיקה, הייטק	תוכנת אמולציה/חקאי	
ענג'ינעריאלאזירט	גרמני	מדע כללי, טכנולוגיה	בעל התמחות צרה / יעוד צר, מיועד למגוון משימות צר	
עפֿעקט	לטיני	מדע כללי, פיזיקה, טכנולוגיה	תופעה, פעולה, השפעה	ווירקונג (גרמני)
עקזאפלאנעט	יווני	אסטרונומיה	כוכב-לכת חוץ-שמישי	
עקספעדיציע	לטיני	מדע כללי	מסע, שליחות	שליחות (עברי)
עקספערימענט	לטיני	מדע כללי, פיזיקה, כימיה, טכנולוגיה	ניסוי	פרווי (פולני)
פאָציענט	לטיני	רפואה	מטופל, חולה	קראנקער (גרמני), חולה (עברי)
פי	יווני	מתמטיקה	פאי	
פלאַנירן	רוסי מצורנים לטיני וגרמני	טכנולוגיה	לתכנן	
פלאַנעט	לטיני	אסטרונומיה	כוכב-לכת	
פלאַנעט־סיסטעם	מילה מקורית ביידיש מגזעים לטיני ויווני	אסטרונומיה	מערכת כוכבי-לכת	
פסיכאדעליש	מילה מקורית ביידיש מרכיבים יווני, רוסי וגרמני	כימיה, רפואה	פסיכדלי	
פערספעקטיוו	לטיני	מדע כללי, טכנולוגיה	פרספקטיבה, סיכוי, תחזית	אויסזיכט (גרמני)
פראָגראַם	יווני < צרפתי	טכנולוגיה, הייטק	תוכנית, תוכנה	
פראָגראַמיסט	רוסי מצורנים יוונים	הייטק	מתכנת	פראָגראַמירער (גרמני)
פראָגראַמיסטקע	מילה מקורית ביידיש מצורנים יווני/צרפתי וסלאבי	הייטק	מתכנתת	פראָגראַמירערקע (מילה מקורית ביידיש מצורנים יווני, גרמני וסלאבי)
פראָגראַמירלעך	מילה מקורית ביידיש מצורנים יווני/צרפתי וגרמני	הייטק	הניתן לתיכנות, מתוכנת	
פראָגראַמירן	גרמני מגזע יווני	הייטק	לתכנת	
פראָדוציר־גראַפֿיק	מילה מקורית ביידיש מרכיבים לטיני/גרמני ויווני	טכנולוגיה	לוי"ז עבודה/ייצור	
פראָדוצירן	גרמני מגזע לטיני	טכנולוגיה	לייצר, להפיק	אויסאַרבעטן (גרמני)
פראָיעקט	לטיני	טכנולוגיה	פרויקט	
פראָיעקטירונג	גרמני	טכנולוגיה	תכנון, פרויקטים	הכנת פרויקטים
פראָצעדור	לטיני	רפואה, טכנולוגיה	פרוצדורה, הליך	
פראָצעס	לטיני	מדע כללי, טכנולוגיה	תהליך	
פראָצעסאָר	אנגלי	הייטק	מעבד (נתונים)	
פרימיטיוו	לטיני	מדע כללי	פרימיטיבי	

פרינטער	אנגלי	הייטק	מדפסת	
פרינציפ	לטיני	מדע כללי	עקרון	
פֿאַרווירקלעכער	גרמני	טכנולוגיה, הייטק	מפעיל, איש ביצוע, ביצועיסט	
פֿאַרמולע	לטיני	מתמטיקה, פיזיקה, כימיה	נוסחה	
פֿאַרסך־הפלען	מילה מקורית בידיש בעלת שורשים עבריים, תחילית וסיומת גרמניות	מדע כללי	לסכם	
פֿאַרלייגן	תרגום בבואה מרוסית באמצעות צורנים גרמניים	מדע כללי, טכנולוגיה	להניח (יסוד)	
פֿאַרקער־וועג	גרמני	טכנולוגיה	נתיב (תחבורה)	
פֿאַרשונג	גרמני	מדע כללי	מחקר, חקר	
פֿונדאַמענטאַל	לטיני	מדע כללי, טכנולוגיה	יסודי, פונדמנטלי	גרינטלעך (גרמני); גרונטיק (מילה גרמנית עתיקה, כיום בשפות סקנדינביות)
פֿילזיניק	גרמני	מדע כללי	רב-משמעי	
פֿרעמד־פלאַנעטיש	מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים	אסטרונומיה	של כוכבי לכת זרים	
פֿאַנראָד	גרמני	טכנולוגיה	גלגל שיניים	
צווייזערטיק	גרמני	מתמטיקה, הייטק	שניוני	
צוקונפֿטיק	גרמני	מדע כללי, טכנולוגיה	עתידי	
ציוויליזאַציע	לטיני	מדע כללי	ציביליזציה	
ציפֿער	ערבי < לטיני > גרמני	מתמטיקה	ספרה	
קאָד	לטיני < צרפתי	טכנולוגיה, הייטק	צופן, קוד	
קאָלקולאַטאָר	לטיני	מתמטיקה, הייטק	מחשבון	
קאָמוניקאַציע	לטיני	טכנולוגיה, הייטק	קשר, תקשורת	פֿאַרבינדונג (גרמני)
קאָמפּיוטער	אנגלי	הייטק	מחשב	
קאָמפּיוטער־זכרון	מילה מקורית בידיש מרכיבים אנגלי ועברי	הייטק	זיכרון מחשב	
קאָמפּיוטער־טעכנאָלאָגיע	גרמני מרכיבים אנגלי ויווני	הייטק	טכנולוגיית המחשבים	
קאָמפּיוטער־טערמינאַל	גרמני מרכיבים אנגלי ולטיני	הייטק	מסוף המחשב	
קאָמפּיוטער־י	גרמני	הייטק	תורת המחשבים, מחשוב, חשבאות	
קאָמפּיוטעריש	מילה מקורית בידיש מצורנים אנגלי וגרמני	הייטק	(של) מחשב(ים)	
קאָמפּיוטער־נעץ	גרמני	הייטק	רשת מחשבים	
קאָמפּיוטער־סעריע	גרמני	הייטק	סדרת מחשבים	
קאָמפּיוטער־עקראַן	מילה מקורית בידיש מצורנים אנגלי וצרפתי	הייטק	מסך מחשב	
קאָמפּיוטער־שמועס	מילה מקורית בידיש מרכיבים אנגלי ועברי	הייטק	שיחה באמצעות מחשבים	
קאָמפּיוטער־שפּילערייַ	מילה מקורית בידיש מצורנים אנגלי וגרמני	הייטק	משחקי מחשב	

קאנאל	לטיני	טכנולוגיה, הייטק	תעלה, אפיק, ערוץ	
קאנסטרוקטאָר	לטיני	טכנולוגיה	מתכנן ; לגו, משחק הרכבה	
קאנסטעלאציע	לטיני	אסטרונומיה	צביר/מערכת כוכבים	געשטערן (גרמני)
קאָסמאָס	יווני	אסטרונומיה	חלל	
קאָסמיש	גרמני מגזע יווני	אסטרונומיה	קוסמי, של חלל	
קוביִוואַרצל	גרמני (קיצור המילה המורכבת)	מתמטיקה	שורש מעוקב	קובישער וואַרצל (עם מוספית כמו ברוסית); דריטער / קוביקער וואַרצל (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)
קוואַדראַט־וואַרצל	גרמני	מתמטיקה	שורש מרובע	קוואַדראַטער וואַרצל (עם מוספית כמו ברוסית)
קוואַנט־פֿיזיק	מילה מקורית בידיש מרכיבים לטיני ויווני	פיזיקה	פיזיקה קוונטית	
קוואַרק	אנגלי	פיזיקה	קווארק	
קליפ	אנגלי	ראינוע, הייטק	סרטון	
ראַדיאָ־אינדוסטריע	גרמני	טכנולוגיה	תעשיית רדיו	
ראַדיאָ־אַקטיוו	לטיני < צרפתי	פיזיקה	רדיואקטיבי	
ראַקעט	איטלקי rochetta < הולנדי raket	טכנולוגיה	טיל, רקטה	ראַקעטע (גרמני, עם סיומת מתאימה)
רעאַליסטיש	גרמני משורש לטיני	מדע כללי, הייטק	ריאליסטי	
רעאַנאַנס	צרפתי	פיזיקה	תהודה, רזוננס	
רעזולטאַט	לטיני	מתמטיקה, מדע כללי	תוצאה	במובנים שונים: סך־הכל, פועל־יוצא (עברי)
רעטראָ־קאָמפּיוטער	מילה מקורית בידיש מרכיבים לטיני וגרמני	הייטק	רטרו-מחשוב	
רעכנביינדלעך	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	מתמטיקה	חשבונה	שטשאַט (רוסי)
רעכטעכניק	גרמני	מתמטיקה, הייטק	מכשיר/ציוד חישוב	
רעכנמאַשין	גרמני	כני"ל	מכונת חישוב	
רעכנמכשיר	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני ועברי	מתמטיקה	מכשיר חישוב	רעכנאַפּאַראַט (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני ולטיני)
רעכנצענטער	גרמני	מתמטיקה, הייטק	מרכז חישובים	
רעפרעזענטירן	גרמני מגזע לטיני	מדע כללי	לייצג	פּאַרשטעלן (גרמני)
שטריכקאָד	גרמני	טכנולוגיה, הייטק	בָּרֶקוּד, קוֹד קוֹים	
שיפּבויערז־אַוואָד	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	טכנולוגיה	מספנה	ווערף (הולנדי); שיפּבויערז (מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים)

להלן סיכום סטטיסטי-אטימולוגי :

מקור	כמות המונחים ממקור זה בתת-קורפוס זה (הטור הימני)	כמות המונחים ממקור זה יחד עם המילים הנרדפות שמובאות בטור השמאלי
גרמני	52 (29%)	71 (31%)
לטיני	46 (25%)	52 (23%)

מילים מקוריות ביידיש	31 (17%)	40 (18%)
יווני	18 (10%)	19 (8%)
אנגלי	12 (7%)	13 (6%)
צרפתי	10 (6%)	11 (5%)
רוסי (כולל תרגומי בבואה)	5 (3%)	8 (3%)
עברי	2 (1%)	6 (3%)
פולני	1 (1%)	2 (1%)
אחר	2 (1%)	4 (2%)
סה"כ	179 (100%)	226 (100%)

מסקנות עיקריות:

- א. אין סטיות ניכרות בין חלקיהן היחסיים של מילים ממקור זה או אחר (פרט לשמי) בתת-קורפוס מחד גיסא ובמכלול המילים הנרדפות מאידך; העובדה מעידה על ייצוגיות הטקסטים ועל רמתם הלשונית הנעלה.
- ב. שיעורי המילים ממקור לטיני, יווני, צרפתי ואנגלי די גבוהים לעומת אוצר המילים של היידיש כולה, ואילו שיעור המילים הגרמניות נמוך יחסית. זה משקף את המגמות הכלליות בספרות המדעית המודרנית.
- ג. שיעור המילים ממקור רוסי די נמוך, מן הסתם משום שהמחבר נולד ברוסיה ובכוונה מגביל את יישומן.
- ד. חלקן היחסי של המילים ממקור עברי עוד יותר נמוך, מן הסתם מסיבות של השקפת העולם האישית. להלן התפלגות השיעורים האטימולוגיים לפי ששת התחומים המקצועיים בהשוואה לממוצע הגלובלי:

מקור	מדע כללי	טכנולוגיה	הייטק	פיזיקה	מתמטיקה	אסטרונמיה	ממוצע
גרמני	19 (30%)	17 (32%)	15 (29%)	5 (23%)	11 (55%)	5 (35%)	52 (29%)
לטיני	25 (40%)	15 (28%)	8 (16%)	10 (44%)	4 (20%)	4 (29%)	47 (26%)
מקורי ביידיש	5 (8%)	6 (11%)	10 (19%)	3 (14%)	3 (15%)	1 (7%)	30 (17%)
יווני	7 (11%)	4 (8%)	3 (6%)	1 (5%)	-	4 (29%)	17 (10%)
אנגלי	2 (3%)	2 (4%)	9 (18%)	1 (5%)	1 (5%)	-	12 (7%)
צרפתי	2 (3%)	5 (9%)	4 (8%)	2 (9%)	1 (5%)	-	10 (6%)
רוסי	1 (2%)	2 (4%)	1 (2%)	-	-	-	6 (3%)
עברי	2 (3%)	-	-	-	-	-	2 (1%)
פולני	-	-	1 (2%)	-	-	-	1 (1%)
אחר	-	2 (4%)	-	-	-	-	2 (1%)
סה"כ	63 (100%)	53 (100%)	51 (100%)	22 (100%)	20 (100%)	14 (100%)	179 (100%)

- אומנם כמות המונחים הספציפיים בתת-קורפוס זה קטנה מכדי להסיק מסקנות מרחיקות לכת, אבל על סמך הממצאים ניתן לטעון כי בתחומים מקצועיים שונים התפלגותם האטימולוגי של המונחים אינה זהה:
- A. בתחום המתמטיקה שיעור המילים ממקור גרמני הוא הרבה מעל הממוצע, ובפיזיקה הוא מתחת לממוצע.
- B. בתחומי הפיזיקה והמדע הכללי שיעורי המילים ממקור לטיני הם הרבה מעל הממוצע, ואילו בהייטק – הרבה מתחת לממוצע.
- C. בתחום ההייטק שיעור המילים המקוריות ביידיש הרבה מעל הממוצע, ובשאר התחומים – מתחת לממוצע.
- D. בתחום האסטרונמיה שיעור המילים היווניות הוא הרבה מעל הממוצע, אך במתמטיקה אין מילים כאלו.
- E. בתחומי הטכנולוגיה והפיזיקה שיעורי המילים ממקור צרפתי נמצאים מעל הממוצע.
- F. בתחום ההייטק שיעור המילים ממקור אנגלי הוא הרבה מעל הממוצע.
- הממצאים האלה, לרבות בנושא ההייטק, די דומים לממצאי הניתוח של המדורים התמטיים של השיחון הרוסי-יידי מאת מ' בורדין שנידון בסעיף 7.5 (ראו את מדור המחשבות).

10.3. מחלת הסרטן – אחד הנושאים הנידונים ביותר בעיתונות היידיש

מספר הפרסומים בעיתונות היידיש בתחום הרפואה כה גדול שבמסגרת המחקר הזה אין אפשרות לסקור ואפילו לקטלג את המאמרים בכלי התקשורת המתייחסים לנושא. לכן הגבלתי את עצמי בתת-נושא אחד: מחלת הסרטן, באזור גאוגרפי אחד: פולין, ובפרק זמן אחד: 1900-1940. חלק הארי של העבודה בתחום זה בוצע קודם לכן על ידי פרופ' נתן כהן, ואני מודה לו מקרב לב על מתן הרשות להשתמש בפירות עמלו. כפי שציין פרופ' כהן במאמרו,⁴⁶⁸ מתחילת המאה ה-20 גברה המודעות של דוברי יידיש למחלת הסרטן. ביטוי לכך היה ריבוי הפרסומים בנושא, בעיקר בכלי התקשורת, מה גם שבתקופה ההיא במזרח אירופה גדל בקצב מהיר מספר כתבי העת הרפואיים ביידיש.

בשנת 1901 בעיתון **דער יוד** שראה אור בקרקוב, פורסמה כתבה "דער ראק" ('הסרטן') שדיווחה על מחקריהם של ד"ר פייסינגר וד"ר ברו, שהגיעו למסקנה שמחלה זו נגרמת מחיידק ואפשר להיבדק בה גם מעצים פגועים; לכן, על פי ממצאי החוקרים הללו, שכיח הסרטן בקרב הגננים (ראו סעיף 10.2).

ב-1902 בכתב העת **די יודישע פאמיליע** שנערך בוורשה אך יצא לאור בקרקוב, הופיע המאמר "מחלת הסרטן" שבו מתואר הסרטן כ"אחת המחלות הכי אכזריות ואיומות, סיבותיה אינן ידועות".⁴⁶⁹ אפיון דומה נמצא 28 שנה לאחר מכן בכתב העת **דער דאָקטאָר**, במאמר "סרטן של קיבה ושל מעיים".⁴⁷⁰

באפריל 1912 פורסם בכתב העת הווילנאי **לעבען און וויסענשאפט** המאמר "האם יש לנו כעת אמצעי נגד סרטן?"⁴⁷¹ שמבוסס ככל הנראה על מקור גרמני. נושא זה הוסיף להידון בדיווח הכתב הפריזאי של היומון הוורשאי **דער מאַמענט** מדצמבר 1912 שכותרתו "האמצעי החדש נגד הסרטן",⁴⁷² בכתבה ללא שם המחבר "אנאביוז וריפוי הסרטן" מ-1913⁴⁷³ ובמאמרו של מ' גוטמאן "צעד קדימה לריפוי הסרטן" מ-1925.⁴⁷⁴

ב-1926 פורסם בכתב העת הווילנאי **פּאָלקסגעזונט** תרגום של סקירת הספר הגרמני "הסיבה של קרצינומות".⁴⁷⁵ את הסקירה ביצע ראש מחלקת הרפואה הפנימית של בית החולים היהודי בברלין פרופ' הרמן שטראוס.⁴⁷⁶ הן החוקר ההולנדי שחיבר את הספר, הן סוקרו החזיקו בדעה שסרטן נגרם מחיידקים. בשנים 1925-1931 הרופא והפעיל החברתי הווילנאי צמח שבד, העורך הראשון של "פּאָלקסגעזונט", הכיר לקוראיו את הרקע ההיסטורי של הסרטן, את תולדות חקר המחלה⁴⁷⁷ ואת דרכי מניעתה (רבים סברו אז כאמור שהיא מחלה מידבקת).⁴⁷⁸

בנוסף דומה התבטא בוורשה ד"ר קלינגר שהתייחס גם לשחפת "ומחלות מידבקות אחרות".⁴⁷⁹ תחת שם בדוי הזהיר שבד את הקהל מפני קלות הדעת בעניין הדיווחים "הצועקים" על קיום תרופות פלא חדשות נגד סרטן.⁴⁸⁰ אולם הצהרות דרמטיות כאלה בעיתונות, בעיקר ורשאית, לא פסקו.⁴⁸¹

⁴⁶⁸ Cohen, Natan. "What Did East European Yiddish Readers Know about Cancer (1902-1939)?" *Modern Judaism* 32 (2012), 216-241.

⁴⁶⁹ ד"ר נ. "קרעבסקראנקייט." **די יודישע פאמיליע** 5 (1902), 371.

⁴⁷⁰ פּאָוט, פ'. "ראַק פֿון מאַגן און פֿון די געדערעם." **דער דאָקטאָר** 25 (1930), 7.

⁴⁷¹ שאַטנשטיין, י'. "צי האָבן מיר שוין אַ מיטל קעגן ראַק?" **לעבען און וויסענשאפט** 3-4 (1912), 98-96.

⁴⁷² "דאָס נייע מיטל קעגן ראַק." **דער מאַמענט** 30 (ספט דעצעמבער 1912), 3.

⁴⁷³ "אַנאָביאַז און היילונג פֿון קרעבס." **דער מאַמענט** 26 (ספט מאי 1913), 4.

⁴⁷⁴ גוטמאן, משה. "אַ טריט פֿאַרויס צו היילן אַ ראַק." **דער מאַמענט** 25 (ספט אויגוסט 1925), 4.

⁴⁷⁵ Van Calcar, Reinder Pieters. *Die Ursache des Carcinoms*. Leiden: van Doesburgh, 1926.

⁴⁷⁶ שטראַוס, הערמאַן. "די סיבה פֿון ראַק." **פּאָלקסגעזונט** 5 (1926), 6.

⁴⁷⁷ שאַבאַד, צמח. "וועגן ראַק (קרעבס) און בייזאַרטיקע געשווילצן." **פּאָלקסגעזונט** 10 (1925), 308-302.

⁴⁷⁸ שאַבאַד, צמח. "ווי פֿאַרהיט מען פֿון אַ ראַק?" **פּאָלקסגעזונט** 14 (1931), 108-106, 15 (1931), 114, 18 (1931), 139.

⁴⁷⁹ קלינגער, פֿאַוועל. **ווי אַזוי קען מען אויסמיידן שווינדזוכט, קרעבס און אַנדערע אָנשטעקענדיקע קראַנקייטן?** וואַרשע: [1927], 15-10.

ב-1926 בכתב עת ורשאי פרסם הסופר מלך חמלניצקי (רופא לשעבר) את המאמר, לפיו החשש הציבורי מפני הסרטן מוגזם כי המחלה איננה מידבקת וניתנת לריפוי באמצעות ניתוח או קרינה, אך אבחון המאוחר מקשה על הטיפול, לכן כדאי להגביר את המודעות לגילויי בשלבים המוקדמים ולרפואה מונעת.⁴⁸² ב-1929 פורסם בוורשה מדריך רפואי מקיף מאת ד"ר יעקב אברהם מריסמן (ירחמוביץ').⁴⁸³ הוא עוסק במחלות רבות; בפרק המוקדש לסרטן מודגש שלאחרונה הושגה התקדמות בטיפול הכירורגי במחלה זו. ב-1931 פרסם ד"ר שבד בכתב עת ורשאי נתונים סטטיסטיים על התחלואה בסרטן ובשחפת בקרב יהודי וילנה ועל תמותתם ממחלות אלה במהלך השנים 1911-1930.⁴⁸⁴ אותה סוגיה נידונה במאמרים מאת ד"ר וולף⁴⁸⁵ וד"ר מצקביץ' שראו אור בוורשה.⁴⁸⁶ מחקר סטטיסטי נוסף עסק בתוחלת חייהם של חולי הסרטן ובכדאיות הניתוחים.⁴⁸⁷

תיאור מטפורי של התנהגות תאי גוף האדם במהלך התפתחות הסרטן מובא בספרו של אברהם שטילמן ממונטריאל שראה אור ב-1932 בוורשה.⁴⁸⁸

ד"ר ליין התייחס לתחלואה בסרטן בקרב בני עמים אחרים ולדרכי מניעת המחלה באמצעות תזונה נכונה.⁴⁸⁹ המלצות דיאטטיות פרסמו גם ד"ר שבד,⁴⁹⁰ ד"ר ליק,⁴⁹¹ ד"ר נחמן פרילוצקי⁴⁹² וד"ר לנסקי.⁴⁹³ לנסקי עמד גם על השפעות סוציאליות ופסיכולוגיות של משברים כלכליים וקרא לרשויות לדאוג לאיכות הסביבה.⁴⁹⁴ להלן מאמרו של מרדכי לנסקי שפורסם בגיליון **היינט** מ-19.11.1930: "ווי פֿאַרהיט מען זיך פֿון אַ ראָק?" (כיצד להיזהר מסרטן?). מסיבות טכניות כאן מובאים רק שני שליש מהמאמר הארוך הזה, ואחריו רשימת המונחים שמופיעים בקטע זה. מעניין להשוות אותה לרמת המודעות למחלה זו, לסיבותיה, לדרכי מניעתה ולשיטות הטיפול בה, שהייתה קיימת בשנת 1901, כפי שהיא משוקפת בכתבה הנ"ל "דער ראק" בעיתון **דער יוד**.

⁴⁸⁰ ד"ר צאָדנישין <שאַבאַד>. "די שרענדיקע ידיעות וועגן מיטלען קעגן ראָק." **פֿאַלקסגעזונט** 24 (1930), 189-190.
⁴⁸¹ ראו: אַלייניקאָוו, מ'. "די נייע היילמעטאָדן קעגן ראָק." **דער דאָקטאָר** 43 (1930), 4; לענעמאַן, לעאָן. "אויפֿן פֿראַנט פֿון קאַמף קעגן ראָק: אַ באַזוך אין וואַרשעווער ראַדיום אינסטיטוט." **דער מאָמענט** (6-7טן פֿעברואַר 1933), 6; קוויפֿמאַן, ח'. "דער נייאַנטדעקטער ראָק סערום און די פֿריערדיקע היילמיטלען קעגן ראָק קראַנקייט." **דער מאָמענט** (3טן מאַרץ 1935), 3; ראָזענבערג, ש'. "אַ יידישער דאָקטאָר – אַ רוסישער עמיגראַנט – געפֿינט אַ מיטל קעגן ראָק: דאָס נייע מיטל הייסט 'קאַרצין'." **היינט** (27סטן יאָנואַר 1938), 4.
⁴⁸² כמעלניצקי, מ'. "ווי דערקענט מען אַ ראָק בעת ער הויבט זיך אָן צו באַווייזן." **אילוסטרירטער זשורנאַל** 2 (1926), 10.

⁴⁸³ מעריסאָן. **מעדיצינישע וויסנשאַפֿט** ..., 130-137.
⁴⁸⁴ שאַבאַד, צמח. "צו דער פֿראַגע וועגן דער שטערבלעכקייט פֿון ראָק און טובערקולאָזע." **די סאַציאַלע מעדיצין** 1-2 (1931), 4-6 // 3-4 (1931), 39-46.
⁴⁸⁵ וואָלף, ג'. "צי פֿאַרשטאַרקט זיך ווירקלעך די שטערבלעכקייט צוליב ראָק?" **די סאַציאַלע מעדיצין** 11-12 (1931), 136-138; כּנ"ל. "צי פֿאַרשפּרייט זיך טאַקע די ראָק קראַנקייט?" **דער דאָקטאָר** 19 (1932), 4-5.
⁴⁸⁶ מאָצקעוויטש, יעקבֿ. "מאַרד געשווירן ביי ייִדן." **טעזן און קירצונגען פֿון די רעפֿעראַטן פֿון דאָקטוירים צוזאַמענפֿאַר פֿון "טאַז", וואַרשע, 5טן און 6טן מאַרץ 1933 יאָר**. [וואַרשע: 1933], 9-11.
⁴⁸⁷ "צי לוינט זיך מאַכן אַן אָפּעראַציע אויף אַ ראָק?" **דער דאָקטאָר** 2 (1931), 5.
⁴⁸⁸ שטילמאַן, אַברהם. **לויב און לעבן: געשפּרעכען פֿון אַ דאָקטאָר איבער לייבלעך נאָענטע ענינים**. וואַרשע: קאָאָפּעראַטיווער פֿאַרלאַג, 1932, 157.

⁴⁸⁹ ליין, א'. ווי אזוי אויסמיידן ראָק? **דער דאָקטאָר** 32 (1930), 1-2 // 15 (1931), 6.
⁴⁹⁰ שאַבאַד, צמח. **צי קען מען פֿאַרהיטן פֿון אַ ראָק?** ווילנע, 1934, 15-20.
⁴⁹¹ ליק, ע'. "ווי פֿאַרהיט מען זיך פֿון אַ ראָק?" **דער דאָקטאָר** 8 (1933), 5.
⁴⁹² פרילוצקי, נחמן. "דער קרעבס־פֿאַרבלעם און די קולטור." **דער מאָמענט** (13טן אָקטאָבער 1930), 7.
⁴⁹³ לענסקי, מרדכי. "ווי קען מען אויסמיידן אַ ראָק." **דער דאָקטאָר** 13 (1929), 5-6; "וואָס דאַרף מען עסן ווען מען איז קראַנק אויף אַ ראָק?" **דער דאָקטאָר** 38 (1930), 1-2; "ראָק און מאָגעזיזם." **דער דאָקטאָר** 46 (1930), 2; "ווי פֿאַרהיט מען זיך פֿון אַ ראָק?" **היינט** (19טן נאָוועמבער 1930), 4; "די מעדיצינישע וואָך: ציבעלעס היילן ראָק און אַנדערע קראַנקייטן." **דער דאָקטאָר** 42 (1931), 3-4.
⁴⁹⁴ לענסקי, מרדכי. "ראָק און עקאָנאָמישער קריזיס." **דער דאָקטאָר** 39 (1931), 4.

11. ספרות הדרכה

11.1. אגרונים

אגרונים (ביידיש: בריוונשטעלערס) נהגו לשמש כלי עזר למנסחי מכתבים, הן אישיים הן עסקיים. ביידיש צברה הסוגה הזו פופולריות במאה ה-19; בתחילת המאה ה-20 היא ירדה מהבמה הספרותית. חלק מהאגרונים יועדו לסייע בחיבור מכתבים ביידיש; האחרים כונו לדוברי היידיש שניסו את כוחם בז'אנר אפיסטולרי בשפות זרות, כגון רוסית, גרמנית ואנגלית (עם תחילת ההגירה ההמונית לארה"ב). כמעט בכל אגרון ביידיש מוקדשת תשומת לב לצורות ניהולה של התכתבות עסקית; לפעמים התפרס מדור כזה על פני עשרות עמודים וכלל דוגמאות לאגרות די ספציפיות, תוך שימוש במונחים כלכליים מתוחכמים ואף במינוח מתמטי.

חלק גדול מהאגרונים נועדו ככל הנראה לבני נוער. לצד התבניות למכתבים שילדים שולחים למבוגרים, נמצאים בכמה אגרונים פרקים נרחבים או מוספים שלמים הדומים לספרי לימוד חשבון לבית ספר יסודי. עצם תוכן המדורים האלה – שמתחילים במושגים אריתמטיים בסיסיים כגון צורתן ושמותיהן של הספרות העשרוניות, חיבור וחיסור – מוכיח שלימודי חשבון לא נכללו בתוכנית הליבה של החדר המסורתי. ובכן, שימש האגרון לא רק ככלי עזר להתכתבות אלא גם כמדריך משלים (אם לא היחיד) בתחום החשבון. הסדרתם הביבליוגרפית של אגרונים היא מלאכה קשה כי רובם יצאו במהדורות חוזרות, כאשר שמו של אותו מחבר אוית בצורה שונה. יתרה על כך, לא תמיד צוינו שם המחבר, שם ההוצאה לאור והתאריך. בנושא המחקר הנוכחי נוגעות בעיקר שתי סדרות של אגרונים. האחת היא פרי עטו של אהרן אליעזר קרטווינסקי שנהג לסמן את שמו בראשי תיבות אל"ק (ראו נספח א, איור 40). למיטב ידיעתי, המהדורה הראשונה יצאה לאור בשנת 1869/1868; אותרו תשע מהדורות נוספות שפורסמו עד שנת 1912.⁴⁹⁷ אגרונים מהסדרה השנייה הם פרי עטה של משפחת יהודה ליב/לייב לויין/דאר/דאור או ליאנדאר ואברהם/הירש ליאן. מדובר במהדורות מרובות שיצאו לאור בוויילנה. שמות המחברים מאויתים בצורות שונות ולעיתים משובשות, כך שלא ברור אם מדובר בשניים או בשלושה אנשים; יתר על כן, סטיות כתיב קיימות בתוך מהדורות בודדות. המהדורה הראשונה המתועדת במאת האחוזים ראתה אור בוויילנה ב-1826,⁴⁹⁸ אך קרוב לוודאי שמהדורת 1825 בעלת כותר דומה אבל ללא שם מחבר,⁴⁹⁹ שייכת לאותה סדרה. נמצאו עוד תשע מהדורות שראו אור עד 1910.⁵⁰⁰ כמות המהדורות מעידה על פופולריות הז'אנר.

⁴⁹⁷ קארטווינסקי, אהרן אליעזר. כתב יושר החדש: כולל קבוצת מאה מכתבים שונים... ללמד בני ישראל כתוב צחות בשפת עבר. גם יבואו בו דברי מליצה ושיר, ספורים, משלי מוסר, וכדומה... ורשה: "גאלדמאן, 1869/1868 // 1870/1871; אל"ק <קארטווינסקי, אהרן אליעזר>. כתב יושר החדש... כולל מכתבים שונים מיום התחנך הנער במלאכת הכתיבה עד בואו לבית חותנו... ורשה: 1885/1884; כנ"ל. אוצר מכתבים: והוא קבוצת מכתבים שונים עבריות ואשכנזיות, ונוסף עליהם חינוך לשון רוסיש מבוארות בשפת עבר, וגם נוסח שטר חוב (וועקסל) בלשון רוסיש... אדער איין גוטער העברעאישער דייטשער אונד רוסישער בריפענשטעללער... ורשה: פי פונק, 1890; כנ"ל. אוצר מכתבים: והוא קבוצת מכתבים שונים עבריות ואשכנזיות, ונוסף עליהם חינוך לשון רוסיש, מבוארות בשפת עבר, וגם נוסח שטר חוב (וועקסל) בלשון רוסיש... אדער איין גוטער העברעאישער דייטשער אונד רוסישער בריפענשטעללער... ווילנא: ל"ל מץ, 1904 // 1909; כנ"ל. אוצר מכתבים: והוא קבוצת מכתבים שונים עבריות ואשכנזיות, ונוסף עליהם חינוך לשון רוסיש מבוארות בשפת עבר, וגם נוסח שטר חוב (וועקסל) בלשון רוסיש... אדער איין גוטער העברעאישער דייטשער אונד רוסישער בריפענשטעללער... ווילנא: ל"ל מץ, 1911 // 1912.⁴⁹⁸ ליאן דאר / ליאנדאר, יהודה ליב. נייער קינסטליכער בריפען שטעללער פיר יידישי קינדר ביידיע גישלעכטיר ובסופו קצת לימודי חשבון. ווילנא: 1826.

⁴⁹⁹ מסדר אגרות אודר איין נאיער שרייב לעהריר און בריפענשטעלל פיר יידישי קינדר ביידיע גישלעכטיר. ווילנא: 1825.
⁵⁰⁰ ליאן דאר / ליון דאר און לעווין, אברהם. איין נייער קינסטליכער בריפען שטעללער: מיט... נאמען פון בייזערלייא געשלעכטער... אויך לשון קודש ווערטער... [ווילנא, 1844/1843; כנ"ל. איין נייער קינסטליכער בריפען שטעללער: מיט... אנעקדאטען... נאמען פון בייזערלייא געשלעכטער... לשון קודש ווערטער וועלכע מען ברויכט צום ריידן... אויך ראשי תיבות... ווילנא: האלמנה והאחים ראם, 1851; ליאן דאר / ליון דאר און לעווין,

האגרון הראשון לדוברי יידיש שהיה מיועד ללמד אותם לנסח מכתבים באנגלית, הוא פרי עטו של מחבר סדרת מילוני היידיש הראשונים המקיפים – אלכסנדר הרבני.

"האגרון האנגלי" מאת הרבני⁵⁰¹ פורסם שנה לאחר מילונו היידי-אנגלי הראשון. בניגוד לקודמיו, מבלט ספר זה את הנושאים הכלכליים (מסחר, משלוחים, תלונות על איכות הסחורה, בנקאות, ביטוח, שטרות חוב ועוד) ודוחק את העניינים האישיים והמשפחתיים הצידה – בהתאם לאורח החיים המשתנה של המהגרים היהודים לפי צו השעה. זאת ועוד, כמה פרקים בסוף מוקדשים לגאוגרפיה ולמערכת החוקים של ארה"ב, לרבות לתנאי קבלת האזרחות האמריקאית.

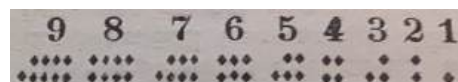
מוספים לאגרונים אחדים מזכירים את ספרי לימוד החשבון לבית הספר היסודי. כמה מהם בנויים בצורת שאלות ותשובות, דו-שיח בין מורה ותלמיד. בחלק מהאגרונים מודפסים הפרקים האריתמטיים בגופן הדומה לכתב יד.

האגרון מאת קרטווינסקי ראה אור במהדורות רבות בוורשה ובוילנה בין השנים 1868-1912 לכל הפחות.⁵⁰² באותה שיטה, אך בשינויי עריכה קלים, חובר האגרון שהתפרסם בוורשה ב-1894 ללא ציון ברור של מחבר או עורך (ראו נספח א, איור 41).⁵⁰³ מדור מתמטי, המודפס באותיות דפוס רגילות, משתרע על פני עמודים 86-101.

להלן תרגום מקוצר של מדור החשבון באגרון מאת א"א קרטווינסקי במהדורת 1898 (תוך דילוג על קטעי הבעת שבח ונימוס הדדי שאינם קשורים לתורת החשבון, ועל כמה שגיאות מתמטיות שהרשה לעצמו "המורה": הוא טוען למשל שביליון שווה לעשרה מיליונים, טריליון שווה לעשרה ביליונים וקוודריליון שווה לעשרה טריליונים; ה"קביעות" האלו שבות ומופיעות, למרבה הפליאה, ממהדורה למהדורה). המונחים המתמטיים מובאים כאן הן בתרגום העברי הן במקור. יצוין כי הכינוי *מיליארד* לא יושם כאן כלל, ולמונח *טריליון* הוקנתה משמעות שונה מזו העכשווית. נתפלא מגאוניותו של "התלמיד" שלכאורה רואה את הספרות בפעם הראשונה – אבל כבר מכיר את המיליון!

יסודות אומנות החשבון (במקור – רעניקונסט) לילדים מתחילים

לפני כמה מאות שנים לא שלטו אבותינו באומנות החשבון (*אריטמטיקה*) והשתמשו בסימנים או בנקודות, למשל:



וכך הלאה.

אבל מאוחר יותר מצאו המשכילים בחכמה רבה את האמצעי להקל על החשבון ועל למידתו. הם הנהיגו תשע אותיות, או ספרות (*ציפער*) – מספור (*נומערצאצאן*): אחת, שתיים, שלוש, ארבע, חמש, שש, שבע, שמונה, תשע, אפס (*נול*).

אברהם / לוי, אברהם. *איין נייער קינסטליכער בריפען שטעללער: מיט... אנעקדאטען... ווילנא: ראם, 1853/1854*; ליאן דאר / ליון דאר און לעווין/לוי, אברהם. *איין נייער... בריפען שטעללער: מיט... אנעקדאטען... לשון קודש ווערטער... ווילנא: ראם, 1864/1865*; לעווין, אברהם/אבראם ודאר, ליון. *מכתבים, אדער איין נייער בריוון שטעללער. אנפאנגס גרינדע פון רעכענקונסט פיר קינדער. ווילנא: ראם, 1872/1873*; ליאן דאר / ליון דאר און לעווין, אברהם. *מכתבים, אדער איין נייער בריפען שטעללער: מיט... אנעקדאטען... ווילנא: ראם, 1881/1882*; ליאן דאר, הירש. *איין נייער בריפען שטעללער: וואס איז כולל זייער פיל בריף פון פערשיידענע נייטיגע ענינים. ווילנא: דפוס רש"י פין, 1887/1888*; ליאן/לאן דאר, הירש. *איין נייער בריפען שטעללער... כולל זייער פיל בריף פון פערשיידענע נייטיגע ענינים. ווילנא: א"צ ראזענקראנץ ומ"מ שריפטזעטצער, 1893*; ליאן דאר / ליון דאר און לעווין, אברהם. *מכתבים, אדער איין נייער בריפען שטעללער. ווילנא: ראם, 1910*.⁵⁰¹ הארקאווי, אלכסנדר. *דער ענגלישער בריפענשטעללער. ניראָרק: סאפירשטיין און קאצענעלנבאגער, 1892*.⁵⁰² אל"ק >קארטווינסקי, אהרן אליעזר<. *אוצר מכתבים: והוא קבוצת מכתבים שונים עבריות ואשכנזיות, ונוסף עליהם חינוך לשון רוסיש, מבוארות בשפת עבר... אדער איין גוטער העברעאישער דייטשער אונד רוסישער פריפענשטעללער... ווילנא: דפוס ל"ל מ"ץ, 1898*.

⁵⁰³ *דער נייער עברי דייטש בריפענשטעללער אין פיער טהייל פערפאסט צום נוצען דעם יודישען יוגענד אויס צו לערנען זיך לייכט יודעש, רוסיש, פויליש, רעכענען, שרייבען, אונד לעזען, אויך צוגעגעבען אלע פירמעס... ווארשא: מונק, 1894*.

האות האחרונה – 0 אפס – עוד אין לה מה לסמן. מאוחר יותר אבהיר את העניין באמצעות דו-שיח בין מורה (המסומן אילך מ') ותלמיד (אילך ת').

מ': תלמידי היקר, אתה צריך לדעת שאם תיקח מהספרות הנ"ל, למשל, 1 ו-9 ותשים אותן ביחד: 19, אז תקבל תשע-עשרה. נחש נא כיצד?

ת': אני מבין כי הספרה הראשונה <מימין> – ש"ג, 9, מסמנת את מספר היחידות (איינציג) ואילו הספרה השנייה, 1, מסמנת את מספר העשרות (צענדליג).

מ': ואם אקח את הספרות 85?

ת': נכון מאוד, שמונים וחמש <ביידיש הסדר הפוך> : חמש ושמונים <כי 5 זה חמש יחידות>.

מ': טוב, ילדי. יש לך ראש טוב. אבל תגיד לי מהראש בלבד, כדי שאבין שהבנת את זה ביסודיות.

ת': אוכיח לך כמה טוב הבנתי. למשל אמרת שהספרה 0 לא מסמנת דבר. אך אם היא נצמדת לספרות נוספות, השימוש בה רב. למשל, כשהאות הראשונה היא 0 והשנייה 2, אז ביחד מקבלים 20 – עשרים, כי 2 בזכות 0 הופכת לשתי עשרות. אלמלא 0, 2 נשארה שתי יחידות. לפי אותו כלל: 30 – שלושים, 40 – ארבעים. כך זה כאשר 0 עומד ליד מספר גדול יותר. לעיתים קרובות אפס עולה בדרגה עד כדי מאות, אלפים, מיליונים. אבל כאשר 0 עמד לבדו, היה ונשאר כלום. כך זה תמיד כשיש שתי ספרות זו לצד זו, הראשונה מסמנת יחידות והשנייה – עשרות, למשל 94 – ארבע ותשעים, 77 – שבע ושבעים.

מ': טוב, ילדי, אם הנך מבין כל כך רחוק, יש לך תפיסה חזקה. עכשיו אתן לך עוד מטלה, אבל תקשיב היטב... אם נפגשות שלוש ספרות, למשל 432, אז הספרה השלישית מסמנת מאות. אם היא 8, יש שמונה מאות, אם 6 – שש מאות. עכשיו תגיד לי, אם כתבתי פה 432, כמה זה?

ת': ארבע מאות שתיים ושלושים. מפני שהספרה השלישית היא 4, יש ארבע מאות. לפי הכלל שלך אני צודק, אדוני המורה?

מ': צודק לגמרי. שראשך ישרת אותך עד לשיבה טובה...

ת': אני מודה לך... אבל, אדוני המורה, אם יש גם ספרה רביעית?

מ': טוב, טוב, אלה אלפים. אם זה 2, ראה: 2345 – כמה זה?

ת': אלפיים שלוש מאות חמש וארבעים. אילו הספרה הרביעית הייתה 7, היינו מקבלים שבעת אלפים, 8 – שמונה אלפים וכ"ה. אבל אם ישנה ספרה חמישית, לדוגמה 83764?

מ': נו, תגיד אתה!

ת': אה, זה צריך להתאים לעשרות אלפים. כמו בשלושת הספרות הראשונות, הספרה השנייה מסמנת עשרות. אז יש לנו שלוש ושמונים אלף שבע מאות ארבע ושישים. אם כן, 8 זה עשרות אלפים. מה אתה אומר, אדוני המורה, המבין אני זאת?

מ': הלוואי שהילדים שלי יבינו כל-כך טוב... נו, ילדי האהוב, הבה נדון בספרה השישית. כמה זה, למשל, 896358?

ת': מי לא יבין זאת? הספרה השישית היא השלישית מתוך השלישיה השנייה. היא תסמן מאות אלפים. במה שאתה מראה לי, הספרה 8 פירושה שמונה מאות אלף. אחריה בפנינו שש ותשעים אלף שלוש מאות שמונה וחמישים...

מ': לשלוש הספרות הראשונות אנו מכנים סודרים (אָרדנינג): יחידים, עשורים ומאות. השלישיה השנייה תואמת את האלפים. אם נוסיף עוד שלישיה של ספרות, היא תתאם את המיליונים. והשלישיה הנוספת – את אלפי המיליונים...

ת': זה קצת מסובך... הספרה השביעית מסמנת מיליונים יחידים, הספרה השמינית עשרות מיליונים, התשיעית – מאות מיליונים, ואילו העשירית – אלפי מיליונים. הספרה האחת-עשרה מונה עשרות אלפי מיליונים והספרה השתיים-עשרה – מאות אלפי מיליונים. למשל, 673456893487 זה שש מאות שלוש ושבעים אלף ארבע מאות שש וחמישים מיליון שמונה מאות שלוש ותשע אלף ארבע מאות שבעה ושמונים.

מ': בהחלט נכון... עליך להבין שכל ספרה מצביעה על הכמות הגדולה פי עשר מהספרה הקודמת לה. למשל, 100 זה עשר פעמים עשר, 1000 זה עשר מאות. 100000 זה עשר פעמים עשרת אלפים, ואילו 1000000 – עשר

פעמים מאה אלף, כלומר מיליון. אחר כך עליך לדעת שהספרה השלוש-עשרה נקראת ביליונים וכל שש הספרות החל ממנה תואמות את הביליונים לפי אותו העיקרון שלמדנו קודם לכן, כלומר: ביליונים יחידים, עשרות ביליונים, מאות ביליונים, אלפי ביליונים, עשרות אלפי ביליונים ומאות אלפי ביליונים. כעת מגיעות עוד שש ספרות – אלה נקראות טריליונים, אחריהן עוד שש ספרות שמכונים קוודריליונים. לשם הנוחות, בין כל שישית הספרות נשים פסיקים... עכשיו אנחנו מסוגלים להתעסק במספר בן שתיים ושלושים ספרות, כגון

800137, 173463, 109324, 238611, 137927

יחידות מיליונים ביליונים טריליונים קוודריליונים

חיבור (אדיציאן, חבור)

מ': למשל אני ואתה הלכנו ביחד לחנות. אני קניתי מִלְמָלָה ב-4 זלוטי ו-20 גרוש > 1 זלוטי שווה 30 גרוש<, ואילו אתה קנית טֶפֶטָה (סוג של אריג) ב-11 זלוטי ו-13 גרוש. כמה כסף הוצאנו שנינו?

ת': איך פותרים את זה?

מ': תחילה את הזלוטים רשמים זה מעל זה, ואת הגרושים זה מעל זה.

4 – 20

11 – 13

15 – 33

עכשיו את 30 גרוש הופכים לזלוטי אחד, מעבירים אותם שמאלה ומקבלים 16 זלוטי ו-3 גרוש...

בהמשך הפרק מיושמים גם מונחים שלהלן: פְּרָאָבֶע 'תרגיל חשבון'; סובסטרַאקציאַן (המחבר מכנה פעולה זו גם בשם עברי: חיסור); מולטיפליקאַציאַן = כפל; דובלירן = כפלען 'להכפיל'; דיוויזיע = חלוק 'חילוק'.

מילה באגרון (בכתיב יווני)	מקור	תרגום עברי	חלופות נפוצות (אם ישנן ולא מופיעות בטבלה זו) ומקורותיהן
אדיציע	לטיני	חיבור	
איינציק	גרמני	יחידה	
אָרדינעל	לטיני	סידורי	
אריטמעטיק	יווני	חשבון	
דובלירן	צרפתי	להכפיל	
דיוויזיע	לטיני	חיסור	טיילן (גרמני); חילוק (עברי)
חיבור	עברי	חיבור	
חיסור	עברי	חיסור	
כפל	עברי	כפל	
כפלען	מילה מקורית בידיש משורש עברי וסיומת גרמנית	להכפיל	
מולטיפליקאַציע	לטיני	כפל	
נול	לטיני	אפס	
נומעראַציע	לטיני	מספור	
סובסטרַאקציע	לטיני	חיסור	
פְּרָאָבֶע	גרמני (לטיני במקור)	תרגיל (חשבון)	איבונג, געניטונג (גרמני)
ציפער	גרמני (ערבי במקור)	ספרה	
צענדליק	גרמני	עשור	
רעכנקונסט	גרמני	(אומנות ה)חשבון	

להלן סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של כל הפרק הנידון:

מקור	כמות המונחים ממקור מסוים בטקסט (הטור הימני)	כמות המונחים ממקור מסוים יחד עם המילים הנרדפות שמובאות בטור השמאלי
לטיני	7 (39%)	7 (31%)
גרמני	5 (27%)	8 (36%)
עברי	3 (16%)	4 (18%)
יווני	1 (6%)	1 (5%)
מילים מקוריות ביידיש	1 (6%)	1 (5%)
צרפתי	1 (6%)	1 (5%)
סה"כ	18 (100%)	22 (100%)

מסקנות עיקריות

- א.** שיעוריהן של המילים ממקורות לטיני ועברי גבוהים מעל הממוצע עבור הספרות המדעית ביידיש.
- ב.** שיעור המילים ממקור גרמני נמוך יחסית, זה מצב שכיח בתחום המתמטיקה.
- כאמור גם מדורים כלכליים נמנים עם המרכיבים חשובים של אגרונים. להלן תרגום של מכתב עסקי מ"האגרון בחדש עברי-גרמני" (יידי) בארבעה חלקים) שפורסם בוורשה ב-1894.⁵⁰⁴

ורשה, 15 במארס 1888

לכבוד מר משה פיינגולד את שות', ביאליסטוק

לרגל קבלת המכתב ששלח לנו כבודו במסגרת שיווק ישיר (במקור – צירקולאר), אנו מרגישים חופשיים להזמין אצלך את הפריטים האלה תשלום במזומן בעת מסירת הסחורה (אָפּקאַמפּ). העסק שלנו חפץ בסחורות רבות מאוד, אבל אנו קונים את זה רק לשם ניסוי (פּראָבע), ואם סוג (אָפּקאַמפּ) הסחורה ישיב את רצוננו, נזמין כמות (סוממא) גדולה יותר. מובן מאליו שאיננו יכולים לנהל את כל המסחר במזומן, ולכן אם תועילו להעניק לנו אשראי (קרעדיט) לאלפים רובל לפחות, אז הננו מוכנים להיכנס לעסקים אתכם ולבצע הזמנות גדולות יותר. אין לנו ספק שההצעה (פּאַרלייגונג) שלנו תספק את רצונכם. ליתר בטחון אנו מצרפים את רשימת החברות (פירמען) הטובות, אצלן תוכלו לברר את הפרטים על אודותנו. תקוותנו החזקה שתשמעו עלינו רק דברים טובים, ונתכבד להיות מוקירים.

שטיקגולד את שות'

חלק מה"מכתבים לדוגמה" כוללים מושגים מתמטיים כגון אחוזים ושברים, אבל אגרונים בדרך כלל אינם מקשים על הכותב וממליצים לסמן אותם בסימנים: %, ¼. סגנון המכתבים האלה מאופיין בביטויים העבריים והגרמניים שלא נמצאו בשימוש בדיבור יומיומי, במבנים דקדוקיים גרמניים מובהקים שאינם קיימים ביידיש זה מאות שנים (כגון Genitiv) – כל זה כנראה לשם יצירת רושם רציני על הנמען.

לא רק המינוח העסקי נשאל מגרמנית, אלא גם אוצר מילים במדור הרומנטי: להכרזת אהבה, מכתב לחתן/כלה, הצעת נישואין. במקום תנאים או פֶּאַרקנסונג 'אירוסין' מציעים האגרונים את המילה פֶּערלאבונג < Verlobung; במקום חתונה האָבן 'להתחתן' – הֶיראַטען < heiraten; במקום חתונה – הויכצצט או האָכצצט > Hochzeit.

במקרה הנידון לעיל, המונח המתמטי המובהק היחיד – סוממא 'סכום', כמות' אומץ מרוסית cymma או ישירות מלטינית summa אף על פי ששאיילה דומה מגרמנית סוממע > Summe שגורה ביידיש בצורה סומע. כנראה גרס המחבר כי הידע ברוסית אמור ליצור רושם חיובי על פרטנרים עסקיים: בעמודי השער של האגרונים שראו אור בפולין בהיותה חלק מהקיסרות הרוסית, נהגו להדפיס את שם הספר גם ברוסית – אך תמיד בשגיאות גסות.

⁵⁰⁴ דער נייער עברי דייטש בריפענשטעללער אין פיער טהייל. ווארשא: 1894, 64-65.

11.2. ספרי לימוד לבתי ספר כלליים ולקהל רחב

מכל המקצועות הנידונים במחקר זה, רק למתמטיקה היה מקום (כמעט) קבוע בתוכנית הלימודים. בחלק מבתי הספר, כגון באנטוורפן, מתמטיקה ומקצועות "לא יהודיים" וחילוניים נוספים נלמדים לא ביידיש אלא בשפת המדינה.

רק בבתי הספר ובמחלקות יהודיות של מוסדות החינוך הגבוה של ברית המועצות לשעבר ובחלק קטן מבתי הספר התיכוניים בפולין (בייחוד בגימנוזיות היהודיות של וילנה) בשנות העשרים והשלשים של המאה ה-20 בנוסף למתמטיקה נלמדו פיזיקה, כימיה, ביולוגיה (כולל אנטומיה ופיזיולוגיה של גוף האדם, הגובלות ברפואה) ולעיתים גם מקצועות טכנולוגיים. מקצועות כאלה נלמדו באופן עמוק במיוחד בבתי ספר תיכוניים עם גוונים טכנולוגיים בברה"מ ובוילנה – טכניקומים (ביידיש, בלשון יחיד, טעניקום, ברוסית *texnikum*; לאחרונה רובם ככולם קיבלו מעמד של מכללות, אך אין הם רשאים להעניק תארים אקדמיים) שהכשירו עובדי תעשייה, מעין הנדסאים, ובבתי ספר לשוליות שאורגנו בבתי חרושת – פ.ז.ש.

תחילה במקצועות הללו חוברו ספרי לימוד מקוריים ביידיש, ביניהם עיתרי יצירותיו הן בתוכן הן באוצר המילים (כגון פרי עטו של ישראל יכנסון).⁵⁰⁵ ברם, בסוף שנות העשרים של המאה ה-20 תמה במערכת החינוך הסובייטית תקופת הניסויים.⁵⁰⁶ המורים איבדו את חופש הפעולה, תוכנית הלימודים האחידה הפכה למחייבת.⁵⁰⁷ מרבית ספרי הלימוד ביידיש הוחלפו בספרים חדשים שתורגמו מרוסית, ללא תכנים וגוונים יהודיים; המינוח הושפע מהאידאולוגיה השוררת.⁵⁰⁸

ספרי לימוד ועיון **במתמטיקה** ביידיש שהופיעו עד תחילת המאה ה-20, נידונים בסעיפים 3.1-3.3. בשנים 1909-1901 הופיעה בפולין סדרה בת 4 חוברות ללימוד עצמי.⁵⁰⁹ במהלך מלחמת העולם הראשונה – בשל מעברים תכופים והגבלות ביטחוניות – יצאו ספרי לימוד מאת ל' ברבורסקי ו-מ' לויטן במהדורות שונות בוילנה, קייב וסנקט פטרבורג במקביל; ביניהם לא נשכח גם מדריך למורים.⁵¹⁰

בכמה ערי ברה"מ: קייב, מינסק, מוסקבה, חרקוב – ראו אור בין שתי מלחמות העולם ספרי לימוד במתמטיקה של סוגים וייעודים שונים. לא תמיד ניתן לקבוע בוודאות אם ספר נכתב ביידיש מלכתחילה או תורגם מרוסית. בתוך הספרים עצמם לעיתים קרובות לא טרחו לפרט אם הם תורגמו, וכמעט אף פעם לא מצוין שם המתורגמן. כמו כן, הוסיפו להופיע ספרי עזר למורים.⁵¹¹

עם כל האמור לעיל, אנו יכולים להעלות השערה די בטוחה לפיה חלק הארי של ספרי הלימוד הסובייטיים בשנות העשרים היו יצירות מקוריות שנכתבו מההתחלה ביידיש. אותן חיברו: א' ספיבק שבשנות השלושים הפך לבלשן בכיר בתחום היידיש בברה"מ (לכיתות א'-ד' שהיו בברה"מ דאז את בית הספר

⁵⁰⁵ ראו מאמר עליו: שעכטער, מרדכי. "יי יאכניסאָן - דער יידישקענער." **אויפֿן שוועל** 4 (1967), 7-8.

⁵⁰⁶ שמרוק, חנא(עורד). **פרסומים יהודיים בברית-המועצות 1917-1960**. ירושלים: החברה ההיסטורית הישראלית, 1961.

⁵⁰⁷ פוקס, ס'. "תכנים לאומיים בבית הספר היסודי ביידיש בברה"מ (על פי ספרי-לימוד)." **בחינות** 8-9 (1977/1978), 112-89.

Shulman, Elias. **History of Jewish Education in the Soviet Union**. New York: 1971, 91-145.

⁵⁰⁸ Altshuler, Mordechai. "Etapy razvitiya kul'tury na idishe v Sovetskom Soyuze". In: **Idish: yazyk i kul'tura v Sovetskom Soyuze**. Moscow: RGGU, 2009, 15-29.

⁵⁰⁹ זענגער, שלמה-זלמן. **פראקטישער רעכענמייסטער: לערנעט זעלבסט רעכענען**. פשעמישל: ע'אמקרויט, 1909-1901.

⁵¹⁰ בראַוואַרניק, ל'. **אריפמעטישע אויפגאבן פארן ערשטן לערניאָר מיט בילדער**. ווילנע: ב. קלעצקין, 1914 // [...]

// בראַוואַרניק, ל' און לעוויטאָן, מ'. **אריפמעטישע אויפגאבן פארן ערשטן לערניאָר: בוך פאר תלמידים**. דריטע

אָפּלאַגע. קיעוו: אידישער פּאָלקס-פּאַרלאַג, 1919; לעוויטאָן, מ'. **אריפמעטישע אויפגאבן פארן צווייטן און דריטן**

לערניאָר. בוך פאר תלמידים. קיעוו - פעטערבורג: אידישער פּאָלקס-פּאַרלאַג, 1914/1913 // צווייטע פארבעסערטע

אָפּלאַגע. קיעוו: קלעצקין, 1918/1917; בראַוואַרניק, ל' און לעוויטאָן, מ'. **אריפמעטישע אויפגאבן**

אויסווייניגסטע: הילפס-בוך פאר לערער. ווילנע: ב. קלעצקין, [1914].

⁵¹¹ גראציאנסקי, י'. **ערשטע טריט: מעטאדישער מאטעריאל פאר אנפאנגמאטעמאטיק**. ערשטער לערניאָר. קיעוו:

קולטור-ליגע, 1924.

היסודי),⁵¹² יי רזניק (לכיתות א'-ה'),⁵¹³ יי דבורקין (לכיתות ב'-ה'),⁵¹⁴ ה' סגלוביץ' (לבד או עם שותפים, לכיתות א'-ז'),⁵¹⁵ ה' פוליאק (לכיתה א'),⁵¹⁶ ש' קופר וי' קלינובר (לכיתה ב').⁵¹⁷

השאלון האריתמטי מאת ש' קופר ו-י' קלינובר בעריכת א' אוסטריוב פורסם בקיבוץ בשנים 1927-1929 בכמות שיא של מהדורות – 4 לפחות. בברה"מ המציאו למושג 'שאלון' מילה ביידיש – *אופגאבער*, בכתב ייווץ – *אויפגאבער*, זהו תרגום בבואה מרוסית *задача*.

למיטב ידיעתי, ספר הלימוד המקורי האחרון בתחום המתמטיקה בברה"מ ראה אור ב-1933.⁵¹⁸ אילו היה זה ספר מתורגם מרוסית, שם המחבר היה נכתב באות ג' ולא ה'.

מסוף שנות העשרים של המאה ה-20 הלך וגבר חלקם היחסי של ספרים מתורגמים,⁵¹⁹ ומאמצע שנות השלושים אין בכלל יצירות מקוריות – זאת הייתה המדיניות: אחידות לא רק בתוכנית הלימודים הכללית⁵²⁰ אלא גם בפרטי הפרטים של הניסוחים, המסרים והמטלות.

⁵¹² ספיוואק, אליהו. *מאטעמאטישע העפטן. ערשטע העפט: פאר שולן פון דער ערשטער שטופע*. קיעוו: קולטורליגע, 1922 // *צווייטע אויפלאגע*, 1923.

⁵¹³ רעזניק, יאשע. *מאטעמאטיק פון לעבן*. [פארן 1-טן לערניאָר]. קיעוו: קולטורליגע, 1923; כנ"ל. *מאטעמאטיק פון לעבן*. פארן 2-טן לערניאָר. קיעוו: קולטורליגע, 1927; כנ"ל. *ארבעטבוך אף מאטעמאטיק פארן צווייטן לערניאָר*. בוך פארן קינד. מאַסקווע: שול און בוך, 1927; כנ"ל. *מאטעמאטיק פון לעבן*. פארן 3-טן לערניאָר. קיעוו: קולטורליגע, 1925; כנ"ל. *מאטעמאטיק פון לעבן*. פארן 4-טן לערניאָר. קיעוו: קולטורליגע, 1925; כנ"ל. *מאטעמאטיק פון לעבן*. פארן 5-טן לערניאָר. קיעוו: קולטורליגע, 1926.

⁵¹⁴ דוואַרקין, יי. *צייל און מעסט. ערשטער טייל: רעכנמאטעריאל פארן צווייטן לערניאָר*. קיעוו: קולטורליגע, 1924; כנ"ל. *מאטעמאטישער אופגאבער פארן דריטן לערניאָר*. מאַסקווע: צענטראַרלאג, 1927 // 2-טע פארבעסערטע אויפלאגע. כאַרקאָוו: צענטראַרלאג, 1928; כנ"ל. *צייל און מעסט. צווייטער טייל: רעכנמאטעריאל פארן 3-טן און 4-טן לערניאָר*. קיעוו: קולטורליגע, 1924; כנ"ל. *מאטעמאטישער אופגאבער פארן 4-טן לערניאָר*. מאַסקווע: צענטראַרלאג, 1927/1928 // 2-טע אויפלאגע. כאַרקאָוו: צענטראַרלאג, 1929; כנ"ל. *מאטעמאטישער אופגאבער פארן 5-טן לערניאָר*. כאַרקאָוו: צענטראַרלאג, 1929.

⁵¹⁵ סאגאלאָוויטש, הערש. *העפט פאר מאטעמאטישע ארבעטן. ערשטער קלאס, ערשטער טייל*. מינסק: מעלכער פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1928 // 2-טע איבערגעארבעטע אויפלאגע. מאַסקווע: כאַרקאָוו - מינסק: צענטראַרלאג, וויסרוסישע אָפטיילונג, 1931; כנ"ל. *העפט פאר מאטעמאטישע ארבעטן. ערשטער קלאס, צווייטער טייל*. מינסק: מעלכער פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1929 // 2-טע איבערגעארבעטע אויפלאגע. מאַסקווע: כאַרקאָוו - מינסק: צענטראַרלאג, וויסרוסישע אָפטיילונג, 1930; כנ"ל. *העפט פאר מאטעמאטישע ארבעטן. דריטער טייל*. מינסק: מעלכער פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1929 // 2-טע איבערגעארבעטע אויפלאגע. מינסק: צענטראַרלאג, 1930; סאגאלאָוויטש, ה' און ראווין, יי. *מאטעמאטיק. ערשטער טייל: פארן 3-טן שוליאָר*. מינסק: מעלכער פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1926; כנ"ל. *מאטעמאטיק. צווייטער טייל: פארן 4-טן שוליאָר*. מינסק: מעלכער פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1928; סאגאלאָוויטש, ה' און שקראבע, א'. *ארבעטבוך אף מאטעמאטיק פארן 4-טן לערניאָר*. מינסק: מעלכער פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1932; סאגאלאָוויטש, ה'. *מאטעמאטיק. דריטער טייל: ארבעטבוך פארן 5-טן שוליאָר*. מינסק: מעלכער פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1929 // 2-טע איבערגעארבעטע אויפלאגע. מינסק: מעלכער פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1932; כנ"ל. *מאטעמאטיק. פערטער טייל: פארן 6-טן שוליאָר*. מאַסקווע: כאַרקאָוו - מינסק: צענטראַרלאג, וויסרוסישע אָפטיילונג, 1930; כנ"ל. *ארבעטבוך אף מאטעמאטיק פארן 6-טן לערניאָר*. מינסק: מעלכער פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1932; כנ"ל. *מאטעמאטיק: ארבעטבוך פארן 7-טן שוליאָר*. מינסק: מעלכער פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1932.

⁵¹⁶ פּאָליאק, ה'. 1, 2, 3, 4: *דידאקטישער מאטעריאל צום ציילן און רעכענען פארן ערשטן לערניאָר*. מאַסקווע: כאַרקאָוו - מינסק: צענטראַרלאג, 1930.

⁵¹⁷ קופער, ש' און קאליניאָווער, יי. *אריפמעטישער אופגאבער פארן צווייטן לערניאָר*. קיעוו: קולטורליגע, 1927 // *צווייטע דערנאנטע אויפלאגע*. קיעוו: קולטורליגע, 1928 // *דריטע אויפלאגע*. קיעוו: קולטורליגע, 1928 // *פערטע אויפלאגע*. קיעוו: קולטורליגע, 1929.

⁵¹⁸ האָראָוויץ, יי. *אָנפאנגיעדיגע פון געאָמעטריע: לערנבוך פאר דער מיטלשול, דאָס פינפטע לערניאָר*. מאַסקווע: עמעס, 1933.

⁵¹⁹ האָלבענקאָ, מ' און פעסענקאָ, וי. *אריפמעטישער רעכנבוך פארן 1-טן לערניאָר*. איבערגעארבעט מ' שאַפיראָ. קיעוו: קולטורליגע, 1927; גאָרדאָן, א'. *דזיבענקאָ, ס' און יאָנאָווסקאָ, ז' ארבעטבוך אף מאטעמאטיק פארן 5-טן לערניאָר*. כאַרקאָוו - קיעוו: צענטראַרלאג, 1931; פּאָפּאָו, איי. *לערנבוך אף אריפמעטיק פאר די 3-4 קלאסן פון דער אָנפאנגישול*. קיעוו: כאַרקאָוו: מעלכער פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אינאוסר"ר, 1934; פּאָפּאָו, א.

קל להבחין במגמה: ככל שמתקדמים מכיתה א' לכיתה י' (האחרונה בבית הספר התיכון הסובייטי ברוב תקופות קיומו), כך נמצאים פחות ספרי לימוד ביידיש. הסיבה העיקרית לכך היא שחלק מהתלמידים נשרו אחרי בית הספר היסודי (כיתות א'-ד') וחלק ניכר מבין אלה שהמשיכו, נשרו אחרי כיתה ז' (אז היו הרבה בתי ספר "תיכוניים לא מלאים" עם שבע כיתות) ועברו לבתי ספר מקצועיים. סיבה נוספת: ירידה הדרגתית בשיעור הילדים היהודיים שלמדו בבתי הספר עם שפת הוראה יידיש; מזיכרונות בני משפחתי וממקורות אחרים ידוע כי ככל שהתלמידים התקרבו לבגרות, כך הוריהם דאגו יותר שילדיהם יידעו רוסית היטב על מנת שיוכלו לבחור מבין מגוון רחב יותר של מוסדות החינוך הגבוה, הרי אפילו בעידן שגשוג היידיש בברה"מ לא ניתן היה ללמוד כל מקצוע אקדמי בשפה זו. מה גם שמעמדה החברתי של השפה הרוסית היה גבוה בהרבה.

ב-1940 פורסם ספר לימוד במתמטיקה בפעם הראשונה והאחרונה באתר שצוין כ"קייב-לבוב"⁵²¹, לאחר שלבוב (למברג) יחד עם אזורים נרחבים סופחה לברה"מ; יש מקום לסברה שהוספת שם העיר לבוב נועדה לעורר מעין הזדהות בקרב האזרחים הסובייטיים החדשים.

כמו כן ב-1940 בקובנה הליטאית שנעשתה אז סובייטית, פורסמו ספרי לימוד בכתבי הסובייטי לכיתות ב'⁵²² וד'⁵²³, סביר להניח שבסדרה זו, המכונה "הבה נספור", היו או תוכננו גם ספרי לימוד לכיתות נוספות. בין שתי מלחמות העולם בבתי ספר יהודיים של ליטא העצמאית היו בשימוש ספרי לימוד אחרים, חלקם נשאו את אותו שם; האחרון שבהם ראה אור ב-1939.⁵²⁴

יצוין כי י' סטרליץ חיבר גם ספרי לימוד לבתי ספר עם שפת הוראה עברית שפעלו בין שתי מלחמות העולם בליטא. יש מקום לסברה שתרגום ספר הלימוד לכיתה ד' מאת סטרליץ נעשה בידי נ' פונר (שהוציא את ספר הלימוד הראשון שלו עוד ב-1920: "בעל החשבון הצעיר: ספר חשבון לילדים המותאם לחיים היהודיים בליטא"⁵²⁵) דווקא מהמהדורה העברית. גם את המהדורה ביידיש הוא התאים למציאות הפוליטית החדשה.

לפניכם ספר הלימוד האחרון במתמטיקה – אוסף בעיות אלגברה לכיתות ו'-ח' שפורסם בברה"מ בשנת 1941, ימים ספורים לפני תחילת הכיבוש הנאצי.⁵²⁶

נ'. זאמלונג אריפמעטישע אויפגאבעס און געניטונגען פארן 3טן קלאס פון דער אָנפאנג־שול: ערשטער טייל. קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1935; כנ"ל. זאמלונג אריפמעטישע אויפגאבעס און געניטונגען פארן 4טן קלאס פון דער אָנפאנג־שול: צווייטער טייל. קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1935; קיסעליאָוו, א'. אלגעברע: לערנבוכ פאר דער מיטלשול. מינסק: מעלכע־פארלאג פון וויסערסלאנד, נאצסעקטאָר, 1933; ריבקינ, נ'. גראַדליניקע טריגאָנאָמעטריע: לערנבוכ פאר 8-9 קלאסן פון דער מיטלשול. מאָסקווע: עמעס, 1937; כנ"ל. גראַדליניקע טריגאָנאָמעטריע: לערנבוכ פאר 9-10 קלאסן פון דער מיטלשול. מאָסקווע: עמעס, 1940.

⁵²⁰ פראָגראַם פון מאטעמאטיק פאר דער אָנפאנג־שול, 1-4 לערניאָרן. כארקאָוו - קיעוו: אוקרמעלכענאצמינדערהייט פארלאג, 1933; פראָגראַם פון מאטעמאטיק פארן ערשטן קאַנצענטער. כארקאָוו - קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1932.

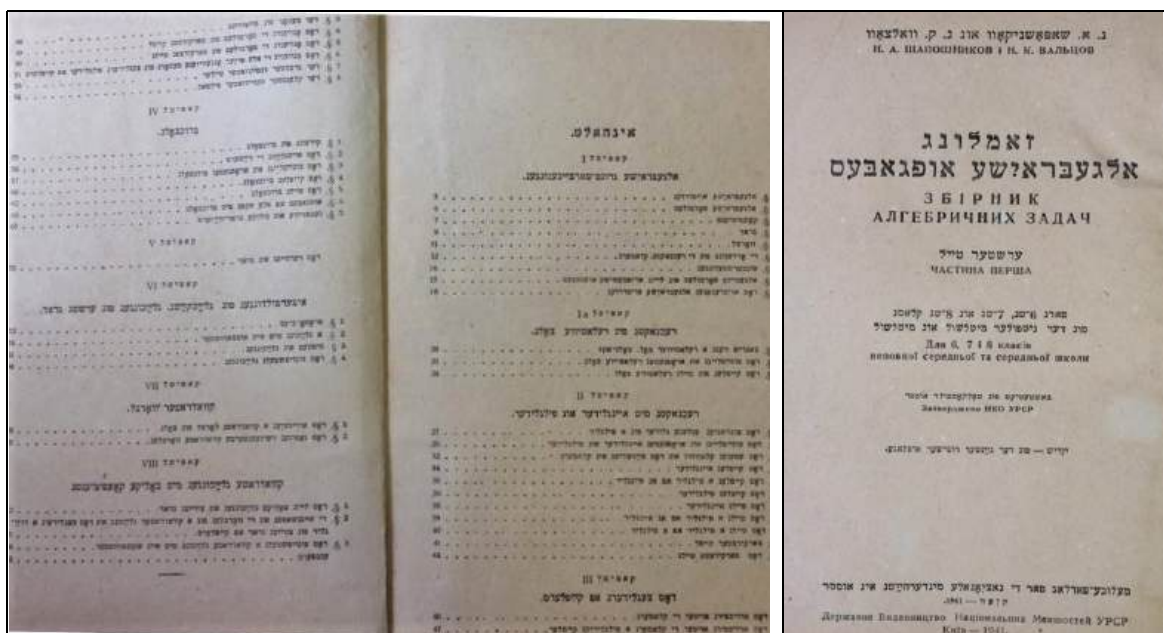
⁵²¹ קיסעליאָוו, א'. אלגעברע: לערנבוכ פאר 8-10 קלאסן פון דער מיטלשול, צווייטער טייל. קיעוו - לוואָוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1940.

⁵²² פונער, נחמן. לאָמיר רעכענענ: רעכנבוכ פאר יידישע פאָלק־שולן. לערניאָר 2. קאָוונע: ג' גוטמאן, 1940.
⁵²³ סטרעליץ, י'. לאָמיר רעכענענ: רעכנבוכ פארן 4טן קלאס (איבערזעצונג, רעדאגירט נ' פונער). קאָוונע: ליבהאָבער פון וויסן, 1940.

⁵²⁴ וואלערשטיין, ח'. לאָמיר רעכענענ: רעכנבוכ פאר יידישע פאָלק־שולן. פארן פערטן לערניאָר. קאָוונע: ג' גוטמאן, 1939.

⁵²⁵ פונער, נחמן. דער יונגער בעל חשבון: רעכנבוכ פאר קינדער ... צוגעפאסט צום אידישן לעבן אין ליטע. קאָוונע: דפוס א' באק רח' מאנקעס, 1920.

⁵²⁶ שאפאָשניקאָוו, נ' און וואלצאָוו, נ'. זאמלונג אלגעבראישע אויפגאבעס פארן 6טן, 7טן און 8טן קלאסן פון דער נייטפולער מיטלשול און מיטלשול, ערשטער טייל. קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין או.ס.ר., 1941.



זמן קצר לפני פרסומו נסגרו רוב בתי הספר בידיש. הספר הזה היה מיועד בעיקר לאזורים שאליהם פלשה ברית המועצות ב-1939-1940: מערב אוקראינה ומערב בלארוס (פולין לשעבר), בֶּסְרַבְיָה ובוקובינָה (חלקי רומניה לשעבר), טרנסקארפטיה (חלק של הונגריה וצ'כוסלובקיה לשעבר), ליטא, לטביה ואסטוניה. בשונה מספרים אחרים, ספר זה כולל מידע מפורש על כך שהוא תורגם מרוסית, "מהמדורה התשיעית". מעניין שהתרגום החלקי בעמוד השער הוא לאוקראינית ולא לרוסית; אחד ההסברים האפשריים הוא שהספר נועד לשימוש בעיקר באזורי "אוקראינה המערבית", כלומר גליציה, בוקובינה ואזורי מערב ווהלין שכאמור זה עתה סופחו לבריה"מ.

בכותרתו של פרק א' – 'תיאור מושגי היסוד של אלגברה' – מיושמת (בלשון הרבים) המילה פֶּאָרצייכענונג שהייתה נפוצה מאוד בידיש הסובייטית, לה פירושים רבים: 'סיפור (חצי-)דוקומנטרי, רישום, הערה, ציון, תיאור מושגי. נציין גם את תרגומי הבוואה מרוסית: איינגליד > одночлен 'מונום'; פֶּילגליד > многочлен 'פולינום'; איבערבילדונג > преобразование (ערכים), טרנספורמציה'. התחדיש המוצלח: צעגלידערן 'לפרק/פירוק לגורמים'.

במונחון המתמטי שפורסם בארה"ב⁵²⁷ תורגמו שתי המילים הראשונות במונחים ממקור יווני/לטיני מעורב – מאַנאָם ופֶּאָלינאָם, ושתי האחרונות אינן מופיעות כלל.

למבוגרים שעבדו ולמדו במקביל בברה"מ אורגנה רשת בתי ספר מסועפת, כולל בידיש. אומנם בתי הספר האלה פעלו, כמו כולם, על בסיס תוכניות לימוד אחדות⁵²⁸ אבל עבורם חוברו ספרי לימוד מיוחדים במתמטיקה בהתחשב בגיל התלמידים.⁵²⁹ כן פורסמה ספרות מתודולוגית למורים שלימדו מבוגרים.⁵³⁰

⁵²⁷ ווישוואנאט און קאנוויי. "מאטעמאטיק טערמינאָלאָגיע".

⁵²⁸ פֶּאָגראַמענ פֶּאר שולן פֶּון נייט־גראַמאַטע און ווייניק־גראַמאַטע: אריפמעטיק, געאָגראַפיע. כאַרקאָוו - קיעוו: אוקרמעלכענאצמינדערפארלאג, 1936.

⁵²⁹ מאסלעניקאָוו, מ'. אופגאבער: מאטעמאטישער האנט־בוך פֶּאר דערוואקסענע. [קיעוו:] מעלכעפֿארלאג, 1924; ליבערמאן, א'. מאטעמאטיק פֶּאר דערוואקסענע. קיעוו: קולטורליגע, 1927; ליבערמאן, א'. מאטעמאטישער האנטבוך פֶּאר ליקפונקטן. קיעוו: קולטורליגע, 1927; האָדעס, כ' און באַרקס, י'. מאטעמאטיק פֶּאר זעלבסטבילדונג און פֶּאר אָנפֿאנגשולן פֶּון אלגעמיינער בילדונג פֶּאר דערוואקסענע. מאַסקווע: צענטראַפֿארלאג, 1929; אַרבעטבוך אָף מאטעמאטיק פֶּארן צווייטן לערניאָר פֶּון דער דאָרפֿישער אַרבעטשול. כאַרקאָוו: צענטראַלפֿארלאג, 1930; גוויצמאן. מאטעמאטיק פֶּאר ווייניק־איווירעדיקע. כאַרקאָוו: צענטראַפֿארלאג, 1930.

בברה"מ פורסמו גם ספרי לימוד משולבים; אחד מהם כלל מטלות במתמטיקה, בגאוגרפיה פיזית ובפדולוגיה (שבמשך תקופה קצרה הופיעה כמקצוע לימוד חובה; ראו סעיף 9.8).⁵³¹

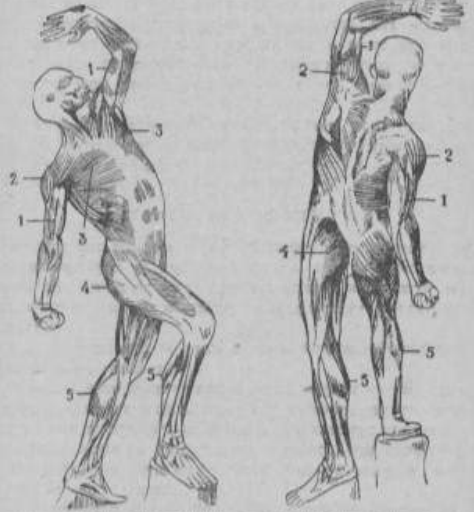
בגרמניה, בתקופה הקצרה של התאוששות חיי תרבות היידיש בקרב המהגרים מרוסיה אחרי המהפכה הבולשביקית, פורסם ספר לימוד בגאומטריה לקהל רחב בתרגום מגרמנית של אליהו אולשוואנגר.⁵³²

גם בפולין פורסמו בין שתי מלחמות העולם ספרי לימוד במתמטיקה, איתרתי שניים.⁵³³

ברומניה המשיכו ספרי הלימוד במתמטיקה להתפרסם ביידיש גם זמן קצר לאחר השואה.⁵³⁴

בישראל מתפרסמים בימינו ספרי לימוד במתמטיקה לבתי הספר של המגזר החרדי – במלאכה זו עוסקת בעיקר הוצאה לאור "בנות ארץ ישראל בית פייגא" בבני ברק; באיור 42 שבנספח א ראו ספר לכיתה ב'.⁵³⁵

את הידע הראשוני באנטומיה, עם זאת כבר רציני למדי, רכשו תלמידי בית הספר היסודי בשיעורי המקצוע "ידיעת הטבע" שנלמד, בין היתר, בסיוע ספרי לימוד מאת ו' טטיורב (ראו נספח א, איור 43); כאן מובאים איור וכיתוב ממנו.⁵³⁶

שרירי האדם	 לפי: ד"ר מנחם מוסקל. 1- ד"ר צווייפקער מוסקל. 2- ד"ר רולדענשטיינער מוסקל. 3- ד"ר גרויסער ברוסטמוסקל. 4- ד"ר גרויסער געזעסמוסקל. 5- ד"ר ליסעקעמוסקל. לאמיר פארנעמט א מענטש, וואס פארנעמט זיך מיט שווישער ארבעט, צום ביישפיל, אן ארבעטער, א האנדעקלאפער, מיט א מענטש, וואס פארנעמט זיך מיט שווישער ארבעט און נישט מיט קיין שווישער, ס'זאגט שטארקע ארבעטסעס מוסקלען דער האנדעקלאפער האט דאנק דעם, וואס ער טרעט גרויס ווי שטענדיק בלויז ווען ארבעט! אזוי ווירקט שווישע ארבעט אס דער אנטוויקלונג פון די מוסקלען.
1 – צווייפקער מוסקול 'שריר הזרוע הדו-ראשי' (ברוסית, двуглавая мышца плеча = бицепс, בגרמנית Bizeps = zweiköpfiger Muskel des Armes (Armbeuger) 2 – דעלטאפארמיקער מוסקול 'שריר הדלתא' (ברוסית, дельтовидная мышца, בגרמנית Deltamuskel) 3 – גרויסער ברוסטמוסקול 'שריר החזה הגדול' (großer Brustmuskel, большая грудная мышца) 4 – גרויסער געזעסמוסקול 'שריר העכוז הגדול' (großer Gesäßmuskel, большая ягодичная мышца) 5 – ליסעקעמוסקול 'שריר הסובך' (икроножная мышца, zweibäuchiger Wadenmuskel) נשווה בין אדם שעוסק בעמל פיזי – למשל, נפח העובד בפטיש, – לבין אדם שאינו עוסק לא בעבודה פיזית ולא בספורט עממי. אילו שרירים חזקים ונוקשים יש לנפח בזכות כך שהוא מתאמן בהתמדה בעבודתו! כך משפיע עמל פיזי על התפתחות השרירים.	

⁵³⁰ רויטמאן, וו'. א געדענקביכל פאר א קולטארמייער 'ווי צו לערנען מאטעמאטיק אינ ליכפונקט'. כארקאוו – קיזעוו: אוקרמעלונענאצמינדערפארלאג, 1932.

⁵³¹ פארגעבונגען אפ פעדאלאגיע, מאטעמאטיק און פיזישער געאגראפיע. ערשטער העפט. מינסק: מעלובערפארלאג, 1932

⁵³² יונג, ג'. דער קליינער געאמעטער: ערשטע קורס פון געאמעטריע. דרעזדען: וואַסטאָק, 1921.

⁵³³ די לעבעדיקע אַריטמעטיק. וואַרשע: קינדער וועלט, 1923; סיעזשפוטאָווסקי, ט'. אַריטמעטיק. ווילנע: שולביכערפארלאג פֿון א״ג סירקין און הירש מעץ, 1925.

⁵³⁴ אַריטמעטיק. איינהייטלעכער לערנבוך פֿאַרן צווייטן עלעמענטאַריקלאַס. בוקאַרעשט: מלוכהפֿארלאַג, 1949.

⁵³⁵ חשבון בוך: פשוטע ברוכצאלן פאר די פינפטע קלאס. בני ברק: בנות ארץ ישראל שולע, תש״ל 1970; חשבון בוך: בראכצאלן 1-2. פינפטע קלאס. בני ברק: בנות ארץ ישראל בית פייגא, תש״ן 1990; לאמיר רעכענען: רעכענען ביכל פאר די ערשטע קלאס (2 כרכים). בני ברק: בנות ארץ ישראל בית פייגא, תשנ״א 1991; לאמיר רעכענען: רעכענען ביכל פאר די צווייטע קלאס (2 כרכים). בני ברק: בנות ארץ ישראל בית פייגא, תשנ״א 1991.

⁵³⁶ טעטיורעוו, וו'. נאטורוויסנשאפט: לערנבוך פארן 4טן קלאס פון דער אָנפֿאנג־שול. קיזעוו – כארקאוו: מעלובערפארלאג פאר די נאציאנאלע מינדערהעלט אינ אוסר״ר, 1935.

אומנם רפואה כמקצוע בפני עצמו לעולם לא נלמדה בבתי הספר בברה"מ, אבל נושאי אנטומיה, פיזיולוגיה והיגיינה תוארו די באריכות בספרי לימוד לביוֹלוגיה – מקצוע חובה בתיכון. בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 פורסמו בידיש לפחות שישה כותרים כאלה.⁵³⁷ הם תורגמו מרוסית באיכות גבוהה, ללא שאילות ישירות כגון *биѳенс* < ביצעפס 'שריר זרוע דו-ראשי', אלא עם ניתוח מעמיק של כל מונח מקצועי, למשל תוך שימוש יצירתי במילה *ליסקע* מהמקור הרוסי 'קירח', נטול שיער' *лысый* במגוון פירושים: 'קשקשי דגים', 'קליפה', 'ראש השריר', 'מוט לצמחים מטפסים', 'חתך שטוח מפני שטחו של חלק גלילי, חרוטי או כדורי הממוקם במקביל לציר'.

רק בספר לימוד אחד, מאת ו' לבצ'נקו, צוינו במפורש שם המתורגמן (מ' הלר) והתפוצה (4,000 עותקים). בסוף הספר הזה מובא מילון יידי-רוסי "טרמינולוגי" קצר (כ-700 מילים) שנועד להבהיר את אוצר המילים הקשה עבור התלמיד, לאו דווקא מדעי: לצד מונחים כגון *אָביעקט־טרעגער* 'שקופית למיקרוסקופ' נמצאים גם מילים כמו *שניישק* 'מגלשיים'; המתורגמן בחר במילה ממקור גרמני, בשונה מעמיתיו שהשתמשו במילה *ליזשעס* מרוסית או *סקי* מאנגלית. בהקדמה המיוחדת לספר מנה הלר את הטעויות המקצועיות שבמקור הרוסי אשר תיקן בתרגומו, ושיתף את קוראיו בבעיות שעיימו הוא התמודד במלאכת התרגום, למשל:

העובדה שביידיש אין עדיין מינוח אחיד של מדעי הטבע, אילצה אותי לבחור במונחים הכי מוצלחים מספרי לימוד שונים, ובמקרים מסוימים ליצור מונחים משלי על סמך מינוח לטיני וגרמני. המונחים אושרו על ידי הוועדה הלשונית של יידיש בראשות ה' וינגר במכון לתרבות בלארוסית, הנקרא כיום האקדמיה הבלארוסית למדעים.⁵³⁸

לדאבוננו לא נשארו תיעודים רבים מפעילותה של הוועדה הזאת; בהמשך המחקר אנסה למצוא אותם בארכיונים ש אליהם לא הגעתי עד כה.

בתרגומים המסוקרים מופיעות, אומנם לא בשפע, גם שאילות מכניות מרוסית כגון *פיזיקולטור* 'ספורט עממי', מקצוע ספורט בבית ספר' *פיזкультура* – קיצור מצירוף המילים *физическая культура*, מילולית 'תרבות פיזית'. קיצור כזה אינו אופייני ליידיש ועלול להקשות על הקוראים שאינם בקיאים ברוסית.

בארה"ב ראו לאור לפחות שלושה ספרי לימוד בנושא (כולם מאת י' מריסון),⁵³⁹ ועוד שלושה בפולין.⁵⁴⁰ כשווילנה עברה לליטא העצמאית, פורסם ספרו של י' ביבר במהדורה מורחבת הכוללת פרק על חיידקים ועל מחלות מידבקות מאת ג' גלמן.⁵⁴¹

ספרי לימוד במדעי טבע / מדע כללי ביידיש מרובים, לפי כמותם הם תופסים מקום שני אחרי מתמטיקה. אלה הם שני המקצועות שנלמדו ברוב בתי הספר היסודיים ביידיש.

⁵³⁷ בערלס, ט'. *מענטש־מאשין: ערשטע יעדעס פון אנאטאמיע און פיזיאלאגיע פאר דער שול*. קיעוו: קולטור־ליגע, 1927; לעווטשענקא, ו'. *דער מענטש: אנאטאמיע, פיזיאלאגיע און היגיענע* (יידיש: מ' העלער). מינסק: וועסרוסלענדישע מעלכע־פארלאג, 1929; גאָלדשטיין, א'. *ארבעטבוך אף נאטורוויסנשאפט פאר אָוונטשולן פון העכערן טיפ און ארבעטן: אנאטאמיע און פיזיאלאגיע פון מענטשן, מאטעריאלן פון פארגלייך־אנאטאמיע און טעאריע פון עוואָלוציע*. מאַסקווע - כאַרקאָוו - מינסק: צענטראַרלאַג, וועסרוסישע אָפטיילונג, 1930; *פראָגראַם אפ סאניטאריע און היגיענע*. כאַרקאָוו: אוקרמעלכענאצמינדערפארלאג, 1932; קאבאנאָוו, א'. *אנאטאמיע און פיזיאלאגיע פון מענטשן: לערנבוך פאר דער מיטלשול*. קיעוו - כאַרקאָוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1933; קאבאנאָוו, א'. *אנאטאמיע און פיזיאלאגיע פון מענטשן: לערנבוך פארנ 6־טן קלאס פון דער מיטלשול*. קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1940.

⁵³⁸ לעווטשענקא, *דער מענטש*, 4.

⁵³⁹ מעריסאָן, י'. *היגיענע: די לעהרע ווי צו פֿעהריטען דאָס געזונד*. ניריאָרק: עדיקיישאָנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער־רינג, 1916; מעריסאָן, י'. *פיזיאלאגיע*. [נייריאָרק]: עדיקיישאָנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער־רינג, 1918; מעריסאָן, י'. *די פיזיאלאגיע פֿון מענטשן*. ניריאָרק: 1925.

⁵⁴⁰ ביבער, ישראל. *היגיענע: אינדיווידועלע און סאָציאַלע*. ווילנע: שוועסטער־שול ביי טאָז, 1933; ביבער, ישראל. *אנאטאמיע, פיזיאלאגיע און היגיענע פֿון מענטש*. ווילנע: געזעלשאַפֿט "פֿרענד פֿון דער יידישער גימנאַזיע", 1935; גאַרדאָן, ב'. *דער מענטש: אנאטאמיע, פיזיאלאגיע, היגיענע און גיכע הילף*. ערשטער טייל. וואַרשע: 1935.

⁵⁴¹ ביבער, ישראל. *אנאטאמיע, פיזיאלאגיע און היגיענע פֿון מענטש*. ווילנע: ציש"א, 1940.

ב-1915 פורסם ספר לימוד למדעי הטבע בארה"ב.⁵⁴²

בתחילת שנות העשרים של המאה ה-20 יצאו לאור בפולין ספרים מאת המחנכים נודעים.⁵⁴³ ב-1939 פורסם קטלוג מאויר של המוזיאון למדעי הטבע שאורגן בבית הספר התיכון היהודי בוויילנה.⁵⁴⁴ עד 1931 ראו אור בברה"מ ספרי לימוד שנכתבו במקור ביידיש – כמו במתמטיקה. את רובם ערך ישראל יכניסון,⁵⁴⁵ היו להם מחברים נוספים.⁵⁴⁶ יכניסון ערך גם ספר עזר מתודולוגי למורים שכלל ופירש את רשימת המונחים.⁵⁴⁷ לאחר מכן, בתירוף ההאחדה, נעשה שימוש בספרי לימוד שתורגמו מרוסית.⁵⁴⁸ ב-1940 הופיע ב"קייב-לבוב" ספר הלימוד האחרון שיועד בעיקר לאזורים שסופחו לברה"מ בשנים 1939-1940.⁵⁴⁹ בשנות השלושים הונהג בבתי הספר התיכוניים בברה"מ לתקופה קצרה מקצוע "מינרלוגיה וגאולוגיה". ספר הלימוד בנושא תורגם מרוסית.⁵⁵⁰ יוזכר גם החיבור המדעי-פופולרי על גאולוגיה מאת א' קאספה (ארה"ב, 1918).⁵⁵¹

עבור בתי הספר למבוגרים העובדים ולומדים במקביל, פורסמו ספר לימוד על הטבע הלא אורגני⁵⁵² וגם ספר משולב החובק מדעי טבע וגאוגרפיה.⁵⁵³ שני ספרי לימוד בנושא פורסמו ברומניה, אחד מהם לאחר השואה.⁵⁵⁴

⁵⁴² **נאטור און מענטש**. ניריאק: פאלקסבילדונג, 1915.

⁵⁴³ בירנבוים, מרדכי און קאסעל, ד'. **נאטורוויסענשאפט פאר שולען און אליינבילדונג**, בענדער 1-2. ווארשא: א' גיטלין, 1920; גילגייטש, יוסף. **די טויטע נאטור**. ווילנע: טייל 1, 1921 // טייל 2, 1922; גאלאמב, אברהם. **פראקטישע ארבעט אויף נאטורלימוד**. ווארשא: קולטורליגע, 1922.

⁵⁴⁴ ביבער, ישראל. **אילוסטריטער קאטאלאג פונעם נאטורוויסנשאפטלעכן מוזיי ביי דער יידישער הויכשול**. ווילנע: צענטראלער בילדונגס-קאמיטעט, 1939.

⁵⁴⁵ יאכניסאָן, י' (רעד.), בוכטיאנסקי, י', גרינבערג, ב', דוואַרקין, י', פרוסמאן, ל' און שטשופאק, י'. **ארבעט'בוך אף נאטורוויסנשאפט. ערשטער טייל: מאטעריאלן פון לאנדווירטשאפט**. קיעוו: קולטורליגע, 1926; כ"ל. **ארבעט'בוך אף נאטורוויסנשאפט. צווייטער טייל: מאטעריאלן פון דער אינדוסטריע: מאַס און וואָג, בוי-מאטעריאלן, מעטאלן, גאזן, הייצונג, ברענען, טעמפּעראטור, מעסטונגען: קאלארימעטריע**. קיעוו: קולטורליגע, 1926.

⁵⁴⁶ קאָפּעלקין, ו' און צינגער, א'. **נאטורקענטעניש: אומאַרגאנישע נאטור**. קיעוו: מעלכע-פארלאג, 1923; בראַכעס, ש' און שאפיראָ, ד'. **נאטורוויסנשאפט: פראקטישע ארבעטן און מאטעריאלן: לאנדווירטשאפט, מעטעאָראָלאָגיע, באַדנוויסנשאפט, לאנדווירטשאפט-באלעכאים, באַטאניק**. מינסק: מעלכע-פארלאג פון וויסערסלאנד, נאצסעקטאָר, 1927; כאצקעלעס, העלענע. **די נאטור ארום אונז און מיר אליין: א לערנבוך פאר פאלקסשולן**. קיעוו: קולטורליגע, 1927; לייבאוויטש, נ' און מאַגיליאנסקי, י'. **נאטורוויסנשאפט: ארבעט'בוך פארנ 5-טן לערניאַר. צווייטער טייל**. מינסק: מעלכע-פארלאג פון וויסערסלאנד, נאצסעקטאָר, 1931.

⁵⁴⁷ יאכניסאָן, י' (רעד.), בוכטיאנסקי, י', גרינבערג, ב', דוואַרקין, י', פרוסמאן, ל' און שטשופאק, י'. **ארבעט'בוך אף נאטורוויסנשאפט. ערשטער טייל: פארן לערער. מעטאָדישע און טעכנישע אָנווייזונגען. נאטורוויסנשאפטלעכע טערמינאָלאָגיע. רעשימע פון ליטעראטור**. קיעוו: קולטורליגע, 1926.

⁵⁴⁸ קאַראָפּ, ר' און דאווידענקאָ-טאראן, נ'. **נאטורוויסנשאפט. לערנבוך פארנ 3טן לערניאַר פון דער פּאָליטעכנישער שול**. כארקאָוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1932; נאומענקאָ, א"י און נאומענקאָ, ס'. **נאטורוויסנשאפט: לערנבוך פארנ 3טן שולניאַר**. מינסק: מעלכע-פארלאג פון וויסערסלאנד, נאצסעקטאָר, 1932; כימיטש, ו' און ראזומ, י'. **נאטורקענטעניש. לערנבוך פארנ 5 לערניאַר**. כארקאָוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1933; טעטוירעו, ו'. **נאטורוויסנשאפט: לערנבוך פארנ 3טן קלאס פון דער אָנפאנג'שול**. קיעוו - כארקאָוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1933 // צווייטע אויסגעבעסערטע אופלאג, 1934 // דריטע אויסגעבעסערטע אופלאג, 1935; כ"ל. **נאטורוויסנשאפט: לערנבוך פארנ 4טן קלאס פון דער אָנפאנג'שול**. קיעוו-כארקאָוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1935.

⁵⁴⁹ טעטוירעו, ו'. **נאטורוויסנשאפט: לערנבוך פארנ 3טן קלאס פון דער אָנפאנג'שול**. קיעוו - לוואָוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1940.

⁵⁵⁰ פּאָטימקי, מ' און מאלניקאָ, ו'. **מינעראלאָגיע און געאָלאָגיע: לערנבוך פארנ 10-טן קלאס פון דער מיטלשול**. קיעוו - כארקאָוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1935.

⁵⁵¹ קאָספּע, אברהם. **געאָלאָגיע**. [ניריאַק:] עדיקיישאָנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער'רינג, 1918.

⁵⁵² אַפּזונשטאט, ב' און כיילאָווסקי, ד'. **אומאַרגאנישע נאטור: ארבעט'בוך אף נאטורוויסנשאפט פארנ ערשטן קורס ארבעט'און אָנווייזונג פון העכערן טיפ**. מינסק: מעלכע-פארלאג, 1933.

⁵⁵³ בוכטיאנסקי, י' און גרינבערג, ג'. **ארבעט'בוך אף נאטורוויסנשאפט און געאָגראפיע פאר דער דריטער גרופע פון דער ארבעט'שול**. כארקאָוו: צענטראלפארלאג, 1930.

⁵⁵⁴ **נאטורוויסנשאפט <לעבעדיקע נאטור> און געאָגראפיע: איינציקער לערנבוך פארנ 3-טן עלעמענטאר קלאס**. בוקארעשט: מעלכע פארלאג, 1919; **נאטורוויסנשאפט**. בוקארעשט: מלוכה-פארלאג, 1949.

ספרי לימוד בפיזיקה בידיש התחילו להופיע בארה"ב ב-1916.⁵⁵⁵ כל השאר פורסמו בברה"מ. עד שנת 1931 היו רובם מקוריים,⁵⁵⁶ אחר כך – רק מתורגמים מרוסית.⁵⁵⁷ ניתן לעקוב אחר בהיעלמות האותיות הוספיות במעבר מהמהדורה הראשונה (1929) למהדורה השנייה (1931) של "פיזיקה בשיטת מעבדה. חלק ראשון". בספרי הלימוד הסובייטיים המתורגמים היו לא מעט מילים ממקור עברי, כפי שניתן לראות בעמוד 22 של ספר הלימוד מאת ג' פאלייב וא' פרישקין שתורגם מרוסית (1933). עצם העובדה של היות הספר תרגום לא צוינה בו, אבל ידוע שצמד מחברים זה פרסם ספרי לימוד דומים ברוסית לפני כן ואין כל הבדל בתוכן חיבוריהם בשתי השפות. להלן המונחים המדעיים שמופיעים בעמוד זה (כאן בכתב יווני):



⁵⁵⁵ קאספּע, א'. פיזיק. ניריאק: עדיקיישאנאל קאמיטע פון ארבעטעררינג, 1916.
⁵⁵⁶ בראַכעס, ש'. פיזיק לויטן לאבאראטארישן מעטאד. צווייטער טייל: עלעקטריע, מאגנעטיזם, אפטיק, וויברירונגען און כוואליעס, אליין געמאכטע מאכשירים. ערשטע אופלאגע. מינסק: צענטראלפארלאג, 1928/1929 // צווייטע אופלאגע. מאַסקווע - כארקאוו - מינסק: צענטראלפארלאג, וועסרוסישע אפטיילונג, 1930; כנ"ל. פיזיק לויטן לאבאראטארישן מעטאד. ערשטער טייל: פליסיקייטן, גאז, ווארעמקייט, מעכאניק, ווארעמקייט-באוועגער, מאכשירים וואס מען קען אליין מאכן. ערשטע אופלאגע / צווייטע אופלאגע. מינסק: צענטראלפארלאג, 1929 // פיזיק לויטן לאבאראטארישן מעטאד. ערשטער טייל: פליסיקייטן, גאז, ווארעמקייט, מעכאניק, ווארעמקייט-באוועגער, מאכשירים וואס מען קען אליין מאכן. דריטע איבערגעארבעטע אופלאגע. מאַסקווע - כארקאוו - מינסק: צענטראלפארלאג, וועסרוסישע אפטיילונג, 1931; כנ"ל. פיזיק לויטן לאבאראטארישן מעטאד. צווייטער טייל: עלעקטריע, מאגנעטיזם, אפטיק, וויברירונגען און כוואליעס, אליין געמאכטע מאכשירים.
⁵⁵⁷ פאליעו, ג' און פרישקין, א'. פיזיק. לערנבוך פאר דער מיטלשול: ערשטער טייל. מינסק: מעלכעפארלאג פון וועסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1933; כנ"ל. פיזישער אופגעבער. לערנבוך פאר 5-7 שוליאָרן. מינסק: מעלכעפארלאג פון וועסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1934.

מילה	מקור	תרגום עברי	חלופות נפוצות (אם ישנן) ומקורן
אויסבאַשטימען	מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים	לקבוע, לברר (באופן חרוץ, תוך מאמצים)	פֶּעסַטשטעלן (גרמני)
גלענעוויכט	גרמני	שיווי משקל	
געוויכט	גרמני	משקל; משקולת	
וואַגיקייט	מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים	נוכחות משקל	
(וואַג)שאַל	גרמני	משקל	
זאַלץ־צעלאַזונג	מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים	תמיסת מלח	זאַלץ־צעלאַז (אותה מילה לאחר תלישת מוספית)
טאַבעלע	גרמני	טבלה	טאַבליצע (רוסי)
טאַריר־אויפֿן	מילה מקורית בידיש מרכיבים שונים, כולל עברי	שיטת קביעת המידה	
טאַרע	ערבי < איטלקי	אריזה	
טראָפלער	מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים	טפטפת	פיפעטקע (גרמני < רוסי)
כלל	עברי	כלל	
לאַבאָראַטאָריש	לטיני	של מעבדה	
מכשיר	עברי	מכשיר	אַפּאַראַט (לטיני)
ספּירט	לטיני spiritus דרך רוסי спирт	כוהל, אלכוהול	אַלקאָהאָל (ערבי < לטיני)
עקספּערימענט	לטיני	ניסוי	פרוּוּ (פּוּלני próba)
פינצעט	צרפתי	מִלְקֶט, מִלְקָט	
פֿליסיק	גרמני	נוזלי	
קליינוואַג	מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים	מערכת משקולות	קליינגעוויכט (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)
קעגנשטאַנד	גרמני	חפץ; נושא	אַביעקט (לטיני); אַרטיקל (לטיני)
קערפּער	גרמני	גוף, חומר	גוף (עברי); שטאָף (גרמני)
רעזולטאַט	לטיני	תוצאה	סך־הכל (עברי)
שראָט	גרמני	נסורת ברזל, שבב; כדוריות (בשביל ירי)	שרויט (גרמני); אַנזאָפּפֿעלעכץ (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים)

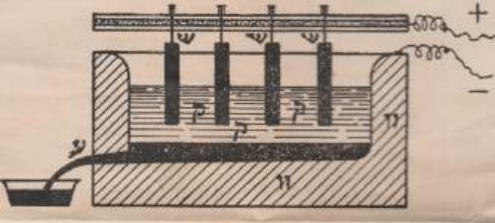
להלן סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של העמוד הנידון :

מקור המילים	כמות המונחים ממקור זה בטקסט (הטור הימני)	כמות המונחים ממקור זה הנרדפות שמובאות בטור השמאלי
גרמני	8 (35%)	11 (29%)
מילים מקוריות בידיש	6 (26%)	9 (24%)
לטיני	4 (18%)	8 (21%)
עברי	2 (9%)	4 (10%)
יווני	1 (4%)	1 (3%)
צרפתי	1 (4%)	1 (3%)
רוסי	-	2 (5%)
אחר	1 (4%)	2 (5%)
סה"כ	23 (100%)	38 (100%)

מסקנות עיקריות: היעדרן המוחלט של מילים ממקור רוסי בקטע הנידון אינו מעיד כמובן על אופי הספר כולו, אבל רומז על כך שהמתורגמן בברה"מ נטה להתרחק מהמקור כמה שיותר; מילים ממקור עברי אינן מעטות. נוסף על מונחים מקצועיים, מופיעות בעמוד שלעיל מילים שמיות מאוצר המילים הכללי של יידיש: אויפן = אופן, טייקעף = תכף, קעדיי = כדי. שיעורן הכולל מגיע ל-3%.

במכללה הטכנולוגית (טעכניקום) שפעלה בוויילנה בין שתי מלחמות העולם נלמדו כאמור מקצועות מדעיים וטכנולוגיים רבים. מחסור חריף בספרי לימוד בידיש אילץ מרצים לחפש פתרונות יצירתיים. קבוצות הלימוד הקטנות הזדקקו לתפוצות זעירות, לכן במקרה של הזמנת ספרי הלימוד בבתי דפוס רגילים אי אפשר היה לקוות לרווחיות הפרויקט, הפסד כלכלי היה בלתי נמנע. המצב הוחמר עוד יותר משום שלצורך ההסבר המקובל והאיכותי של המדעים המדויקים נדרשו אותיות משלושה סוגים בבת אחת: יהודיות, לטיניות ויווניות, שלא לדבר על סרטטים ואיורים חזותיים נוספים. בשנת 1927 החליט המרצה להנדסת חשמל, המהנדס גורדון – שמו הפרטי לא פורסם – להוציא לאור את סיכומי הרצאותיו בנושא "רשתות חשמל" ככתב יד (איור 46 בנספח א).⁵⁵⁸ לא נודע לי מי ביצע את הכתיבה האומנותית. תפקידו של בית הדפוס היו רק שכפול המכני של הגיליונות המוכנים ועטיפתם. בעלויות נשאה "קופת העזרה ההדדית של הטכניקום היהודי הווילנאי". בספר הלימוד המאולתר הזה נעשה שימוש גם בוורשה, הרי העותק שבו עיינתי נשמר זמן-מה בספרייה של "חברת דורשי האוניברסיטה העברית בירושלים" שפעלה בבירת פולין.

בעמודים 3-15 מופיעים 51 מונחים מדעיים וטכנולוגיים. 29 מהם ממקור גרמני (57% – נתון גבוה, אך טיפוסי לתקופה ההיא): אויבערפלאך, אומקרייז, אָלגעבראָש (משורש ערבי), אָפּשטאַנד, באַלאַסטונג, באַרעכענונג, גאַרטלסיסטעם, גראַד צעלזיוס, גרייס, דערלאַזבאַר, וויזער, טרעפּפּונקט, ליניע, עלעקטראַמאַטאָריש, עלעקטריש, פּראָיעקטירן, פּראָפּאַרציאָנאַליטעט, פּראָצענט, פּראָקטיש (ארבעת האחרונים נגזרו מגזעים לטיניים), פּאַראַיינפֿאַכן, פּאַרטיילונגספּונקט, קווערשניט, רינגסיסטעם, שטאַנדפּונקט, שטראַם, שטראַם-פּאַרטיילונג, שטראַמקראַפֿט, שפּאַנונג, שפּאַנונגס-פּאַרלוסט; 11 (22% – יחסית הרבה, בשל תיחום הספר) ממקור לטיני: אַמאַרטיזאַציע, דיפֿערענץ, טעמפּעראַטור, מאַקסימאַל, מינימום, סומע, עפֿעקט, פּלוס, פּראָדוקט, קאָנסטאַנטע, קאָעפֿיציענט; 4 תרגומי בבואה מרוסית: דורכפֿירער, קילאָוואַטשעה, פעטלעאָרטיק, שטראַם-דיכטקייט; 3 מילים מקוריות בידיש: אָנוואַרעמונג, פעטלעסיסטעם, רינגדורכפֿירער; 1 ממקור יווני: סכעמע; 1 ממקור צרפתי: ראַציאָנעל; 1 מאנגלית: אינסטאַלאַציע (ייתכן שדרך צרפתית), 1 מאיטלקית: וואָלט (יחידת מידה של מתח ופוטנציאל חשמליים).

איור מס' 16 הזרם החשמלי (עלעקטרישער שטראַם) נכנס לקריוליט (קריאָליט) ולתחמוצת האלומיניום (אַלומיניום אַקסיד) המותכת (צעשמאַלצן) (סימון: [ק] דרך המוטות (שטאַנג) (סימון: [ש], מפרק (פּאַנאַדערזשן) את התחמוצת ויוצא מהארגז דרך הקיר (סימון: [ו] ודרך [החוט] (סימון: [–]). האלומיניום המותך זורם החוצה דרך הנקב (עפֿענונג) (סימון: [ע].	 16טע איילוסטראַציע דער עלעקטרישער שטראַם געהט אַרױס און די קרױאָליט און צושטאַלענעט אַלומיניום אַקסיד (ק) דורך די שטאַנגען (ש), רױסעט דעם אַקסיד פּאַנאַדער און פּאַרלעזט דעם קאָנסטאַנט דורכ'ן וואָנט (ו) און דורך (–). דאָס צױ שטאַלענעט אַלומיניום גיסט זיך אַרױס דורך דער עמקי צונג (ע).

גם ספרי לימוד ב**כימיה** התחילו את דרכם בארה"ב, הודות לפועלו של הכימאי והנדבן סול פיינשטיין (פיינסטואון).⁵⁵⁹ הוא חיבר ספר הדרכה בנושא לכל הגילאים. במבוא הוא תיאר את מטרת ספרו: "לספק

⁵⁵⁸ גאָרדאָן. **עלעקטרישע נעצן**. ווילנע: הילפּסקאסע פון ווילנער יידישן טעכניקום, 1927.
⁵⁵⁹ פיינשטיין, סאָל. **כעמיע: צו לעזען און צו לערנען**. [ניו־יאָרק: עדיוקיישאָנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער־רינג, 1920.

לקורא היידיש חיבור קצר ונגיש על מדע הכימי הגדול, עליו עד כה נכתב בספרות היידיש כל כך מעט.⁵⁶⁰ תפלוותם האטימולוגית של המונחים המקצועיים בספר זה די טיפוסית לתחום ולתקופה המתאימים: רובם אומצו מהשפה הגרמנית. שם המחצב *קריאליט* אומנם מורכב משני גזעים יווניים *κρύος* 'קור' + *λίθος* 'אבן', אבל סביר להניח שהמונח השלם אומץ מגרמנית גם כן. השם *אלומיניום* בא מלטינית ו*אקסיד* מצרפתית, אבל בטקסט הנידון מופיע צירוף המילים הללו האופייני לגרמנית – *Aluminiumoxid*, אי לכך הוא ייחשב כאן כמונח שלם ממקור גרמני. יצוין כי המחבר העדיף את הפועל המקורי ביידיש *פֿאַגאַנדערזעצן* על פני *זעצן* *zersetzen* הגרמני.

בסך בכל מכיל הקטע הנ"ל 8 מונחים, מהם 6 ממקור גרמני, 1 ממקור יווני (אך כנראה גם דרך גרמנית) ומילה מקורית אחת ביידיש.

לאחר מכן הופיעו ספרי לימוד במקצוע זה רק בברה"מ, מן הסתם בגלל שרק במדינה זו נכללה כימיה בתוכנית לימודי חובה של בית הספר התיכון ונלמדה גם בכמה מוסדות החינוך האקדמי עם שפת ההוראה יידיש.⁵⁶¹

עד אמצע שנות השלושים נמצאו שם בשימוש יצירות מקוריות (לא מתורגמות) מאת ש' ברוכס אשר חיבר גם ספרי פיזיקה.⁵⁶² גם כאן במהדורה הראשונה (1930/1929) ישנן אותיות סופיות, ואילו במהדורה השנייה (1931) הן כבר הוחלפו באותיות רגילות.

ספר הלימוד הבא, "מאבק כימי",⁵⁶³ המתורגם מרוסית, פורסם ב-1931 במינסק והיה מעויד ככל הנראה לחינוך גבוה ולקהל הרחב. היה לו תפקיד במסע האידאולוגי נגד ארצות המערב. המחבר מחלק הנחיות להכנת האוכלוסייה למלחמה תוך שימוש בנשק כימי, בה "בהכרח" יפתחו אויבי המדינה הסוציאליסטית. בשנות השלושים של המאה ה-20 עברו כאמור בתי הספר יהודיים בברה"מ לספרי הלימוד האחדים שתורגמו מרוסית. הספרים מאת ו' ורחובסקי ושותפיו (כולם בעלי שמות משפחה יהודיים מובהקים)⁵⁶⁴ מלווים במונחונים קצרים. למשל, בסופו של ספר הלימוד לכימיה אי-אורגנית, בעמודים 423-424, מצורף מילון יידי-רוסי קצר למונחים מקצועיים – ביניהם לא רק מונחים כימיים אלא גם פיזיים, מתמטיים, כלל-מדעיים וכלל-טכנולוגיים שמופיעים בספר זה וכן בספרי לימוד נוספים שראו אור באותה תקופה בברה"מ.

מבחינת החקר הלסקיקולוגי, מונחון זה, אף שהוא רחוק מלהיות שלם והעקרונות של חיבורו ושל מבנהו אינם ברורים עד הסוף, מסוגל לדעתי לשמש כמדגם מייצג עבור הקורפוס העצום של ספרות ההוראה הסובייטית ביידיש.

רשימת הקיצורים שהונהגו בהערותיי לתרגומים העבריים:

ג' = גרמני(ת)/גרמנים/גרמניות; לט' = לטיני(ת); ממ"ב = מילה מקורית ביידיש; סל' = סלאבי(ת),

סלאביים; צ' = צרפתי(ת); רוס' = רוסי(ת); ת"ב = תרגום בבואה.

⁵⁶⁰ כאן יוזכר שוב הספר: קאספּע, אַברֶהם. *אַנפֿאַנג פֿון כעמיע*. ניריאָרק: א' יעוואָלענקאָ, 1900.
⁵⁶¹ ראו מאמר: פֿהן, שלמה־חיים. "דאָס בעסערע לעבן דורך כעמיע: כעמישע ליטעראַטור אויף ייִדיש". *פֿאַרווערטס* 26(2004), 19.

⁵⁶² בראַכעס, ש'. *כעמיע: לויטן לאבאַראַטאָרישן מעטאָד*. מינסק: צענטראַלפּאַרלאַג, 1929/1930. // *כעמיע: לויטן לאבאַראַטאָרישן מעטאָד*. צווייטע אָפּלאַגה. מאָסקווע - כאַרקאָוו - מינסק: צענטראַלפּאַרלאַג, ווערסרושישע אָפּטיילונג, 1931; בראַכעס, ש'. *כעמיע: לערנבוכ פאר דער מיטלשול*. מאָסקווע: 1931 // 1934 (שתי מהדורות שונות? – ש"ג)

⁵⁶³ סיראַמיאַטניקאָוו, א'. *כעמישער קאמף*. מינסק: צענטראַלער פֿעלקערפּאַרלאַג פֿון פ.ס.ס.ר, 1931.
⁵⁶⁴ ווערסאָוסקי, ו'. *אומאַרגאַנישע כעמיע: לערנבוכ פאר דער מיטלשול*. קיעוו: מעלכעפּאַרלאַג פאר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1937; ווערסאָוסקי, ו', גאַלדפאַרב, י' און סמאַרגאַנסקי, ל'. *אַרגאַנישע כעמיע: לערנבוכ פארנ 10טן קלאס פון דער מיטלשול*. קיעוו: מעלכעפּאַרלאַג פאר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1940.

מילה ביידיש עם תרגומה הרוסי	מקור המילה	תרגום עברי	חלופות ביידיש (אם ישנן) ומקורותיהן
אויסוויטערונג	Выветривание	התרווחחות	אויסוועפונג (ממ"ב מצורנים ג')
אויסטייטערקאציע	Реакция обмена	מטוזה	רעווערסיביליטעט (צופתי); אומקערלעכקייט (ממ"ב מצורנים ג')
אומגעקערטקייט	Обратимость	הפכות	איבל, איבלקייט (גרמני)
איבערדיקט	Тошнота	בחילה	עודף (עברי)
איבערפלוס	Избыток	עודף	אָמויאָק (רוסי)
אייזנדייטערזעל	Железный купорос	אבן דיו	שפיזגלאָז (גרמני משובש)
אמאָניאָק	Аммиак	אמוניאק	עסיקזויערס (גרמני)
אנטוואסערן	Обезводить	לייבש	אַרשעניקסולפֿיד (שם עתיק ביידיש של ארסן גם מלט')
אנטיסאָן	Сурьма	אנטימון	אַפּזעץ (ממ"ב מצורנים ג')
אצטאטויערס	Уксусная кислота	חומצה אצטית	שטשאַוויני(זויערס (צירוף רכיבים משובשים מרוס' וגי) לאַקאַלע שטראָמען (צירוף של מילה לט' ומילה גרמנית) אַרומלייגונג (ממ"ב מצורנים ג') פערעס (?)
ארסעניסולפֿיד	Сернистый мышьяк	סולפֿיד של ארסן	
ארץ	Руда	עפרה, בָּצָר	
אַנבאָרע	Нагар	פיח בעירה	
אַנהויב	Налет	רובד, שכבה (על פני שטח)	
אַנזאָט	Накипь	אבנית	במשמעות 'קצף' - שוים (ג')
אַנלֶאָד	Заряд	מטען (חשמלי)	לאַדונג (גרמני)
אַפּנס	Отливка	יציקה	
אַפּזאָ	Осадок	משקע	
אַפּטריבונג	Отмучивание	שפייה	
אַפּלֶאָדֶטעמפּעראַטור	Температура отпуска	טמפרטורה של הרפייה	
אַקסאליאטויערס	Щавелевая кислота	חומצה אוקסלית / אתאנדיואית	
אַרטיקע שטראָמען	Местные токи	זרמים מקומיים	
בארעקונג	Обкладка	כיסוי (מכל עבר)	
באָראָקס	Бора	בוֹרָקס	
בִּיצ	Протрава	חומר חריף / עוקצני/מחטא	
בליי	Свинец	עופרת	
בלענר	Обманка	בלנדה, ספלריט	
בראָב	Излом	שבר; פיתול	
ברעכיקייט	Хрупкость (лом-кость)	שבירות, שברירות	
גאזאפטייער	Газоотвод	צינור (ניקוז) להוצאת גז	
גלויכעוויכט	Равновесие	שיווי משקל	
גלויכשטראָם	Постоянный ток	זרם ישר	
גלימער-גלאָז	Слюда	נציץ, מיקה	גלימער, גלימערשטיין (ג')
געוועלג	Свод	קימור, קימרון	
געזאמטקייט	Совокупность	מכלול	גאָנצער סכום (צירוף מרכיבים מגרמנית ועברית)
געמיש	Смесь	תערובת	
געשטעל	Станина	בסיס/מסגרת / גוף של מכונה	
געשמעלצ	Силаб	סגסוגת, נתך	

	גרמני	חִזְקָה; דְּרָגָה; שִׁיעוּר, מִידָה	גראד	Степень
	גרמני משובש	יהלום	דימננט	Алмаз
	לטיני	הידרוקסיד	הידרוקסיד	Гидрат окисла
	גרמני משובש	חומצה היפוכלורית	חיפאןדאריטווערס	Хлорноватистая кислота
	ממ"ב מצורנים גרמני וגרמאני עתיק	דלק	הייצוארג	Топливо
	גרמני	חום בעירה	הייצווערט	Теплотворная способность
	ממ"ב מצורנים גרמניים	מצב (של) תרחיף	הענגענדיקער צושטאנד	Взвешенное состо- яние
	ממ"ב מרוס' בצורנים ג'	מחלף חום	ווארעמקייט-ביטער	Теплообменник
	ממ"ב מרוס' בצורנים ג'	מוליכות חום	ווארעמטורכסיריקייט	Теплопроводность
	גרמני	התנגדות	וויירעשטאנד	Сопротивление
	ממ"ב מצור' גרמניים	תמסה אמיתית (לא קולואידית)	וויירקלעכער צעלן	Истинный раство- р
	גרמני	אבן חול	זאמערשטיין	Песчаник
	גרמני	כסף חנקתי	זילבער-גילטראט	Азотносеребрянная соль
	ת"ב מרוסית בצורנים גרמניים	יסודות נדירים	ועלט-ערדיקע עלעמענטן	Редко-земельные элементы
	ממ"ב מצורנים גרמניים וסלאבי	התחלקות	טיילעוויקיט	Делимость
	אוקראינית	כירה	טשעריג	Под (печи)
	גרמני	חומצה כלורנית	כלאראטווערס	Хлорноватая кис- лота
	גרמני	חומצת מימן כלורי = חומצת מלח	כלארידווערס	Соляная кислота
	גרמני	חומצת כלורית	כלאריטווערס	Хлористая кислота
	גרמני	מָסָב	דאנער	Подшипник
	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	מכונת מפוח	לופטבלאז-מאשינ	Воздуходувная машина
	גרמני משובש	בר/קל היתוך	לייכטשמעלציקער	Легкоплавкий
	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	אלומינה, תחמוצת אלומיניום	לייטער	Глинозем
	גרמני	תעלה	טולדע	Лоток
	גרמני משובש	פליז	מעש	Латунь
	גרמני	מכרסם (חיה)	גאנער	Грызун
	ממ"ב מצורנים גרמניים ועצמי	חיבור בטור	נאכאנאנדיקע סאריינ- קינג	Последовательное соединение
	גרמני	מסמרת	ניט	Заклепка
	ממ"ב מצורנים לט' וג'	חומצה חנקתית	ניטראטווערס	Азотная кислота
	ממ"ב מצורנים לט' וג'	חומצה חנקתית	ניטריטווערס	Азотистая кислота
	גרמני	חומצה גופרתית	סולפאטווערס	Серная кислота
	גרמני	חומצה מימן גופרתית	סולפידווערס	Сероводородная кислота

ברענשטאף (גרמני)
ווארעמבילדנדיקע פֿעיקייט
(ת"ב מרוסית בעיקר
בצורנים גרמניים)
סוספעניע-צושטאנד (צירוף
מילים לט' וג')

פריפעטשיק (רוסי)

זאלצזויערס (גרמני, דומה
גם לת"ב מרוסית)

רינע (גרמני)

ניטונג-שטייט (גרמני)
אָזאָט-זויערס (ת"ב מרוס'
במרכיבים צ' /רוסי וג') ;
שיידוואַסער ג' מיושנת)
אָזאָטיק זויערס (ת"ב מרוס'
במרכיבים צ' /רוסי וג')
שוועבלזויערס (ג' משובשת)

שועבלדיק זויערס (ת"ב מרוסית בצורנים ג') סטעארינויערס (גרמני)	חומצה גופריתית	גרמני	Сернистая кислота	סולפיטזויערס
	חומצה סטארית	גרמני	Стеариновая кислота	סטעאראטזויערס
	חומצה צורנית	גרמני	Кремниевая кислота	סיליקאטזויערס
עלעקטרישע דורכפירלעכקייט (ממ"ב מצורנים גרמניים)	מוליכות חשמלית	ת"ב מרוסית בצורנים גרמניים	Электропроводимость	עלעקטרועדורכפירקייט
	מימן על-חמצני, מי חמצן	לטיני	Перекись	פעראקסיד
כלאָזזויערס (ת"ב מרוסית מכנית במרכיבים גרמניים) צעלייגונגראקציע (ממ"ב מצורנים ג')	חומצה על-כלורית/פרכלורית תגובת הפרדה	גרמני משובש	Хлорная кислота	פערכלאָזזויערס
פֿאַספֿאָרזויערס (גרמני)	חומצה זרחתית	ממ"ב בעיקר מצורנים לטיני וגרמני	Реакция разложения	פאנאדערלויגראקציע
	חומצה זרחתית	גרמני	Фосфорная кислота	פאָספאטזויערס
	תגובת הוספה	גרמני משובש	Реакция соединения	פארבונדראקציע
פֿאַרבשטאָף (גרמני)	צבען, פיגמנט	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	Краситель	פארבער
	תגובת התמרה	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	Реакция замещения	פארטריטראקציע
מוראָשקעזויערס (ת"ב מרוס' או ג' בצורנים רוסי וג')	חומצה פורמית	גרמני	Муравьиная кислота	פאָרמאטזויערס
	חסין אש, עמיד בפני אש	גרמני	Огнеупорно	פירעפּעסט
	חומצה הידרופלואורית	גרמני	Плавиковая кислота	פלאַוירזויערס
	פצלת	גרמני	Полевой шпат	פערדשפאט
	תוספת (לרבות לשיפור איכות דלק)	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	Присадка	ברואצ
בלאָוזויערס (גרמני)	מימן ציאנידי	גרמני	Синильная кислота	ציאנידזויערס
קליינק (ת"י מצורנים רוסי וגרמני)	בדיל	גרמני	Олово	צינ
צעלאָלעכקייט (ת"ב מרוסית בצורנים גרמניים)	דביק, צמיגי	ת"ב מרוסית בצורנים ג' ומקורי	Вязкий	צנעוויקער
צעלאָזערשטאָף (ממ"ב + מרכיב גרמני)	תמסה	ממ"ב בצורנים ג' ומקורי	Раствор	צעלאָז
רוימאָטעריאַל(ממ"ב מצורנים ג')	מסיסות	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	Растворимость	צעלאָויקעס
	ממס	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	Растворитель	צעלאָזער
	גולם	גרמני בשינוי משמעות	Заготовка	צענק
	חומצה מדוללת	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	Разбавленная кислота	צעפירט זויערס
	סיד	גרמני	Известь	קאלכ
	אבן גיר, כורכר	גרמני	Известняк	קאכשטיין
קוילנזויערס (גרמני)	חומצה פחמתית	גרמני	Угольная кислота	קארבאָנאטזויערס
קאָלטשעדאָן (רוסי); פיריט (יווני)	שידפון	גרמני	Головная	קאָרגראנד
	פיריט	גרמני	Колчедан	קיז
	צורן דו-חמצני, סיליקה	גרמני	Кремнезем	קוידערד
	גז-נפץ	ממ"ב מצורנים ג'	Гремучий газ	קנאז-גאז
ליכטרעשטל (ממ"ב מצורנים גרמניים)	זרם נגדי	גרמני	Противоток	קעגנשטראָם
	פֿדל	גרמני	Огарок	קערצל
ראָסל (רוסי)	מחזור (של חומר)	גרמני	Кругооборот	קרענלויס
	מי מלח	אוקראיני	Рассол	ראָסע
	חיזור (בכימיה)	גרמני	Восстановить	רעדוצירן
	פלטינה ספוגית	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	Губчатая платина	שוואַמיקע פלאטינע
	ברזל ספוגי	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	Губчатое железо	שוואַמיקער איזן
	גלגל תנופה	גרמני	Маховое колесо	שוונגראָד
עפרה גופריתית	קולואיד מגן	ת"ב מרוס' בצורנים ג'	Сернистая руда	שועבלדיקער ארץ
	קשה היתוך	גרמני	Защитный коллоид	שוצ-קאָלאָיד
	חצץ	גרמני משובש	Тугоплавкий	שוערשמעלציקער
עוצמת זרם	חצץ	ת"י מצורנים ג'	Щебень	שטיינברוק
טין	עוצמת זרם	גרמני	Сила тока	שטראָם-קראפט
	טין	גרמני	Ил	שלאַם

מקור המילים	כמות המונחים ממקור זה בטקסט (הטור הימני)	כמות המונחים ממקור זה יחד עם המילים הנרדפות שמובאות בטור השמאלי
גרמני	66 (57%)	88 (52%)
מילים מקוריות ביידיש	22 (19%)	34 (20%)
רוסי (כולל תרגומי בבואה)	20 (17%)	33 (19%)
לטיני	6 (5%)	8 (5%)
אוקראיני	2 (2%)	2 (1%)
עברי	-	2 (1%)
צרפתי	-	1 (1%)
יווני	-	1 (1%)
סה"כ	116 (100%)	169 (100%)

מסקנות עיקריות:

א. מחברי הרשימה לא הכניסו בה מילים שנשאלו מרוסית ישירות (מלבד תרגומי בבואה), כי הן אינן זקוקות לפירוש. אבל התלמידים שהתקשו ברוסית לא בהכרח הבינו את המונחים ביידיש שבאו מרוסית.

ב. העיון בספר לימוד זה כולו ובכמה דומים לו מראה שהמתורגמנים האלמונים ניסו להשתמש בכמה שפחות שאילות מרוסית. ככל הנראה, הימנעות זו, הנוגדת לכאורה את המדיניות הלשונית הסובייטית, נבעה מהאפשרות הסבירה שבספריית בית הספר עמדו לרשות התלמידים מהדורות של אותם ספרים בגרסה הרוסית.

ג. בשונה מרוב המקורות המנותחים כאן, ישנן במונחון זה שאילות מאוקראינית; מילים כאלה אינן קיימות ברוסית. המתורגמן שנמצא כנראה באוקראינה והושפע מהשפה המקומית, אף לא ניסה להסתיר זאת.

ד. השפעת השפה הרוסית באה לידי ביטוי בנוכחות ניכרת של תרגומי הבבואה ממנה. חלקם די צלחו, אבל קרו גם שגיאות בניתוח הסמנטי. למשל, המונח צעפירט 'מודולל (על חומצה)' נגזר לא מבינוני פעול של הפועל הרוסי *разбавлять* אלא מהצורה המקבילה של *разбегать*, מה שמקנה לתחדיש זה פירוש מוליך שולל שגורם להבנה שגויה: 'המובל לכל עבר מנקודה מסוימת'. חלופות אפשריות: שטאַרק צעלאָזט, צעשיטערט.

ה. בניגוד לטקסטים אחרים שנותחו, אין ברשימה זו מילים ממקור יווני; כידוע לא התפתחה כימיה ביוון העתיקה. אין גם מילים ממקור אנגלי וצרפתי, כי לפני מלחמת העולם השנייה לארצות דוברות השפות הללו היה תפקיד זוטרי בפיתוח כימיה לעומת גרמניה, ששפתה מיוצגת כאן בצורה המרשימה ביותר.

ו. למושגים אחדים, בעיקר שמות החומצות, משויכים כינויים נדירים שעבור דוברי גרמנית משמשים כבחירה שנייה או שלישית. או שמתורגמני/מחברי ספרי הלימוד תכננו מלכתחילה לשאול את המינוח מגרמנית אך לא ידעו איזו מהמילים הנרדפות שימושית יותר בגרמנית, או שהם שאפו להרחיק את מינוח היידיש מהגרמנית הרגילה אבל לא השכילו למצוא שמות חלופיים לתרכובות.

בשנת 1933 יצא באוקראינה ספר **כלאָר** מאת המהנדס ב' סאס-טיסובסקי.⁵⁶⁵ זאת מהדורה מדעית-פופולרית לכאורה, הספר דק (40 עמודים) ומצויד ב-14 איורים, אבל הסגנון האקדמי וציפיות המידע הם כאלה שפוטנציאלית יכול הטקסט לשמש כפרק בספר לימוד בטכנולוגיה כימית למוסדות המכשירים פועלים מקצועיים, טכנאים ומהנדסים. בספר מתוארים לא רק תכונות הכלור אלא גם דרכי ייצור והפקת חומרים חשובים מכילי כלור, חלקם בעלי יישומים צבאיים: כלאַרקאַלעך 'אבקת חיטוי/הלבנה, אקונומיקה'; כלאַרבענזאַל 'כלורובנזן, פניל כלוריד'; כלאַרפיקרין 'כלורופיקרין'; פּאַסגען 'פוסגן';

⁵⁶⁵ סאס-טיסובסקי, ב'. **כלאָר**. כארקאָוו - קיעוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאנאלע מינדערהיטט אינ אוסר"ר, 1933.

בערטיאלעט־זאלץ 'אשלגן כלוראט'. שלושת המומחים הראשונים באו מגרמנית, הרביעי מאנגלית והאחרון מהווה תרגום בבואה של septoneterova соль הרוסית – מילולית 'מלח פֶּרטוֹלֶה', על שם הכימאי הצרפתי Claude-Louis Berthollet שלראשונה סינתזו לראשונה את החומר הזה במעבדה.

אינהאלט		תוכן העניינים
א. ארינסיר 3		מבוא
א. פונ וואס מע באקומט ארויס כלער 6		ממה מקבלים כלור
א. ווי מע באקומט ארויס כלער אינ די זאחערד 10		כיצד מתקבל כלור במפעלים
א. ווי מע ארבעט איבער כלער אינ אנדערע כלער-פראדוקטן 19		כיצד מעובד כלור למוצרים אחרים המכילים כלור ומה צריך לדעת עובד בייצורים/מפעלים כאלה
א. וואס דארפן היסבן דער ארבעטער אינ אונזער פראדוקטן 19		כיצד מפיקים אבקת חיטוי/הלבנה
א. ווי מע מאכט כלער-קאלעב 19		כיצד מפיקים כלור נוזלי
א. וואווי מע מאכט פליסיקן כלער 27		כיצד מפיקים כלורובנזן / פניל כלוריד
א. וואווי מע מאכט כלערבנזאל 30		כיצד מפיקים כלורופיקרין
א. וואווי מע מאכט כלערפיקרין 33		כיצד מפיקים פוסגן
א. וואווי מע מאכט סאָנעט 34		כיצד מפיקים אשלגן כלור
א. וואווי מע מאכט בערטיאלעט-זאלץ 35		מסקנות
א. אויספירן 37		

ספר לימוד באסטרונומיה יצא לאור ב-1918 בארה"ב.⁵⁶⁶ טרם איתרתי ספרים דומים מברה"מ, שבה שימשה אסטרונומיה כמקצוע חובה בבתי ספר תיכוניים.

עד כה מצאתי ספר לימוד אחד בלבד בשרטוט, אף הוא מקצוע חובה בתיכון הסובייטי, שפורסם ב-1934.⁵⁶⁷

11.3. ספרי הדרכה מקצועית לתלמידי בתי ספר מקצועיים, בעלי מלאכה ומומחים אחרים

בשלהי המאה ה-19 ובתחילת המאה ה-20 ראו אור בפולין הקונגרסאית לפחות שלושה ספרים שמטרתם הייתה לסייע לקוראיהם בהכשרה המקצועית בתחומי מלאכות יד שונות ללא מורה. כלומר, שימשו הספרים כמדריכים. רוב המדריכים האלה עוסקים בתחום הטקסטיל שזכה לשם של ענף תעשייה "יהודי". ש' שפירא חיבר מדריך לצביעת חוטי כותנה ופשתן; אפילו שם הספר מעיד עד כמה מגורמנת היידיש שבו.⁵⁶⁸ ז"ו לויטנוס פרסם מדריך לגזירה ולתפירה של בגדים;⁵⁶⁹ ישנו מידע עיתונאי לא מאומת על הוצאת מהדורה שנייה עם 475 איורים. נוסף על כך, הוציא י' באסקי מדריך נוסף לחייטות בשני כרכים.⁵⁷⁰

ה' שטיפט חיבר ספר הדרכה על צילום, הרי ב-1903 בהליכי צילום ובהפקת תמונות היו כרוכות טכניקות מתוחכמות.⁵⁷¹ מדריך טכנולוגי נוסף, מאת מ' ולר, עסק בכלים חקלאיים, כולל מכונאות לעבודת אדמה.⁵⁷²

בתחילת השנות העשרה של המאה ה-20 הוציא המו"ל הוורשאי אפרים רסקין סדרת חוברות **לעהר־ביכער פאר קליין פֿאבריקאציע** ('ספרי לימוד לתעשייה זעירה'). רסקין הודריך בהם כיצד לייצר דיו, סבון, מראות, משחות נעליים, שמן סיכה לעגולות. לא עלה בידי למצוא ספרים אלה, לכן כאן רק ציטטתי את פרופ' כהן.⁵⁷³

⁵⁶⁶ האָפּפּמאַן, ב'. **אַסטראָנאָמיע**. [ניו־יאָרק:] עדיוקיישאַנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער־רינג, 1918.

⁵⁶⁷ גאַרדאַן, ו'. **יעסוידעס פון טעכנישער צייכענונג: לערנבוכ פאר דער מיטלשול**. קיעוו - כארקאוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייטן אינ אוסר"ר, 1934.

⁵⁶⁸ שפירא, שאול. **דער פראקטישער פֿאַרבער: לעהרבוך דער בוימוואַללגאַרן אונד לינענגאַרן־פֿאַרבער**. ווארשא: תרנ"ז 1897.

⁵⁶⁹ לעוויטאָנס, ז"ו. **מעטהאָדע צום זעלבסט־לערנען צו שנידען... פיוטרקוב: 1904 // 1906 (?)**.

⁵⁷⁰ באַסקי, י'. **דער שנידער**. ווילנא: 1912 (2 בענדער).

⁵⁷¹ שטיפט, הערמאַן. **דיא זשאַרגאַנישע מעטאָדע זיך זעלבסט צו לערנען סטאַגראַפיע**. ווארשא: 1903.

⁵⁷² וועלער, מ'. **דער לובין: א מיטעל צו פֿערבעסערן די פֿעלדער; ווי מען פֿלאַנצט א סאָד; וועגען לאנדווירטשאַפֿליכע מאַשינען**. ווילנא: תרס"א 1901.

⁵⁷³ כהן. **יידיש בסימן קריאה**, 171.

בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 הופיעו בברה"מ ספרי לימוד והדרכה במקצועות טכנולוגיים רבים. אופיים ותוכנם מהווים עניין מיוחד. ספרים אלה משקפים את מדיניות המשטר הסובייטי בנוגע לנתיבים הרצויים של הכשרה מקצועית של יהודים צעירים בפרט ואת תולדות מדיניותו כלפי יידיש בכלל. ב-1928 פורסמה תוכנית לימודים לשוליות חייטים;⁵⁷⁴ בשנה זו טרם הולאמה כל התעשייה הסובייטית, מכאן שהספר מיועד גם לשוליות במפעלים פרטיים. ב-1932 פורסם ספר עזר בנגרות ועיבוד עץ לבתי ספר מקצועיים ממלכתיים.⁵⁷⁵ בשנים 1931-1934 ראו אור שני חלקים (מתוך שלושת המתוכננים) של ספר לימוד בטכנולוגיית המתכות לבתי ספר מקצועיים.⁵⁷⁶ את החלק השלישי לא הצלחתי לאתר, ייתכן שהוא לא הופיע בשל שינוי המצב הפוליטי – למיטב ידיעתי, אחרי שנת 1934 הופסק פרסום ספרים כאלה, רשת בתי הספר המקצועיים בידיש צומצמה ואחר כך בוטלה כליל.

שני ספרים שראו אור בשנים 1929-1935 נועדו להדריך במתן עזרה רפואית ראשונה.⁵⁷⁷ ב-1931 פורסמו מדריכים לקוטפי צמחי מרפא וכל אלה העוסקים באיסוף חומרי גלם לייצור תרופות⁵⁷⁸ ולמאבק במחלות מידבקות.⁵⁷⁹ ב-1932 ראה אור ספר לימוד רפואי לילדים היוצאים למחנות קיץ ולמדריכיהם.⁵⁸⁰ הספר האחרון מסוג זה ראה אור במדינה זו בשנת 1933. הנושא הפופולרי ביותר כאן הוא עיבוד עור, בו עוסקים שלושה ספרים.⁵⁸¹ בשני ספרים נידונה מסגרות,⁵⁸² אחד עוסק ברכב ובמנוע⁵⁸³ ואחד בעיצוב העיתון.⁵⁸⁴

הראשון מהספרים הללו מבחינת תאריך פרסום, **האנטביכל פאר לעדער-אויסארבעט. ערשטער טייל: רימען-לעדער** ('ספר עזר לעיבוד עור/ברסק. חלק א': עזר לחגורות', ראו נספח א, איור 44), עוסק בשני נושאים: טכנולוגיה ורפואה וטרינרית. תפוצתו די גדולה בהתחשב בספציפיות של המהדורה: 3,000 עותקים. הוא יצא לאור בשנת הכרזת ברית המועצות וכנראה עוד לא כל כך הושפע מהאידיאולוגיה

⁵⁷⁴ **פראגראם פאר אויסלערנען לערן-אינגלעך אין פריוואטע און אין קוסטארישע אונטערנעמונגען פון שנצדער-אינדוסטריע.** מאַסקווע: צענטראל-קאמטעט פון שנצדער, 1928.

⁵⁷⁵ זיבעל, ז'. **סטאַלערע: הילפבוך פאר ארבעטער און פ.ז.ש. פון האַלצי-באארבעטונג.** מאַסקווע: עמעס, 1932.

⁵⁷⁶ קאלמאנסאָן, א'. **טעכנאָלאָגיע פון מעטאלן פאר אינדוסטריעלע פראָפּשולן אין 3 טיילן.** ערשטער טייל: **מעטאלורגיע, גיסערע.** מאַסקווע - כאַרקאָוו - מינסק: צענטראַל-פּאַרלאַג, 1931; כ"ל. **טעכנאָלאָגיע פון מעטאלן פאר אינדוסטריעלע טעכניקומס.** צווייטער טייל: **שמידערע, מאַדעלערע, גיסערע.** כאַרקאָוו - קיעוו: מעלכעפּאַרלאַג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1934.

⁵⁷⁷ אַפּזשטאַט, ב'. **וויאזוי מע באדארפ געבן די ערשטע הילפ בא אומגליק-פאלן.** מאַסקווע: צענטראַל-פּאַרלאַג, געזערד, 1929; רודיצקי, מ'. **ערשטע הילפ. הילפבוך פאר קרענקעלע פון ערשטער הילפ.** כאַרקאָוו - קיעוו: מעלכעפּאַרלאַג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1935.

⁵⁷⁸ גלויבערמאַן. **רעפּעטיטעכנישער ריווארג. אָנווייזונגען פאר זאַמלער און פארגרייטער, ווי צו קלעבן, קולטיווירן און באארבעטן אים.** כאַרקאָוו - קיעוו: צענטראַל-פּאַרלאַג, 1931.

⁵⁷⁹ רודיצקי, מ'. **אַנשטעקנדיקע קראַנקהייטן.** <מעדיצינישע שמועסן פאר ארבעטער-קלובן און ליעני-שטיבלעכ>. כאַרקאָוו - קיעוו: צענטראַל-פּאַרלאַג, 1931.

⁵⁸⁰ **פּיאָנער, היט זמן געזונט: מאטעריאלן פאר פיזיקולטור און פּיאָנער-אַטריאדן צום זומער-סעזאָן.** מאַסקווע: עמעס, 1932.

⁵⁸¹ וואַלד, הירש. **האַנטביכל פאר לעדער-אויסארבעט. ערשטער טייל: רימען-לעדער.** פּעטראָגראַד: געזעלשאַפּט פאר מלאכה און ערדארבעט "אַרט", 1922; דאַברין, ל'. **די שעדלעכקייטן און געפאָרן אין דער לעדער-פּראָדוקציע.** כאַרקאָוו: צענטראַל-פּאַרלאַג, 1930; סקורסקי, ט'. **וואָס דארפ וויסן יעדער לעדער-ארבעטער?** כאַרקאָוו - קיעוו: צענטראַל-פּאַרלאַג, 1931.

⁵⁸² לאַפּער, ס'. **שלאָסערע.** כאַרקאָוו - קיעוו: צענטראַל-פּאַרלאַג (שעריע "טעכניק די מאַסנ"), 1931; פּוינצקי, נ'. **אינסטרומענטן צום באארבעטן מעטאלן.** כאַרקאָוו - קיעוו: מעלכעפּאַרלאַג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1933.

⁵⁸³ מעדרעש, ב'. **דער אוטאָמאָביל. אוטאָטראַקטערע באוועגערס פון אינערלעכע ברענען, זייער געבוי, אָנפירונג און וויאזוי ארומצוגיין ארומ זיי.** מינסק: מעלכעפּאַרלאַג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1933.

⁵⁸⁴ גילברד, יא'. **טעכניק פון אויספארמירן א ציטונג.** [כאַרקאָוו]: מעלכעפּאַרלאַג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1934.

הבולשביקית; מאחר שהמאבק בדת בברה"מ טרם החל, הרשה לעצמו המחבר להשתמש במילה *שחיטה הויז* 'בית שחיטה' המכילה שורש עברי מובהק. ברם, השפעת השפה הרוסית כבר ניכרת במבנים התחביריים כגון סדר המילים בצירוף *קאפּיטל ערשטער* 'פרק ראשון' (בתאוריה, זאת יכולה להיות גם השפעת העברית), בהגיית מילים כגון *אַבסאַליוט* במקום *אַבסאַלוט* ו*סאַנטימעטער* במקום *סאַנטימעטער*, בשאילת שמות בעלי החיים: *בוינאָל* 'תאוו', *לשקע* 'האסקי'; גחלת נקראת כמו ברוסית *סיבירער יאָזווה* ולא *אַנטראַקס*.

2. העורות [הגולמיים], עבורם מיישמים ברוסוק באמצעות קליפת עץ (קאָרעגאָר בונג) עם קליפת עץ ניתן לעבד (אויסאַרבעטן) כשם פועל) כל עור (גולמי) ולעשות ממנו עור (מעובד). תהליך (פּראָצעס) העיבוד (אויסאַרבעטן) כשם פועל) שונה עבור עורות (גולמיים) כבדים וקלים. עורות קשים מצריכים יותר זמן ועמל מאשר קלים. עורות בקר ועורות סוסים שייכים לסוגים הקשים לעיבוד; עם עורות קלים נמנים עורותיהם של עגלים, עזים, כבשים, כלבים, סייחים וחיות קטנות אחרות. מאחר ועור הוא חלק חשוב בגוף בעל החיים, הוא מושפע חזק מ(איכות) תזונתו, מבריאותו ובעיקר ממצבו (צושטאַנד) של בעל החיים החי. עורות בעלי החיים שהיו במצב בריא ותקיין (גאָרמאַל) טובים יותר ובעלי ערך רב יותר מעורם של בעלי חיים חולים. לאור זאת, עורות מהשוק או מהיריד גרועים בהרבה מעורותיהן של חיות מהשחיטה. בירידים נמצא לרוב עור של בעלי חיים חולים, בעיקר סוסים. העור (המעובד שמתקבל) מעורות (גולמיים) כאלה הוא חלש/שביר ודליל כי הסוסים היו חולים, מותשים או ניזונו רע. המדינה אוסרת לעבד עור מחיות שחלו במחלות (קראַנקייט) מידבקות (אַנשטעקנדיק): לוזית (סאַפּ), גחלת (סיבירער יאָזווה) ואחרות. את החיות שהתפגרו יש לקבור בעורן מבלי לפשוט אותו; ברם, אין בטחון שעורות כאלה לא יגיעו לבורסקי (גאָרבערז). רצוי מאוד לחטא (דעזינפּעצירן) את כל העורות לפני שמשמרים (קאָנסערווירן) אותם. אמצעי החיטוי (דעזינפּעצירמיטל) הזול ביותר הוא פנול / חומצה קרבולית (קאָרבאַל). על אלף דלי מים יספיק דלי אחד של פנול. את העור (הגולמי) מכניסים לתוך התמיסה (עצלאַז). בעקבות כך מתים כל החיידקים (מיקראָב) וכולם בטוחים שאיש לא יידבק (אַנשטעקן זיך) במחלה כלשהי. הפנול מרחיק גם כל ריח רע, ובאופן כזה נפטרים מכל טענות השכנים שגרים סביב הבורסקי.	2 די פעל, וואָס ווערן גענוצט אין דער קאָרע-גאָרבונג. מיט קאָרע קען מען יעדע פעל אויסאַרבעטן און מאַכן דערפון לעדער דער פּראָצעס פונם אויסאַרבעטן איז פאַרשידן בננע צו שווערע און לייכטע פעל. אויף שווערע פעל דאַרף מען פאַרשטאָן מעהר צייט און אַרבעט איידער אויף לייכטע פעל. רינד-און פערד-פעל געהערן צו די שווערע סאַרטן; לייכטע פעל זיינען: קעלבער, ציגן, טאָף, הינט, לאָשעקלאַך און אנדערע פעל פון קליינע חיות. אַזוי ווי פעל איז אַ וויכטיגער טייל פון דער חיות'ס קערפער, האָט אויף דער פעל אַ גרויסע ווירקונג דאָס שפּיין זיך, דאָס געזונט און איבערהויפט דער צושטאַנד פון דער לעבעדיקער חיה. די פעל פון חיות, וואָס זיינען געזונט אין אַ געזונטן, גאָרמאַלן צושטאַנד, זיינען בעסער און האָבן מער ווערט איידער פעל פון קראַנקע חיות. מחמת דעם זיינען פעל פונם מאַרק פונם יאָריד אַ סך ערגער פאַר פעל פונם שחיטה-הויז. מיינט פעל פון קראַנקע חיות טרעפן זיך אויף די יאָרידים. איבערהויפט פערד-פעל. דאָס לעדער פון אַזעלכע פעל איז שוואַך, שיטער, ווייל די פערד זיינען קראַנק געווען, פאַרמאָגט פון אַרבעט אַדער שלעכט געפירטערט. די מלוכה פאַרמאָגט אויסצואַרבעטן פעל פון חיות. וואָס זיינען קראַנק געווען מיט אַנשטעקנדיגע קראַנקהייטן: סאַפּ, סיבירער יאָזווה און אַנדערע. אַזעלכע געפאַלענע חיות מוז מען פאַרגאָבן מיט דער פעל, מיטאַר זיי גיט שינדן, דאָך איז מען גיט זיכער, אַז אַזעלכע פעל זאָלן פאַרם גיט אַנקומען אין גאָרבעריי אַרײַן. סאיז זעהר געוואונסן, מיזאָל פריהער דעזינפּעצירן אַלע פעל, איידער זיי ווערן קאָנסערווירט. דאָס ביליגסטע דעזינפּעציר-מיטל איז קאָרבאַל. אויף טויזנט עמער וואָסער איז גענוג אַין עסער קאָרבאַל, מיליגט אַרײַן אין דעם צעלאָן די פעל דורך דעם טויט מען אַלע מיקראָבן, און מאיז זיכער, אַז קיינער זאָל זיך גיט אַנשטעקן מיט וועלכע עס איז קראַנקהייט, דער קאָרבאַל פאַרטיילט אויך יעדן שלעכטן גערוך, און אַזוי אַרום ווערט מען פטור פון אַלע טענות פון די שכנים. וואָס וואוינען אַרום דער גאָרבעריי.

לא ברור האם שיבש המחבר את המילה *חזיר* ל-*חזזר* במכוון או שזאת אחת משגיאות הדפוס הרבות וחלק מאי-הסדר בכתיב (מילות הרכב בעלות הגזע *גאָרב* - 'ברסוק' נכתבות פעם ביחד, פעם בנפרד, פעם במקף; כמה מילים שאולות מעויותות, כגון *שאָווראָ* במקום *שעווראָ*. הנה פרק מספר זה.

בעמודים 2-16 של הספר ישנם 106 מונחים מקצועיים וכלל-מדעיים. מהם 57 (53%) ממקור גרמני: אויסאַרבעטן, אונטערהאַר, אייגנשאַפֿט, אַמאַניאַק, אָננעמען זיך, אָנשטעקן זיך, אַרגאַניש, גאָרבונג, גאַרבמיטל, גאַרב־מאַטעריאַל, גאַרב־מעטאַדע, גאַרבן, גאַרבערז, גאַרב־פּראָצעס, גאַרבשטאָף, גאַרבשטאָף־עקסטראַקט, גאַרב־שטאַפֿגעהאַלט, גראַד, גראַדווירט, דורכשניט, דעזינפּעצירן (תחילית צרפתית וגזע לטיני), האַלבפֿאַבריקאַט, הויט־סובסטאַנץ, היסטאַלאָגיש (מגזעים יווניים), טראָפּנווזז, טרעב־רימען, כעמישריין, כראָמגאַרבערז, לייזלעך, לעבנספּראָצעס, לעדער־אינדוסטריע, לעדערפֿאַבריק, מיקראָאָרגאַניזם (מגזעים יווני ולטיני), עלאַסטיש, ענערגיש, עקסטראַקט־פֿאַבריק, פּראָדוצירן, פֿאַרבינדונג, פֿאַרגאָרונג, פֿוילך־פּראָצעס, פֿונט, פֿיזיאָלאָגיש, פֿיזיקאַליש, פֿראַכט־צאָל, צושטאַנד, קאַלד־גורב, קאַלד־זוואַסער, קאַלד־מילך, קאַלקולירן, קאַמבינירט, קאָנסערווירן (מגזע לטיני), קאַרבאַל

אלוועקלן	לטיני alveolus	נאדיות
גאָרגלדעקל	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	שפתות קול
גומען	גרמני Gaumen	חך
ושט	עברי	ושט
מויל־חלל	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני ועברי	חלל פה
נאָז־חלל	כנ"ל	חלל אף
צייגריבלעך	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	נאדיות
קייל־דעקל	כנ"ל	שפתות הקול
קעמערלעך	כנ"ל	נאדיות
רייד־אַפּאַראַט	גרמני Redeapparat	מערכת הדיבור
שטימבאַנד	גרמני Stimmbänder	מיתרי קול
שלונד	גרמני Schlund	ושט
שפיזער	גרמני Speiseröhre	ושט

ספרות למטרות הדרכה מקצועית הופיעה בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 גם בפולין, בה תפקדו מוסדות לימוד מגוונים, הן ללימודים כלליים הן ללימודים מקצועיים. זאת ועוד, פורסם בוורשה מדרך למוהלים בנושאי אנטומיה, פיזיולוגיה וחיטוי.⁵⁸⁶

בווילנה, במסגרת רשת בתי הספר הטכנולוגיים "אורט", הוכשרו מומחים במגוון מקצועות רחב, כולל "אקזוטיים" כמו אגרונומיה. למשל, ב-1920 בעיר זו ראה אור הספר "תורת הקרקעות החקלאיות" מאת האגרונום א' קדיש שהיה מרצה בבית הספר להכשרת אגרונומים.⁵⁸⁷ חיבור זה עבר עריכה בוועדה האגרונומית שפעלה בוועד ה"אורט" של חבל וילנה. ספר הלימוד עוצב בצורה הצנועה הביותר, אך נכתב בידיש מהודרת, עשירה ותמציתית. הוא מכיל שלושה פרקים: "התכונות הכימיות של קרקע חקלאית", "התכונות הפיזיקליות של קרקע חקלאית" ו"תיאוריהן של קרקעות חקלאיות שונות". בשיטתיות מרבית פורס המחבר מידע על מרכיבי הקרקע ותפקידיהם בגידול צמחים, על האינטראקציות של הקרקעות עם מים, אוויר וחום, על המבנה של קרקעות שונות שמסווגות לפי תכולתם של חול, טיט, כרכר, אבן גיר, מלח, אפר ורכיבים נוספים. קשה להפריז בחשיבות הספר הזה בהקשר של הכנסת דוברי היידיש למשלחי היד החדשים עבורם, מה גם שבמקרה הנידון אין מדובר באזור שבו היו מושבות חקלאיות יהודיות.

באותה תקופה פורסמו בווילנה גם ספר לימוד די עבה (270 עמודים) על חשמל ויישומיו⁵⁸⁸ המיועד לקורס הכשרת עובדי הקואופרטיבים וספרון מאת המהנדס י' אוקון (שתרגם מגרמנית את הספר על חשמל) על מבנה המפעלים השיתופיים וארגון העבודה בהם; בכותר האחרון⁵⁸⁹ נעשה שימוש לא שגרתי בגזע שטוב.

בנספח הביבליוגרפי לספרו "טרָאָגן, האָבן און פֿרִיִקע קינדער־אָרן: אַן ענגליש־ייִדיש ווערטערביכל" מזכיר בארה"ב פורסמה בשנות העשרים ספרות הדרכה לרופאים.⁵⁹⁰ כמו כן, מזכיר מרדכי שכטר את ספר הלימוד המתורגם על היגיינה לאם וילד שפורסם בלטביה העצמאית בשנת 1938.⁵⁹¹

⁵⁸⁶ לענסקי, מרדכי. מורה דרך למוהלים: קורצע ידיעות פֿון אַנאַטאָמיע, פֿיזיאָלאָגיע און אַסעפטיק. וואַרשע: 1930.

⁵⁸⁷ קאָדישעס, א'. באַדן־קענטשאַפּט. ווילנע: געגנטקאָמיטעט פֿון דער געזעלשאַפֿט אויף צו פֿאַרשפּרייטן האַנטווערקעריי און לאַנדווירטשאַפֿט צווישן יידן ("אָרט"), 1920.

⁵⁸⁸ גרעץ, לעץ. עלעקטרע און איר פראקטישע אויסנוצונג (איבערגעזעצט פֿון דייטש דורך י' אָקון). ווילנע: אָרט, 1922.

⁵⁸⁹ אָקון, ישראל. פראָדוצירקאַפּעראַטיוון, אָדער פראָדוצירזווערקשטובן. ווילנע: דרוקעריי פֿון ווילנער פראָדוצירקאַפּעראַטיוון, 1920.

⁵⁹⁰ דובאַווסקי, ב'. דאָקטאָר־בוך. ניריאָרק: היברו פאָבלישינג קאָמפּאַני, 1921; עוואַנס, נ'. דער פֿאַמיליען־דאָקטאָר און פֿיהרער צו געזונטהייט. אַן אָפּהאַנדלונג איבער דער אויסצונג און קורירונג פֿון קראַנקהייטען. ברוקפֿילד, אילינויס: פאָסיפֿיק פרעס, 1926.

⁵⁹¹ הערצפֿעלד, ב'. מוטער און קינד: לערנבוך פֿאַר הייגענע (איבערגעזעצט פֿון מענדל מאָרק). ריגע: 1938.

12. תרגומים של ספרי הקודש כגורם ומקור להתהוות המינוח המדעי ביידיש

12.1. סקירה כללית

בספרי הקודש מוזכרים מושגים מדעיים וטכנולוגיים, כולל אלה שלא היו בשימוש יומיומי בפי דוברי יידיש. הצורך להנגיש ספרות דתית לילדים ולפשוטי העם גרם למלמדים ולמתורגמנים לחפש ואף להמציא ביידיש מילים מקבילות ששימשו פירושים ומתאימים לדברי תורה. מקס ויינרייך ציין:

המתורגמנים המפרשים הם השכבה העתיקה של מעשירי היידיש. כשמלמד אנונימי הצטרך לפרש את אמירת שאול המלך המופנית לדוד **מלך תמלך**, לא היה ברשותו אמצעי לשוני מתאים – ואז מאותו הגזע קינג ששימש בשפות גרמאניות רק לשם עצם 'מלך', הוא יצר את הפועל החדש: קינג 'למלך'.⁵⁹²

תחילה נעשו הדברים רק בעל-פה או הועלו על הכתב באופן אקראי. זמן קצר לאחר המצאת הדפוס הופיעו תרגומי תנ"ך חלקיים ומלאים, גלוסרים וספרות נוספת בנושאי הדת ביידיש שמוסיפה לצאת לאור עד ליום הזה. במבט דיאכרוני הם מהווים חתך רוחב של התפתחות השפה, לרבות יצירת מילים ושימוש בהן. ד"ר ש' נובל איתר וניתח עשרות מילים חדשות שהורכבו מהצורנים הגרמניים לשם פירוש התנ"ך ביידיש ואינן מופיעות באף שפה אחרת של הקבוצה הגרמנית.⁵⁹³

עיון במהדורות השונות של ספרי הקודש ביידיש מאפשר לצפות כיצד התעשרה השפה במאות מונחים בנושאי רפואה, מתמטיקה וטכנולוגיה למיניה. גם בוועידת צ'רנוביץ (1908) נידון ההכרח לתרגם ולפרש ביידיש את האוצרות הרוחניים של העם היהודי ועל ידי כך להשביח את השפה הזו.

את חשיבות העניין הדגישה החוקרת הגרמניה אריקה טים. שמו של מאמרה בנושא זה מדבר בעד עצמו: "שפת תרגומי התנ"ך כגורם להתפתחויותיהם הנפרדות של אוצר המילים של היידיש ואוצר המילים של הגרמנית".⁵⁹⁴ עם הזמן חלק מהפירושים נשמרו, והאחרים הוחלפו בהתאם למגמות של התפתחות היידיש. לפני התרגומים של כל טקסט כזה ליידיש הופיעו אוספי מילים (גלוסרים) עבריים-יידיים. התרגומים המלאים הראשונים של התנ"ך ליידיש יצאו לאור באמסטרדם: מאת יקותיאל בן יצחק בליץ (1679/1678), ראו נספח א, איור 47)⁵⁹⁵ שישומן אילך 1678, ומאת יוסף בר אלכסנדר (1687),⁵⁹⁶ המסומן אילך 1687.

לפי המסורת התרגומית – טשטש, מרבית הגרסאות של ספרי הקודש ביידיש מאופיינות בשימוש במילים ממקור גרמני לפירוש מילים עבריות,⁵⁹⁷ שהרי אין טעם להשתמש במילה ממקור שמי כאשר מטרת הספר היא להנגיש את התנ"ך לקורא שאינו שולט בעברית במידה מספקת. גם אם חדרה מילה עברית תנ"כית ליידיש, פירושה ביידיש אינו בהכרח זהה לפירושה בעברית התנ"כית, לכן ברוב המקרים נחוץ הסבר באמצעות מילה גרמנית.⁵⁹⁸

האופי הלקסיקלי המסורתי של לשון תרגומי תנ"ך, עם העדפה מובהקת למילים ממקור גרמני, התמיד עד לשנות העשרה של המאה ה-20, עד שהסופר יהואש (שלמה בלומגרטר) ניסה לחולל מהפכה עם תרגומו החדש (ראו נספח א, איור 48).

⁵⁹² ווינרנרד, מאקס. **בילדער פֿון דער יידישער ליטעראַטורגעשיכטע**. ווילנע: 1928, 13.

⁵⁹³ נאָבל, ש'. **חומשי־טשטש**. ניריארק: 1943.

⁵⁹⁴ Timm, Erika. "Die Bibelübersetzungssprache als Faktor der Auseinanderentwicklung des jiddischen und des deutschen Wortschatzes". In: *Vestigia Biblicae* 9/10 (1987/1988), 59-75.

⁵⁹⁵ **תורה נביאים וכתובים בלשון אשכנז... יקותיאל בן יצחק בליץ**. אמסטרדם: אורי וייבש בהר"ר אהרן הלוי, 1679/1678.

⁵⁹⁶ **תורה, נביאים וכתובים מלשון הקודש נעתקים ובלשון אשכנז נכתבים... על ידי... יוסף בר אלכסנדר**. אמסטרדם: עמנואל עטיאש, 1687.

⁵⁹⁷ קאָץ. די עלטערע, 165-170.

⁵⁹⁸ שמרוק, חנא. **ספרות יידיש - פרקים לתולדותיה**. תל אביב: מפעלים אוניברסיטאיים להוצאה לאור, 1978, 125-126.

קורפוס תרגומי התנ"ך ליידיש כולל, בנוסף לשתי מהדורות של המאה ה-17, את המהדורות שלהלן:

1912 = ספר תורה, נביאים וכתובים, דאס איזט דא גאנצע הייליגע שריפט. אויפס נייע איבערזעצטן פאן לשון הקודש אויף יידיש טייטש פאן מרדכי שמואל בערגמאן. לאנדאן: 1912;

1914 = חמשה חומשי תורה מדויק היטב על פי המסורת. הוגהו בעיון נמרץ על ידי... מאיר הלוי לעטעריס איבערזעצט אין אַ ריינעם מאָדערנעם אידיש לויט די נייע און אַלטע מפרשים. ניריאָרק: היברו פאָבלישינג קאָמפאַני, 1914;

1941 = תורה, נביאים, כתובים עם תרגום ליידיש מאת יהואש. ניריאָרק: יהואש פֿאַרלאַג געזעלשאַפֿט, 1941 (לפי מקורות אמינים, יהואש ביצע את מלאכתו בין השנים 1904-1926).

בהתאם למסגרת המחקר, ברשימות שלהלן נכללים מונחים מהתחומים כדלקמן:

- רפואה, כולל אנטומיה, פיזיולוגיה, היגיינה ווטרינריה;
- מתמטיקה, כולל גאומטריה;
- מלאכות וטכנולוגיה, כולל מדידות, כלי עבודה, נגרות, עבודת נחושת, טקסטיל וגילוף;
- מדעי הטבע, כולל שמות חומרים, בתוכם אבני חן.

אילוסי עבודתי הכריחו בשלב זה להגביל את מחקרי בספרי החומש, אך אני מתכוון להמשיך בנייתו ספרי הנביאים והכתובים.

בהמשך המחקר כוונתי לחקור גם את הדינמיקה של תרגום המונחים המדעיים במהדורות שונות של הספר צאינה וראינה, כ-300 במספר, שראו אור בארצות ובתקופות שונות, החל מתחילת המאה ה-17. לספר זה, מאת יעקב בן יצחק אשכנזי מיאנוב, חשיבות מיוחדת לתרבות היידיש: הוא שימש כשער לעולם התורה והמדרשים הן לנשים שהתקשו בקריאה בעברית, הן לגברים שלא שלטו בעברית במידה המספקת להבנת המלאה של החומר, הן לבני נוער. הילדים הפנימו את מושגי היסוד של כמה מענפי המדע והטכנולוגיה באותה צורה שבה הם הופיעו ב"צאינה וראינה" – בהיעדר מקורות נגישים אחרים וללא לימודי המקצועות הללו במערכות החינוך הקיימות בקהילותיהם. באמצעות עיון במהדורות הללו אפשר לבחון את תהליכי התמורות והשינויים בשפת היידיש.

להלן פרשות השבוע שבהן המונחים מופיעים לראשונה. לשם האחדה (כשהדבר אפשרי) מובאים כאן פעלים בצורת שם הפועל, שמות עצם – בלשון יחיד, שמות תואר – בלשון יחיד זכר.

אם המונח מופיע בתורה יותר מפעם אחת, הוא משויך לפרשה הראשונה שבה הוא מופיע.

לא תמיד אפשר להבדיל בוודאות מונח ממילה רגילה. כאן אין מנוס מקביעות סובייקטיביות. אולם אם המילה נראית נדירה ושייכת לתחום סמנטי צר יחסית, היא כן נכללת בטבלאות שלהלן.

12.2. תרגומי המונחים המופיעים בפרשות השבוע

פרשת נוח

מילת במקור	תיחום	1678	1687	1914	1941
תבה	בניין	קאשטין	לאד	קאסטען	תבֿה
עצי-גופר	חומרים	דענן האלץ	פימסן האלץ	פיכטען האַלץ	פימסהאַלץ
קנים	בניין	קאמרין	קאמרין	קאמערען	קאמערען
לכפור	בניין	פֿר פעכן	פעכין	אויסקלעפען	אויספעכן
כופר	חומרים	פעך	פעך	פעך	פעך
אמה	מדידות	איל	איל	אייל	אייל
אורך	מדידות	לענג	לענג	לענג	לענג

רוחב	מדידות	ברייטי	ברייט	ברייט
קומה	מדידות	היך	היך	היך
צוהר	בניין	דענשטר	דענשטר	גיבלדאך

כאן מסיבות טכניות מהדורת 1912 לא נכללה.

המילה **אויסקלעפן**, לפחות במשמעותה העכשווית 'להדביק/לכסות בדבק מכל הצדדים', אינה תואמת את פירוש המילה **לכפור**, שתורגמה נכון אצל יהואש: אויספעכן, מילולית 'לכסות בכופר/זפת מכל הצדדים'. כל התרגומים הם ממקור גרמני, למעט **תבֶּה** אצל יהואש. כאן ואילך בהערות, לשם נוחות הניתוח המשווה, נעשה שימוש בבכתיב יווץ, ואילו בטבלאות מובאות המילים בכתיבן המקורי כמו בכל מהדורה ומהדורה.

פרשת לך-לך

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
למול	אנטומיה	בישניידן	בישניידן	בעשניידען	בעשניידען	מלן, באשניידן
בשר ערלה	אנטומיה	דיא פאר הויט אן זיינס פלייש	דאס פלייש זיינר פאר שטאפפונג	דאָס פלייש פון זיינע פאָרהויט	דאָס פלייש פון זיין פערשטאָפונג	דאָס פלייש פון זיין פאָרהויט

כל התרגומים הם ממקור גרמני, למעט **מלן** אצל יהואש.

פרשת וארא

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
דבר	רפואה	מארט	פעסטי	פעסט	פעסט	מגפה
שחין	רפואה	בלאָטער	גרינד	גרינד	גרינד	גרינד
אבעבעה	רפואה	גרינד	בלאָטער	בלאָטער	בלאָטער	בלאָטער
מגפה	רפואה	פלאג	פלאג	פלאָג	פלאָג	פלאָג

פרשה זו היא אחת המעטות עם הבדלים משמעותיים בין מהדורות 1678 ו-1687. למשל, ב-1678 התרגומים **גרינד** ו-**בלאָטער** החליפו מקומות. יצוין כי מילה עברית אחת **דבר** תורגמה אצל יהואש באמצעות מילה אחרת ממקור עברי: **מגפה**, כך גם בפרשת **בחוקותי**; ואילו **מגפה** מתפרשת כ-**פלאָג**.

פרשת תרומה

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
תכלת	חומרים	בלוא וואל	בלוא וואל	בלויא	בלויע פעדים	בלאָע וואָל
ארגמן	חומרים	פורפיר	פורפיר	פורפור	פורפור	פורפל
תולעת שני	חומרים	קאַרמיזין	קאַרמיזין	קאַרמעזין	קאַרמיזין	ווערמילרויט
עור תחשים	חומרים	טאקשין פֿעל	טכעשין פֿעל	פעל פון תחשים	פעל פון תחשים	תחש-פֿעל
עץ שיטים	חומרים	דענין האלץ	דענין האלץ	שטים-האַלץ	שטים האַלץ	שיטים-האַלץ
(אבן)שוהם	אבני חן	אוניקיל (שטיין)	אוניקיל (שטיין)	אוניקיל שטיין	אנעקס-שטיין	אַניקלשטיין
בד	נגרות	טראג שטאנג	טראג שטאנג	טראָגשטאַנג	טראָגשטאַנג	שטאַנג
מקשה	נגרות	גטריבן ווערק	גטריבן ווערק	געהעמערט ווערק	האַמער-אַרבייט	געהאַמערט
מסגרת	נגרות	ראנט	ראנט	ראַנט	ראנד	לַייסט
ירך	נגרות, אנטומיה	פֿוס	פֿוס	דיעך	דיכט	פֿוסגעשטעל
מלקחיים	כלי עבודה	שנייצרס	-	צווענגליך	צווענגליך	צווענגלעך

מחתה	כלי עבודה	פּוץ גשיר	פּוץ גשיר, פּוץ פּאַן	פּוץ פּאַן	פּוץ פּאַן	אַשפּענדל
כיכר	מדידות	צענטנר	צענטנר	צענטנער	צענטנער	צענטנער
ידה	נגרות	לאק	לאק	שפיץ	שפיץ	צאַפּן
בריח	נגרות	ריגל	ריגל	ריגעל	ריגל	ריגל
מכבר	עבודת נחושת	גיגאטיר	גיגאטיר	-	זיפּ	זיפּ
מעשה רשת	עבודת נחושת	נעטץ ווערק	נעטץ ווערק	נעץ ווערק	נעץ אַרבייט	נעצאַרבעט
רבוץ	גאומטריה	פּיאָרעקנדיג	פּיאָרעקנדיג	פּיערעקעדיג	פּיערעקעדיג	פּיערעקעדיק
כלים	טכנולוגיה	גפּעס	גפּעס	כלים	געציג	געצנג

ב-1687 תורגמה המילה **מחתה** פעמיים, כנראה בטעות, ואילו המילה **מלקחיים** לא תורגמה כלל. טעות דפוס מעניינת ב-1914: יחידת המשקל העתיקה **כיכר** תורגמה באמצעות המילה **צענטנער** (שפירושה 'מרכז') במקום **צענטנער**. באף מהדורה לא תורגם **תחש**; במאה ה-17 אותו כתבו בתעתיק פונטי. ב-1912 בלבד לא תורגמה המילה **כלים**. בכל המהדורות מן המאה ה-20 לא תורגמה המילה **שיטים**; המתורגמים הקודמים השתמשו בשם העץ המחטני.

פרשת תצוה

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
פיתוח חותם	גילוף באבן	גלייך אז מן דיא זיגלש גראבט	גלייך אז מן דיא זיגלש גראבט	איינקריצונג פֿון אַ זיגעל־רינג	איינקריצונג פֿון אַ זיגעל־רינג	אויסקריצונג פֿון אַ זיגל
מוסב	גילוף באבן	אום גרינגלט	אום גרינגלט	אומגערינגעלט	אומגערינגעלט	אנגעראַמט
משבצת	גילוף באבן	קאשט־כיר	קאשטן	קאסטן	איינפֿאַסונג	איינפֿאַסונג
מעשה עבות	טקסטיל	גיפֿלאכטין ווערק	גיפֿלאכטין ווערק	געפֿלאכטען ווערק	פֿלעכט־אַרבייט	פֿלעכט־אַרבעט
זרת	מדידות	דוימן	דוימן	דוימען	שפּאַן	שפּאַן
אודם	אבני חן	רובין	רובין	רובין	רובין	רובין
פטדה	אבני חן	פֿרוזאנט	פֿרוזאנט	פּריזאַנד	טאַפּאַז	טאַפּאַז
ברקת	אבני חן	קארפֿונקיל	קארפֿונקיל	קארפֿינקעל	קארפֿינקעל	גאַרפֿונקל
נופך	אבני חן	שמוראק	שמוראק	סמאַרגאַד	סמאַרגאַד	שמאַראַק
ספיר	אבני חן	ספֿיר	ספֿיר	ספיר	סאַפיר	סאַפירשטיין
יהלום	אבני חן	דימאנט	דימאנט	דיאַמאַנט	דיאַמאַנט	דימענט
לשם	אבני חן	טירקאס	טירקאס	טירקאַס	טורקאַס	יאַכצום
שבו	אבני חן	טאפאס	טאפאס	טאַפּאַס	אַגאַט	אַגאַט
אחלמה	אבני חן	קרישטאל	קרישטאל	קריסטאַל	קריסטאַל	אַמעטיסט
תרשיש	אבני חן	יאכצינג	יאכצינג	יאַכצוס	מאַצערג	גאַלדשטיין
ישפה	אבני חן	יספיו	יספיו	יאַספּיס	יאַספּיס	יאַשפּיו
פיראש	טקסטיל	קאפף לאך	קאפף לאך	קאַפּ לאַך	קאַפּ־לאַך	עפֿענונג פֿאַרן קאַפּ
מעשה אורג	טקסטיל	גיוועבין ווערק	גיוועבין ווערק	געוועבס־ווערק	וועב־אַרבייט	וועב־אַרבעט
בשר ערוה	אנטומיה	פֿלייש דער שאם הייד	פֿלייש דער שאם הייד	פֿלייש פֿון דיא שאַנד	שאַנד גליעדער	שאַנדפֿלייש
חלב	אנטומיה, חומרים	אינשליט	אינשליט	אינשליט	פֿעטס	פֿעטס

קרב	אנטומיה	גיווייד	גיווייד	אינגעווייד	אינגעווייד
כבד	אנטומיה	לעביר	לעביר	לעבער	לעבער
כליה	אנטומיה	ניר	ניר	ניער	ניר
תנוך	אנטומיה	אור לאפין	אור לאפין	אויערלאפען	אויערלאפענס
הין	מדידות	הין, אמיר	הין, אמיר	הין	הין
קיטורת	חומרים	דעמפֿונג	דעמפֿונג	רויך ווערק	רויך ווערק

בשני התרגומים הראשונים שייד טאפאס/טאָפּאַז **לשבו**, ובשלושת האחרונים **לפטדה**. ב-1912 יאָכצוס פירושו **תרשיש** וב-1941 **לשם**. הערבוביה בתרגומי השמות של אבני חן נגרמה מכך שאין במקורות פרטים מזהים לאבני החושן, אין לדעת בדיוק לאיזו אבן התכוונו בכל פעם ופעם. הנושא טעון מחקר מעמיק. מעניין גם שבאף תרגום של פרשת **תצוה** לא נעשה ניסיון לפרש את המילה **הין**, ואילו בתרגומיה העתיקים של פרשת **קדושים** היא כן מתפרשת.

פרשת כי תשא

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
לשאת ראש	חשבון	אונטפֿאנגן דען צאל	אנטפֿאנגן דען צאל	אויפנעמען/ איבערציילען דיא קעפ	צעהלען די קעפ	אויפֿנעמען אַ מספר
פקוד	חשבון	צילן, צילין	צילן, צילין	ציילונג	צעהלונג	ציילונג
מחצית השקל	חשבון, מדידות	די העלפֿט פֿון דען שקל	די העלפֿט פֿון דען שקל	אַ האַלבער שקל	אַ האַלבער שקל	אַ האַלבער שקל
לנגוף	רפואה	פלאגן	פלאגן	פלאַגן	פלאַגן	פלאַגן

שלא כמו בפרשת **וארא**, כאן אצל יואש המילה בידיש ממקור עברי **מגפה** משמשת פירוש למילה העברית **נגף** ולא **לדבר**. באף מהדורה לא נעשה ניסיון לפרש את המילה **שקל**.

פרשת ויקהל

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
חרושת עץ	טכנולוגיה	האלץ צימירין	האלץ צימירין	האלץ שניידען	האלץ־שניידען	שניצונג
מעשה רוקם	טקסטיל	גיבראטירט	גיבראטירט	געשטיקט ווערק	אויסנעה־אַרבייט	געשטיקטע אַרבעט
ציפוי	טכנולוגיה	איבר צוג	איבר צוג	איבערצוג	איבערצוג	איבערצוג
חישוק	טכנולוגיה	גארט	גארט	גורט־באַנד	גורט־באַנד	רעפֿבאַנד

פרשת פקודי

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
טור	מדידות	דוימין	דוימין	דוים	דוים	שפּאַן

פרשת תזריע

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
להזריע	פיזיולוגיה	טראגן ווערן	טראגן ווערן	מזריע זיין	שוואַנגערען	געלעגן ווערן
טמא	פיזיולוגיה	אונריין	אונריין	אומריין	אונריין	אומריין
נידה	פיזיולוגיה	נדה, איינר גיהאלטן	נדה, איינר גיהאלטן	אַפֿזונדערונג	זיין אלס אבגעזונדערטע	אַפֿזונדערונג
דווה	פיזיולוגיה	אונרייניקייט	אונרייניקייט	קראַנקהייט	קראַנקהייט	קראַנקשאַפֿט
דמי טהרה	פיזיולוגיה	ריין בלוט	ריין בלוט	בלוט פֿון רייניגונג	-	בלוט פֿון רייניקונג

טהרה ממקור דמיה	פיזיולוגיה	ריין פון אירם אורשפרונג פון אירש בלוט	ריין פון אירם אורשפרונג פון אירש בלוט	ריין פון דעם קוואל פון איהר בלוט	ריין פון איהר בלוט-פליסונג	ריין פון איר בלוטקוואל
שאת	רפואה	געשווילעכץ	גישווילש	געשווילעכטס	אויסזאץ	געשווילעכץ
ספחת	רפואה	גרינד	ביהעפטונג	גרינד, באהעפטונג	גרינד	גרינד
נגע	רפואה	נגע	נגע	פלאַג	אויסשלאַג	אויסשלאַג, פלאַג
צרעת	רפואה	אויז זאץ	אויז זאץ	קרעץ	קרעץ	צרעת
מחית	רפואה	גישווילט איזט	אָנוויקס	צייכען	עס איז אָנגעוואקסען	אָנוויקס
בשר חי	אנטומיה	ווילד פלייש	ווילד פלייש	ווילד פלייש	ווילד-פלייש	ווילד-פלייש
להירפא	רפואה	גיהיילט ווערן	גיהיילט ווערן	געהיילט ווערן	פעהריילען זיך	פאַרהיילט ווערן
שחין	רפואה	גרינד	גרינד	גרינד	ענטצינדונג	אויסשיט
לפשות	רפואה	מערן	מערן	אויסשפרייטען זיך	פעהרגעסערען זיך	שפרייטן זיך, פאַרשפרייטן זיך
צרבת	רפואה	פאַר טרומפפֿן	פאַר טרומפפֿן	העפט	בראנדפּלעק	צייכן
מכת'אש	רפואה	פייאר בראנט	פייאר בראנט	בראַנד (פּער)	פייער-ברען	ברען פון פייער
מכוה	רפואה	בראנט נגע	בראנט נגע	בראַנד	ברען	ברען
נתק	רפואה	זעליגר גרינט	זעליגר גרינט	נתק, שלעכטע קרעץ	טיעפער אויסזאץ	שלעכטע קרעץ
בוהק	רפואה	גאנגן	גאנגן	בוהק	בלאָזען אויסשלאַג	לישאַי
קרחת	פיזיולוגיה	הינטר קאלונג	הינטר קאלונג	קאהלהייט	הינטער-פליך	(הינטער)פליך
גבחת	פיזיולוגיה	פאָדר קאלונג	פאָדר קאלונג	פאָדרער-קאהלהייט	פאָרענט-פליך	פאָדערפליך
צרוע	רפואה	זעליג	זעליג	קרעציגער	קרעציגער	מצורע
שתי	טקסטיל	צעטיל	צעטל	ברייט	ברייטע פעדים	גרונטוועב
ערב	טקסטיל	דורך ווארף	דורך ווארף	לענג	לאַנגע פעדים	דורכווארף
פחתת	טקסטיל	טיאף איין גיפֿרעשין	טיאף איין גיפֿרעשין	פּוילונג	פּוילפּלעק	אויסעסונג

לא תורגמו המילים **נגע** בשתי המהדורות העתיקות, **בוהק** אצל ברגמן ו**צרעת** אצל יהואש. המילה **צרוע** תורגמה אצל יהואש באמצעות מילה אחרת מאותו השורש: **מצורע**. יהואש השתמש גם בתרגומים ממקור סלאבי: **לישאַי** (לראשונה) ו**פליך** (בעקבות לטריס). המילה ממקור גרמני **אויסעסונג** אצל יהואש נושאת לא את המשמעות המקורית 'אכילה עד הסוף', אלא את המשמעות חדשה, הקיימת בידיש בלבד. בפרשת **וארא** משמשת המילה **גרינד** פירוש **לשחין**, ואילו כאן מתורגמת **שחין** כ-**אויסשיט**. **מארא** מהווה **פלאַג** פירוש **למגפה**, וכאן – **לנגע**.

פרשת קדושים

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
לשכב שכבת-זרע שרט	פיזיולוגיה	ליגן (ביי איינס ווייב) און בישלאפֿן	ליגן (ביי איינס ווייב) און בישלאפֿן	ליגן מיט דעם שכבת זרע	בעשלאַפען	ליגן אַ בששלאַף פֿון זאַמען
	רפואה	קראצין	קראצין	אמנשניט	אמנשניט	שניט

כתובת קעקע	אנטומיה	אויס גיגראבין שריפט	אויס גיגראבין שריפט	אפגעגריבענע שריפט	אפגעקריצטער אויפשריפט	אויסגעשטאכן געשריפטס
מידה	מידות	מאס	מאס	מאָס	ערד־מאָס	מעסטשטאָק
משקל	מידות	גיוויכט	גיוויכט	געוויכט	וואָג	וואָג
משורה	מידות	נאסי מאס	נאסי מאס	נאָסער מאָס	מאָס פון פליסיקייט	מאָס
מאזניים	מידות	וואג שאלן	וואג שאלן	וואָגשאַלען	וואָגשאַלען	וואָגשאַל
אבן	מידות	גיוויכט שטיין	גיוויכט שטיין	וואָגשטיין	וואָגשטיין	וואָגשטיין
איפה	מידות	מאס גיפֿעס	מאס גיפֿעס	איפה	איפה	איפה

בשלוש המהדורות האחרונות לא תורגמה המילה **איפה**.

פרשת אמור

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
שרטת	אנטומיה	קארצונג	קראצונג	אפנשנעדונג	אפנקריצונג	אפנשנעדונג
מום	אנטומיה	גיברעך, מאנג(י)ל	גיברעך, מאנג(י)ל	מום	פעהלער	מום
פיסה	אנטומיה	הינקנדיג	הינקנדיג	הינקעדיג	הינקעדיג	הענקענדיק
חרום	אנטומיה	מערכדיג	מערכדיג	שטומפֿן־נאָזיג	מיט אַ איינגעפאלענער נאָז	מיט אַן אפגעפֿאלענער ער נאָז
שרוע	אנטומיה	דר איין גרוס/קליין גליד האט	דר איין גרוס/קליין גליד האט	וואָס האָט אַ גליד צו פיל/גרויס	לאַנג־גליעדִיג, מיט איין גליד צו לאַנג	מיט איין (געשלעכט) גליד צו לאַנג
שבר רגליד	רפואה	דר אן איינס פֿוס/הנד גיבראכין איזט	דר אן איינס פֿוס/הנד גיבראכין איזט	וואָס וועט אַן איהם זיין אַ מום אָן דעם פוס/דיא האַנד	וואָס האָט אַ צובראָכענע פוס/האָנד	בז אים צעבראָכן אַ פֿוס/האַנט
גיבן	אנטומיה	ברעמדיג	ברעמדיג	הויקערדיג	הייקער	הויקער
דק	אנטומיה	דין פֿעל	דין פֿעל	דינע הויט	קאַרליק	קאַרליק
תבלול	רפואה	דר דעם שטריים אין דעם אויג האט	דר דעם שטריים אין דעם אויג האט	וואָס האָט אַ שטרייף אין זיין אויג	וואָס האָט אַ פלעק אויף זיין אויג	מיט אַ בעלם
גרב	רפואה	דר דערי גרינט האט	דר דערי גרינט האט	וואָס האָט דאָרע גרינד	וואָס האָט קרעץ	מיט טרוקענע קרעץ
ילפת	רפואה	דר גריני גרינט האט	דר גריני גרינט האט	וואָס האָט גרינע גרינד	וואָס האָט גרינד, מיט אַ קאַלטון	מיט פֿלכטע קרעץ
מרוח אשך	רפואה	צו קוועצט אין זיין גימעכט	צו קוועצט אין זיין גימעכט	צוקוועטשט אין זיין געמעכטס	וואָס האָט צודריקטע האָרען	געברייכט
זב	פיזיולוגיה	רינר	רינר	פליסיג	וואָס עס רינט פון איהם	פֿלוסיק
שכבת-זרע	פיזיולוגיה	וועלכר דער זאמין פֿון אים גיאט	וועלכר דער זאמין פֿון אים גיאט	וואָס דאָס שכבת זרע איז פון איהם ארויסגעגאָנגען	פון וועלכען עס געהען ארויס זאָמען	פֿלוס פֿון זאָמען
שבור	רפואה	צו בראכן	צו בראכן	געבראָכען	מיט אַ צובראָכענעם ביין	געשעדיקט
חרוץ	אנטומיה	וועלכר איין האזן שארט האט	וועלכר איין האזן שארט האט	פערוואונדעט	מיט אַ טיעפען שניט	פֿאַרקריפלט

יבלת	אנטומיה	וועלכר איין ווארץ האט	וועלכר איין ווארץ האט	מיט אַ וואָרצעל	האַרטווייג	מיט אַ גוז
קלוט	אנטומיה	וועלכר קליין גליד האט	וועלכר קליין גליד האט	וואָס האָט אַ גליד צו קליין	קורץ־גליידיג	מיט איין (געשלעכט) גליד צו קורץ

למילה **שבר** אין ליהואש תרגום של ממש, אלא רק פירוש תיאורי עם שינוי תחבירי: הביטוי "איש אשר־יהיה בו שבר רגל או שבר יד" תורגם ליידש מילולית כמו "איש שאצלו תהיה שבורה רגל או יד". במפתיע מתפרשת המילה **דק** אצל לטריס ויהואש באמצעות המילה **קאַרליק** 'גמד' ממקור סלאבי ולא במילים השכיחות בהקשר זה כגון **דין** או **מאַגער**. המילה **שכבה**, אף על פי שמופיעה כאן באותו ביטוי כמו בפרשת **קדושים** – **שכבת-זרע**, תורגמה כאן אחרת ובצדק, כי מדובר בזיבה ללא מגע מפורש עם אישה. בשונה מקודמיו, עשה יהואש שימוש במילים ממקור סלאבי: **בעלם** (מרוסית *белмо* או מפולנית *bielmo*) ו-**גוז** (מפולנית *guz* בוודאות). ברם מילה פולנית אחרת – **קאָלטון** הופיעה לא רק אצלו אלא אצל לטריס.

פרשת בחוקותי

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
שחפת	רפואה	שווילש	שווילש	שווינדזוכט	שווינדזוכט	דער
קדחת	רפואה	פֿיבר	פֿיבר	קדחת	פיעבער	קדחת
חומר	מדידות	דרייסיג מאס	דרייסיג מאס	חמר	חמר	חומר
גרה	מדידות	העלבלנג	העלבלנג	גרה	גרה	גרה

ב-3 המהדורות האחרונות לא תורגמו המילים **חומר וגרה**. ברגמן ויהואש לא תרגמו **קדחת** כי מילה זו מוכרת לדוברי יידיש היטב.

פרשת עקב

מילה	תיחום	1678	1687	1912	1914	1941
חולי	רפואה	קראנקהייט	קראנקהייט	קראנקהייט	קראנקהייט	קראנקשאַפֿט
מצר	רפואה	וויא טאג	וויא טאג	ווייטאָג	קרענק	ווייטאָק
לבצוק	רפואה	גישוואלין זיין	גישוואלין זיין	געשוואָלען ווערען	געשוואָלען ווערען	אויפֿלויפֿן
צור חלמיש	חומרים	הארטער פעלז	שטארקער פעלז	פעלזענשטיין	פעלזען שטיין	קיזלשטיין

12.3. ניתוחים, סיכומים ומסקנות ביניים

בטקסטים שלעיל ישנן 141 יחידות תרגום הרלוונטיות למחקר זה. התרגומים בוצעו באמצעות מילים ממקור גרמני, עברי וסלאבי. שני התרגומים המוקדמים כמעט זהים; שוני של ממש מתחיל אחריהם. המהדורות של שנות 1912 ו-1914, על אף עיתוי פרסומן, משקפות לכאורה את הגישה המסורתית לשיטת תרגום הטקסטים התנ"כיים. ואילו יהואש, שגם הוא התחיל את מלאכתו בתקופה זו, השתדל להתרחק ככל האפשר מהמסורת הישנה לתרגם את כל (או כמעט כל) התנ"ך ליידיש במילים ממקור גרמני, כולל בדשטשמעריזמען. המשורר, המתרגם ועיתונאי היידיש הידוע אהרן גלנץ-ליילס, שבדומה ליהואש בילה את רוב חייו בארה"ב, נזכר כדלהלן:

כשיהואש כבר תרגם חלק גדול מהתנ"ך והוכנו לוחות ההדפסה, הוא שבר הכול [...] לא מצא חן בעיניו כשראה שלא התפטר מה־שטשמערשקייטן – מעין דָּבָר שכל הסופרים היידיש האמריקאיים, אפילו הטובים, הודבקו בה [...] אמר וכך עשה, התיישב והתחיל מהתחלה.⁵⁹⁹

⁵⁹⁹ גלאַנץ־לייעלעס, אהרן. **וועלט און וואָרט**. ניריאָרק: 1958, 31.

עיון משווה בכל המהדורות מראה כי הדברים הללו חלים בעיקר על אוצר המילים הכללי, על הסגנון ועל התחביר: המאפיינים הלשוניים האלה אצל יהואש אכן מודרניים יותר, הם רחוקים בהרבה מגרמנית ומיידיש הערבית. באשר למינוח המקצועי, ההבדל בין גרסת יהואש לגרסאות האחרות הוא הכנסת מילים אחדות ממקור סלאבי (שכמעט אינן מופיעות אצל קודמיו) ושימוש בכמה מילים ממקור גרמני במשמעות שאינה טיפוסית לגרמנית אלא במשמעות חדשה, של יידיש נטו. אלה ביטויי התמורות הלקסיקליות, שחלו בשפת היידיש.

להלן כמות המילים ממקור סלאבי בתרגומי תנ"ך המנותחים כאן:

מהדורות	1912, 1687, 1678	1914	1941
כמות המילים הסלאביות	0	3 (פליך, קארליק, קאלטון)	5 (פליך, קארליק, גוז, לישאי, בעלם)
חלקן היחסי של המילים הסלאביות	0%	2.1%	3.5%

מכאן שבעניין השימוש במילים סלאביות לא חולל יהואש מהפכה של ממש, אלא המשיך את מגמתו של לטריס.

יצוין שכל שש המילים הסלאביות שמופיעות בתרגומים האלה הן מתחום הרפואה והאנטומיה, בעוד ששיעור המילים השייכות לנושאים האלה מתוך כל אוצר המילים הנקוב מסתכם ב-37% בלבד: 52 מבין 141.

גם חלקן היחסי של המילים העבריות שבתוך התרגומים ליידיש עולה, כמעט בהתמדה, ממהדורה למהדורה. ייתכן שמתורגמים הביאו בחשבון שחלק מהמילים הללו השתרשו עמוק ביידיש ואינן זקוקות לפירוש נוסף. בטבלה שלהלן הובאו בחשבון רק המקרים שבהם ה"תרגום" העברי למילה תנ"כית מסוימת הוא היחיד במהדורה הנתונה ולא מופיעה בה מילה נרדפת ממקור אחר.

מהדורות	1687, 1678	1912	1914	1941
כמות המילים ממקור עברי	6	12	8	14
חלקן היחסי	4%	8%	6%	10%

מבחינה לשונית, תרגומו של יהואש הוא היחיד שניתן להשוותו ליצירות אחרות של ספרות היידיש מהמאה ה-20. לעומת זאת, תרגומיהם של ברגמן ולטריס שייכים למסורת הכתובה של היידיש המערבית שלמעשה הופסקה במאה ה-19. הם מבוססים כמעט במלואם על מילים ממקור גרמני; קוצר היריעה אינו מאפשר לעסוק בהם בהיקף גדול יותר במחקר הזה.

מתרגומו של יהואש לקחתי את המונחים המדעיים והטכנולוגיים – מילים בודדות, ללא ביטויים (כלומר בלי מילות יחס ומילים אחרות המהוות חלק מתרגומים תיאוריים אך אינן שייכות במישרין לנושא המחקר) והצגתי אותם בסדר אלפבית בטבלה שמובאת בעמוד הבא. ליד כל מונח מצוין המקור האטימולוגי שלו.

מבין 132 מילים ביידיש נמצאו 84 שאילות מגרמנית (64%), 19 מילים מקוריות ביידיש (14%), 15 שאילות מעברית (11%), 6 מיוונית (5%), 3 מלטינית, 3 מרוסית ו-2 מפולנית.

מסקנות עיקריות:

א. מחד גיסא, יהואש נכשל במשימה ליצור תרגום של התנ"ך ללא רוב מוחץ של מילים ממקור גרמני; הוא הצליח רק מעט לגוון את ההרכב האטימולוגי באמצעות מילים ממקור סלאבי ועברי. מאידך, לרוב המונחים שהוא נאלץ להתמודד איתם, אין מילים נרדפות ביידיש.

ב. שיעור המילים המקוריות ביידיש אצל יהואש גבוה למדי; הדבר נגרם, לפחות באופן חלקי, מיצירתיותו. ג. בתרגומי תנ"ך יותר מילים יווניות מאשר לטיניות, כנראה בשל השפעת התרגומים היווניים העתיקים.

עפֿענונג – שאילה מגרמנית פורפל – שאילה מגרמנית פֿימסהאַלץ – מילה מקורית בידיש על בסיס גזעים גרמניים (להשערתי הראשון הוא Binsen) פלאַג – שאילה מגרמנית פלאַגן – שאילה מגרמנית פליך – שאילה מאוקראינית שוחח משובשת פעך – שאילה מגרמנית פֿאַדערפליך – מילה מקורית בידיש על בסיס גזעים גרמני וסלאבי פֿאַרהויט – שאילה מגרמנית פֿאַרהיילן – שאילה מגרמנית פֿאַרקריפלט – שאילה מגרמנית עתיקה (פֿאַר)שפרייטן זיך – שאילה מגרמנית פֿוסגעשטעל – שאילה מגרמנית פֿירעקעכדיק – מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים פֿיכטע קרעץ – ביטוי ממילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים פֿלוס – שאילה מגרמנית פֿלוסיק – שאילה מגרמנית פֿלעכטאַרבעט – שאילה מגרמנית פֿעטס – מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים צאַפן – שאילה מגרמנית צווענגלעך – מילה מקורית בידיש צייכן – שאילה מגרמנית ציילונג – שאילה מגרמנית צעברעכן – שאילה מגרמנית צענטנער – שאילה מגרמנית צרעת – שאילה מעברית קאַמער – שאילה מגרמנית קאַרליק – שאילה מרוסית קדחת – שאילה מעברית קזלשטיין – שאילה מגרמנית קראַנקשאַפֿט – שאילה מגרמנית רובין – מלה לטינית/בינלאומית ריגל – שאילה מגרמנית רייניקונג – שאילה מגרמנית רפֿעבאַנד – שאילה מגרמנית שאַנדלֿייש – שאילה מגרמנית שטאַנג – שאילה מגרמנית שיטים – מילה עברית שלא תורגמה שלעכטע קרעץ – ביטוי ממילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים שמאַראַק – שאילה מיוונית σμάραγδος משובשת (ברוב השפות שייכת לברקת) שניט – שאילה מגרמנית שניצונג – שאילה מגרמנית שפּאַן – שאילה מגרמנית שקל – שאילה מעברית תבֿה – שאילה מעברית תחש – מילה עברית שלא תורגמה	געשלעכטגליד – שאילה מגרמנית געשעדיקט – שאילה מגרמנית גרה – מילה עברית שלא תורגמה גרונטוועב – שאילה מגרמנית גרינד – שאילה מגרמנית דורכוואַרף – מילה מקורית בידיש על בסיס גזעים גרמניים דימענט – שאילה מלטינית diamantem משובשת דער – מילה מקורית בידיש על בסיס גזע גרמני האַלבער – שאילה מגרמנית הויקער – שאילה מגרמנית הייך – שאילה מגרמנית הין – מילה עברית שלא תורגמה הינטערפליך – מילה מקורית בידיש על בסיס גזעים גרמני וסלאבי הענקענדיק – שאילה מגרמנית וואַג – שאילה מגרמנית וואַגשאַל – שאילה מגרמנית וואַגשטיין – שאילה מגרמנית ווייטאַג – שאילה מגרמנית וויירויך – שאילה מגרמנית ווילדפֿלייש – שאילה מגרמנית וועבאַרבעט – שאילה מגרמנית ווערמילרויט – מילה מקורית בידיש על בסיס גזעים גרמניים זאַממן – שאילה מגרמנית זיגל – שאילה מגרמנית זיפ – שאילה מגרמנית Sieb משובשת חומר – מילה עברית שלא תורגמה טאַפּאַז – מהשם היווני של אי בים τοπάκιον סוף טרוקענע קרעץ – שאילה מגרמנית יאַכצום – ? יאַשפּיז – שאילה משובשת מיוונית ἰασπις לישאַי – שאילה מרוסית לפֿסט – שאילה מגרמנית לעבער – שאילה מגרמנית לענג – שאילה מגרמנית מאַס – שאילה מגרמנית מגֿה – שאילה מעברית מום – שאילה מעברית מלן – שאילה מעברית עם סיומת גרמנית מספר – שאילה מעברית מעסטשטאַק – שאילה מגרמנית Maßstock משובשת מצורע – מילה עברית שלא תורגמה ניר – שאילה מגרמנית נעצאַרבעט – שאילה מגרמנית סאַפֿירשטיין – מילה מקורית בידיש ממלה עברית/בינלאומית ספיר ותוספת טאטולוגית גרמנית 'אבן'	אַגאַט – שאילה מיוונית ἀγάτης או ἀγαθός אויסעסונג – מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים אויספעכן – מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים אויסקריצונג – שאילה מגרמנית Auskritzelung משובשת אויסשטעכן – שאילה מגרמנית אויסשיט – מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים אויסשלאַג – שאילה מגרמנית אויסערלעפל – מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים אויפֿלויפֿן – שאילה מגרמנית אומריין – שאילה מגרמנית איבערצוג – שאילה מגרמנית אייל – שאילה מגרמנית Elle משובשת אַנצראַמען – שאילה מגרמנית אַנצפֿאַסונג – שאילה מגרמנית אינגעווייד – שאילה מגרמנית Eingeweide משובשת איפֿה – מילה עברית שלא תורגמה אַנצגעפֿאַלענער נאַז – שאילות מגרמנית אַנצשנפֿדונג – שאילה מגרמנית אַמעטיסט – שאילה מיוונית אַנוויקס – שאילה מגרמנית אַניקלשטיין – מילה מקורית בידיש על בסיס גזעים יווני וגרמני אַפֿונדערונג – שאילה מגרמנית אַשפֿענדל – מילה מקורית בידיש על בסיס גזעים גרמניים באַשנפֿדן – שאילה מגרמנית בפֿשלאַף – שאילה מגרמנית בלאַטער – שאילה מגרמנית בלאַע וואַל – שאילות מגרמנית בלוטקוואַל – שאילה מגרמנית Blutquelle משובשת בעלם – שאילה מרוסית או פולנית ברייט – שאילה מגרמנית ברען – שאילה מגרמנית גאַלדשטיין – שאילה מגרמנית גאַרפֿונקל – שאילה מלטינית carbunculus משובשת גוז – שאילה מפולנית גיבלדאַך – שאילה מגרמנית גליד – שאילה מגרמנית געברייכט – שאילה מגרמנית געהאַמערט – שאילה מגרמנית געלעגן ווערן – שאילה מגרמנית בשינוי משמעות געצפּג – שאילה מגרמנית געשווילעכץ – מילה מקורית בידיש על בסיס גרמני Geschwulst געשטיקטע אַרבעט – שאילה מגרמנית

13. אפיונים בלשניים וסטטיסטיים

13.1. אפיון בלשני

תפקידו העיקרי של הסגנון המדעי בכל שפה ושפה הוא העברת מידע, נקיטת עמדה וביסוסה. מדובר בעיקר בכתיבה מונולוגית. הדגש הכללי הושם על קונקרטיות, היגיון, צמצום, אחידות, תקנים, דיוק וחד-משמעיות (כדי להוציא כל אפשרות של ריבוי פרשנויות), וזאת בא לעיתים על חשבון היופי האומנותי. בדרך כלל אין בסגנון זה מקום להבעת רגשות. מכאן נובעים המאפיינים הבלשניים הכלליים של הספרות המדעית ביידיש. חלקם משותפים לספרות כזאת בכל השפות, וחלקם אופייניים רק ליידיש.

שימוש בחלקי דיבר שונים. באוצר המילים המדעי בולט הרוב המובהק של שמות העצם. החלק היחסי של השמות המופשטים (בעלות המוספיות -ונג-, -קייט, -וואַרג ועוד) עולה על ערך המדד המקביל עבור כל סוג ספרות ביידיש באשר הוא. כמו כן נראה לעין ריבוי מילות ההרכב שחוברו משני גזעים ולעיתים משלושה או יותר – מה שאינו אופייני למורפולוגיה של יידיש. גם חלקם היחסי של פעלים אינו נמוך מהממוצע בספרות היידיש כלל. מנגד, כמויותיהם של שמות התואר ותוארי הפועל קטנות מהממוצע.

שיטות חידוש המילים. בין כל שיטות חידוש המילים המתוארות בפרק 6 ננקוב בכמה מהנפוצות ביותר:

א. הוספת המוספיות -וואַרג, -ונג, -ניק, -ערש, -קע (ליצירת שמות עצם); -דיק, -יק, -יש (ליצירת שמות תואר); -ירן, -עווען (ליצירת פעלים); -ערהייט (ליצירת תוארי הפועל).

ב. הוספת התחילית -נע-, ביידיש הסובייטית גם ניש/ט-. משקל המוספיות רב בהרבה ממשקל התחילויות.

ג. חיבור שני גזעים, כשהמרכיב הראשון מקבל תפקיד הגדרתי (אטריבוטיבי) והשני – שמני (נומינטיבי).

שימוש מועדף בצורות הטיה ובמבנים דקדוקיים מסוימים. לספרות המדעית ביידיש, כמו בשפות אחרות, אופיינית נימה רשמית מובהקת, כמעט ללא שימוש בגוף ראשון יחיד ובגוף שני יחיד. גוף ראשון רבים מופיע לצורכי דיווח על הפעולות המדעיות, כמטפורה או כתכסיס דידקטי למשיכת תשומת ליבם של הקוראים (בספרי לימוד למטרה זו משתמשים לעיתים גם בגוף שני).

לביטוי פעולה קולקטיבית או מופשטת קיים ביידיש, בשונה מעברית, אנגלית, רוסית ושפות נוספות, כינוי הגוף המכליל מען/מע/מי. השימוש בו בתפקיד הנושא מאפשר להעביר מידע באופן קצר ויעיל יותר. הוא מרמז על הפעולה שהמבצע שלה לא ידוע או לא חשוב לדובר, הפעולה שמבצעים רבים או כולם, הפעולה שנהוג או מקובל לבצע אותה, או הפעולה שיש לבצע אותה לפי הוראות לניסוי המדעי או לשימוש המכשיר. למשל: מען נעמט 'לוקחים, מקובל/נהוג/יש לקחת'; מען אַרבעט אויס 'מייצרים, מקובל/נהוג/יש לייצר'. גם הצורה הסבילה (פאַסיוו) של הפועל, שאינה נמנית עם השימושיות ביותר ביידיש המדוברת ובספרות היפה, די נפוצה בספרות המדעית. לרוב דומים משמעותה ותפקידיה לבנייני נפעל, פועל והופעל. היא מורכבת מהצורה הקבועה של בינוני פעול (פאַרטיציפ הדומה ל-past participle האנגלי) של הפועל העיקרי וצורת ההטיה המתאימה של פועל העזר ווערן. המרכיבים האלה מופיעים בסדר שונה בהתאם לזמן הדקדוקי. למשל, מהפועל באַדעקן: בזמן הווה זי ווערט באַדעקט 'היא מכוסה'; בזמן עבר זי איז באַדעקט געוואָרן 'היא כוסתה'; בזמן עתיד זי וועט באַדעקט ווערן 'היא תכוסה'.

בספרות המדעית ביידיש שגור השימוש העצמאי בצורת בינוני פעול – פאַרטיציפ בתפקיד שם תואר ולא כחלק של זמן עבר של הפועל. דוגמאות: אָנגעוויזן (בצורה המלאה של מין זכר – אָנגעוויזענער) 'נקוב, זה שהצביעו עליו' זאת צורת בינוני פעול של הפועל אָנװײַזן 'לנקוב, להצביע (על)', להנחות; אָנגעצונדן (בצורה המלאה של מין זכר – אָנגעצונדענער) 'מודלק, מובער' היא צורת בינוני פעול של הפועל אָנצונדן 'להדליק, להבעיר'; גם אָנגעגליט 'מלוהט' הוא בינוני פעול של אָנגליען 'ללהט'; ואילו דעטאַליזירט 'מפורט' מהווה

בינוני פעול של *דעטאליזירן* 'לפרט'. למשל, ב"אנציקלופדיה כללית"⁶⁰⁰ ראשית הערך "אלגברה", התופסת כמחצית עמוד, כוללת תשעה כינויי גוף *מען* ושישה מקרי השימוש בצורת הסביל.

כמו כן, הספרות המדעית ביידיש, בניגוד לרוב הספרות הרגילה בשפה זו, עתירה בראשי תיבות. לשם המחשה, באחד העמודים מספר הלימוד הסובייטי בכימיה (ראו נספח ב)⁶⁰¹ ניתן לספור 6 מקרים של שימוש בבינוני פעול כשם תואר, 6 שימושים בצורת הסביל, 3 ראשי תיבות, 4 שמות עצם עם מוספית ההפשטה - *ונג* ולא פחות מ-18 מילות הרכב.

הבדלים בין-יבשתיים. מתחילת המאה ה-20, כשגלי ההגירה מאירופה זרמו לשתי האמריקות, הסתמנו ההבדלים בין גרסאות היידיש משני צידי האוקיאנוס האטלנטי. מרדכי שכטר שבעצמו היגר מצ'רנוביץ לניו-יורק, במאמרו על כתב העת המוסקבאי התייחס לעניין זה בהקשרים של המינוח המדעי-טכנולוגי:

לשוננו של "סאָוועטיש היימלאנד" בפרט ושל היידיש הכתובה הסובייטית בכלל, בעלת אופי אירופי. לכן היא קרובה יותר ללשון הפרסומים שראו אור בוורשה ובייחוד בוויילנה לפני מלחמת [העולם השנייה] ולמהדורות עכשוויות היוצאות בפריז ובתל-אביב, מאשר ללשון של אלה המופיעים בניו-יורק ובמונטריאול. כאן אנו פוגשים: מיליאָרד; קופע הנהגה בהטעמה מלרעית 'תא הקרון'; אַטעסטאַט 'תעודה' (לרוב על בגרות); ליפֿט 'מעלית'; עקסקאַוואַטאָר 'מחפר'; אַסיגנירן 'להשקיע'; בענזין; הייבקראַן 'מנוף, עגורן'; קוילרזאַרפֿער 'מקלע'; טעלעוויזאָר 'מכשיר טלוויזיה' ומילים נוספות הכמעט לא מוכרות בצפון אמריקה.⁶⁰² עם הסרת "מסך הברזל", הפצת האינטרנט והרשתות החברתיות מצטמצמים ההבדלים האזוריים. תהליכי ההאחדה מואצת במיוחד כשאותו מחבר מופיע, למשל, ב"פֿאַרווערטס" וב"ביראָבידזשאנער שטערן".

13.2. אפיון כמותי-ביבליוגרפי

במחקר זה הושקע מאמץ עילאי כדי לאתר כמה שיותר פרסומים שניתן למנותם עם הספרות המדעית ביידיש. אף על פי שאין ביטחון מלא שהמאמץ לכסות את שדה החיפוש צלח במלואו, סבורני שהקורפוס שאספתי נותן תמונה די ברורה וייצוגית של התפלגות יצירות הספרות הללו לפי כמה אמות מידה.

כל כתב עת מקצועי נכלל בכל תקופה שבה הוא יצא לאור, כלומר לעיתים קרובות יותר מפעם אחת. כך גם דינם של ספרים שיצאו במהדורות רבות. עבור אנציקלופדיות, כל כרך טופל לחוד. נכללו גם אתרי אינטרנט ופרסומים על הנייר שבחלקיהם הניכרים עוסקים בענייני מדע וטכנולוגיה. כל אתר תוארך לפי עת (לפעמים משוערת) של הופעתו הראשונה ברשת. מיקום הארגון שהנפיק את האתר או מקום מגוריו של מחבר/מהנל האתר (אם הוא פרטי) נחשב לשיוך הגאוגרפי שלו.

לא עבור כל ספר או כתב עת ניתן להשיג את מלוא הנתונים הביבליוגרפיים. גבולות גאוגרפיים מרבים להשתנות. נושאים מדעיים וסוגות הפרסום מתערבבים.

יצירות הספרות היפה לא נכללו בסטטיסטיקה, גם אם הן כוללות כמות ניכרת של מינוח מדעי ועקב כך מנותחות במחקר זה (כגון "הספרות התעשייתית" בברה"מ).

התפלגות לפי תקופת הפרסום. לפני המאה ה-16 יצאו לאור 2 כותרים של הספרות המדעית ביידיש; במאה ה-16 – 3; במאה ה-17 – 10; במאה ה-18 – גם 10. במאה ה-19 פורסמו 71 כותרים. בעשור 1810-1801 לא יצא לאור אף ספר כזה; ב-1811-1820 הופיע אחד; ב-1821-1830 – 4 כותרים; ב-1831-1840 – 3; ב-1841-1850 – 1; ב-1851-1860 – 3; ב-1861-1870 – 4; ב-1871-1880 – 9; ב-1881-1890 – 11; ב-1891-1900 – 35. הזינוק שהתחיל בשלהי המאה ה-19, נמשך ב-20. במאה ה-20 הופיעו כבר 473 כותרים, מהם: בעשור 1901-1910 – 54; ב-1911-1920 – 68; ב-1921-1930 – 146; ב-1931-1940 – 135; ב-1941-1950 –

⁶⁰⁰ *אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע*, 3. פֿאַריז: דובנאָר־פֿאַנד, 1936, 140.

⁶⁰¹ בראַכעס. *כעמיע*, 254.

⁶⁰² שעכטער. "דאָס לשון", 17.

– 21; ב-1951-1960 – 16; ב-1961-1970 – 9; ב-1971-1980 – 4; ב-1981-1990 – 7; ב-1991-2000 – 13. מתחילת המאה ה-21 עד שנת 2023 הופיעו 24 כותרים, מהם: ב-2001-2010 – 4; ב-2011-2020 – 18. כמות הכותרים עלתה באיטיות במחצית השנייה של המאה ה-19, לאחר מלחמת העולם הראשונה היא נסקה וקבעה שיא של כל הזמנים: 143 פרסומים תוך עשור (שנות העשרים של המאה ה-20). בעקבות מלחמת העולם השנייה ירדה הכמות משמעותית מאוד, אבל במאה ה-21 חזרה לעלות.

התפלגות לפי מקום הפרסום. אוקראינה בגבולותיה העכשוויים המוכרים על ידי רוב מדינות העולם מובילה את הדירוג 143 פרסומים (רובם לפני מלחמת העולם השנייה, בשנים 1918-1939 הייתה קייב העיר המובילה בעולם בהיקף הוצאת הספרות המדעית ביידיש, גם חרקוב הייתה בצמרת העולמית). אחריה: פולין בגבולותיה העכשוויים עם 100 פרסומים (רובם ככולם לפני השואה); ארה"ב – 82 (החל משנת 1891, כמעט כולם בניו-יורק ופרבריה); ליטא בגבולותיה העכשוויים, כולל וילנה – 65 (כולם לפני שנת 1941); בלארוס בגבולותיה העכשוויים – 51 (רובם בין שתי מלחמות העולם, בתקופת ברה"מ מינסק הייתה אחת הערים המובילות בהוצאת ספרות ביידיש); רוסיה בגבולותיה העכשוויים המוכרים – 47 (רובם בין שתי מלחמות העולם); בריטניה – 23 (רובם ככולם לפני מלחמת העולם הראשונה); גרמניה בגבולותיה העכשוויים – 18 (כולם לפני שנת 1933); צרפת – 15; ארץ ישראל – 12 (כולם לאחר קום המדינה); ארגנטינה – 12; צ'כיה – 5; הולנד וקנדה – 4 כ"א; רומניה – 3; לטביה ושוודיה – 2 כ"א; איטליה – 1.

התפלגות לפי ז'אנר או סוג הפרסום נראת כדלקמן. ספרים מדעיים-פופולריים – 234 כותרים; ספרי לימוד, הדרכה ועזר – 176; כתבי עת מקצועיים ופרסומים תמטיים בעיתונות הכללית – 76; לוחות שנה עם תכנים מדעיים-פופולריים – 28; אנציקלופדיות – 26 כרכים; אגרונים – 22; מילונים, שיחונים ומונחונים – 17; אתרי אינטרנט – 9; מסמכים רשמיים וליקוטים – 5.

התפלגות לפי נושא או ענף מדעי/טכנולוגי: רפואה (כולל אנטומיה, פיזיולוגיה, היגיינה ווטרינריה) – 189 כותרים (בעיקר ספרות מדעית-פופולרית); מתמטיקה – 98 (בעיקר ספרי לימוד, רובם המוחץ בברה"מ); תעשייה וטכנולוגיה – 92 (רובם בברה"מ, אחריה פולין); פרסומים משולבים ורב-תחומיים – 71 (בעיקר מילונים, שיחונים ואנציקלופדיות); מדע כללי ומדעי טבע (בתוכם גאולוגיה ומינרלוגיה) – 70; פיזיקה – 29; אסטרונומיה וחקר החלל – 17; כימיה – 16; מחשבות – 11.

13.3. אפיון כמותי-אטימולוגי

כאן מתבצע ניסיון חלוצי של השוואה כמותית בין שיעורי תדירות המילים ממקורות שונים ב-19 תת-קורפוסים שמנותחים במחקר זה וכולם ביחד מהווים מדגם מייצג (ככל הניתן בפעולת יחיד) של הספרות המדעית ביידיש לנושאים, צורותיה, מקומות פרסומה ותקופותיה החל מסוף המאה ה-18 כלה במאה ה-21. לקסיקולוגים מאשכולות שונות קבעו מזמן שלמרכיב הגרמני יש רוב מספרי מוחלט באוצר המילים הכללי של שפת היידיש (במקורות שונים נטען כי בין 60-75 אחוזים מסך המילים של יידיש באו מגרמנית). במקומות שני ושלישי, בסדר משתנה, נמצאים המרכיב השמי (שאלות מעברית וארמית) והמרכיב סלאבי (בעיקר רוסית, פולנית ואוקראינית); מכל אחד מהשניים נבנו 10% מאוצר המילים היידי או מעט יותר. מכאן נובע שלכל שאר המקורות גם יחד נותרו אחוזים בודדים מאוצר המילים היידי: מדובר במקורות כגון לטיני, יווני, צרפתי, אנגלי ועוד. יצוין כי רוב החישובים הלקסיקולוגיים אינם מבדדים את המרכיב החשוב כמו המילים המקוריות ביידיש: הן נכללות בדרך כלל בקבוצות של השאלות בהתאם למקור שממנו נשאלו מרכיבי המילים מתוצרת היידיש, גם כאשר מילת הסגסוגת שייכת לכמה קבוצות בו-זמנית. במחקר זה נעשה ניסיון לשנות את המתודולוגיה המסורתית – להפריד את קבוצת המילים המקוריות ביידיש משאר הקטגוריות ולחשב מחדש את שיעורי המילים ממקורות אחרים בהתאם לשכיחותן בספרות המדעית. בעתיד, עם הרחבת המדגמים, אמורות המילים ממקור אוקראיני, איטלקי, הולנדי וערבי למצוא את מיקומן בדירוג הכללי. נוסף על כך, אותרו במהלך המחקר מילים אחדות שהגיעו מלאדינו, ליטאית,

בלארוסית, ספרדית, פורטוגזית, שוודית ועוד, גם הן בינתיים נכללות בקטגוריה "אחר". בהמשך יכולות להתגלות שאילות גם מרומנית, הונגרית, לטבית, תורכית ומשפות נוספות שיוספו לדירוג בהתאם לכמותן. לצורך העמקת החקר הטרימינולוגי נכללו במדגם לא רק הז'אנרים הספציפיים לתחום הנחקר, אלא גם מספר טקסטים שאינם נמנים עם הספרות המדעית אך כוללים מונחים רבים מתחומי מדע וטכנולוגיה.

תשעה עשר תת-קורפוסים נחקרו תחילה כל אחד לחוד ולאחר מכן כולם ביחד: בכל טור של הטבלה מצוינות כמויות המונחים ממקור מסוים בטקסטים ושיעוריהם היחסיים. בכפוף לתקנים סטטיסטיים השתדלתי לעצב תת-הקורפוסים בעלי מספר מונחים דומה; קיבולתם של רובם נעה בטווח קצר: 171-179. רק תת-הקורפוסים **א-ג** שמשקפים תקופה בה פורסמה ספרות מדעית דלה, ותת-הקורפוס **יד** שמייצג פרויקטים מיוחדים וחשובים אך נדירים ביחס לתקופתם (שיחונים ואנציקלופדיה), כוללים פחות מילים: 144-159.

חרף כל מאמצי, נבצר ממני לקבוע בוודאות את מקורן של חלק מהמילים, לעיתים נאלצתי להסתפק בהשערות. אולם ברוח עקרון החפיפה ייאמר: אם מילה מסוימת יכלה להגיע לידיש מכמה שפות במקביל, אפשר לדון רק בהסתברות עבור כל שפת מקור פוטנציאלית; כשבפנינו אוסף מילים מטקסטים מגוונים, חופפות השגיאות ומבטלות זו את זו. כתוצאה, הטעות הכוללת ממוזערת עד מאוד.

בסך הכל נכללו במדגם 3,263 שימושים במונחים. להלן הרכביהם של התת-קורפוסים.

תת-קורפוס א כולל ספרים רפואיים, ספר כלל-מדעי וכן כתבות על טכנולוגיה ופרסומות הספנות בעיתון כללי שראו אור בקיסרות הרוסית בשנים 1790-1872.⁶⁰³

תת-קורפוס ב כולל יצירות הקלסיקונים: טקסטים על יחידות מדידה, פיזיקה ואסטרונומיה בלוחות השנה בעריכת מנדלי וספרו של י"ל פרץ על דרכי מניעת חולירע שפורסמו בקיסרות הרוסית בשנים 1877-1893.⁶⁰⁴

תת-קורפוס ג כולל ספרים על רפואה וטכנולוגיה כימית, טקסט על יסודות מתמטיקה באגרון ופרסומות על קוסמטיקה ורפואה בעיתון שהופיעו ברוסיה ובפולין בשנים 1887-1902.⁶⁰⁵

תת-קורפוס ד משלב שני פרויקטים גדולים שיצאו לפועל בארה"ב: תרגום חומש שבוצע בשנים 1904-1926 ע"י מתורגמן שנוולד ונחנך בפולין וערכים נבחרים מהמילון האנציקלופדי האנגלי-יידי שפורסם ב-1915.⁶⁰⁶

תת-קורפוס ה כולל פרסומים רפואיים וכלל-מדעיים בעיתונות מקצועית וכללית שיצאה בפולין (ורשה, וילנה, קרקוב, לבוב/למברג, ביאליסטוק, שדלץ) בארבעים השנים הראשונות של המאה ה-20.⁶⁰⁷

תת-קורפוס ו כולל ערכים נבחרים בנושאי רפואה, מתמטיקה וטכנולוגיה מהאנציקלופדיות שראו אור בארה"ב ובצרפת בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20.⁶⁰⁸

תת-קורפוס ז כולל ספר מדעי-פופולרי על כימיה שפורסם בארה"ב ב-1920, ספר מדעי-פופולרי על תורת היחסות שפורסם בגרמניה ב-1921 (המחבר בא מפולין), ספר מדעי-פופולרי על אסטרונומיה שפורסם בפולין ב-1921 וספר לימוד על רשתות חשמל שפורסם בפולין ב-1927.⁶⁰⁹

⁶⁰³ מרקוזה. **ספר רפואות**; לפין. **רפואות העם**, פרקים א-ו; מאהל. **ספר גדול בנים לפי יסודות חכמת הרפואה**, 2-11; גינצבורג. **דיא ענטדעקונג**; קול מִבְּשֵׁר: 1865-1872.

⁶⁰⁴ אברמויץ. **דער ניטצליכער קאלענדאר**. 1878, 12, 71-72; פרץ. **ווער עס ווילל נישט שטארבט נישט אויף חלי רע**.

⁶⁰⁵ זוסמאנאָוויטש. **דיא הויזליכי מעדיצין**; **יודישעס פֿאַלקס־בלאַטט**, 28 ינואר 1888, 4; עהרענפרייז. **יודישער פֿאַלקס־קאלענדער תרנ"ו**; אל"ק. **אוצר מכתבים**. 1898; שלאָפֿאַבערסקי. **איבער דאָס ערנעהרען**; מאטוואהן. **מיטטעלען צום לעבן**.

⁶⁰⁶ **תורה, נביאים, כתובים עם תרגום ליידיש מאת יהואש**. ניריאָרק: יהואש פֿאַרלאַג געזעלשאַפֿט, 1941, 1-352; Abelson. **English-Yiddish**, 26, 33, 91, 479, 826, 1591.

⁶⁰⁷ **דער פריינד**, 116 (דעם 5טן יוני 1911), 2-4; "דער ראק"; "לופט אין דעם פארם פון וואסער"; "קאָנגרעס"; "דער טומעל ארום..."; ברודנאָ. "וועגן העמאָפיליע"; "ווי פֿאַרהיט מען זיך פֿון אַ ראָק?"; "ענדעקישע אקאדעמיקער..."; "130 טויזענד..."; פֿאַטשטער, וו. "צום קאַמף מיט טובערקולאָז". **פֿאַלקסגעזונט**, יוני 1940.

⁶⁰⁸ גאַלדבלאַטט. **די אַלגעמיינע**, באַנד 1: 355, 859, 953-955 // באַנד 2: 126-127; **אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע**, באַנד 1: 207, 293 // באַנד 3: 139-142 // באַנד 4: 18.

תת-קורפוס ח כולל ספר הדרכה על טכנולוגיית הברסוק (1922), ספר פופולרי על טקסטיל (1931), ספר לימוד בפיזיקה (1933) וקטע בנושא אנטומיה מספר הלימוד האקדמי "יידיש" (1940) שפורסמו בברה"מ.⁶¹⁰

תת-קורפוס ט כולל ספרים מדעיים-פופולריים על פיזיולוגיה הילד שפורסמו בברה"מ בשנים 1929-1930.⁶¹¹

תת-קורפוס י כולל ספרים מדעיים-פופולריים על גאומטריה, אסטרונומיה, תעופה, אמצעי תקשורת, כלי תחבורה והקמת תחנת כוח שפורסמו בברה"מ בשנים 1930-1934.⁶¹²

תת-קורפוס יא כולל ספרי לימוד בכימיה ומתמטיקה שפורסמו בברה"מ בשנות השלושים של המאה ה-20.⁶¹³

תת-קורפוס יב כולל פרסומים בנושאי טכנולוגיה, פיזיקה ורפואה בעיתונות של ליטא בשנים 1939-1940.⁶¹⁴

תת-קורפוס יג כולל מאמר על הכשרת טכנאי מסילות ברזל שפורסם בעיתון סובייטי ב-1946 וסיפורים קצרים בנושאי רפואה ותעשייה שפורסמו בברה"מ בשנות השישים והשבעים של המאה ה-20.⁶¹⁵

תת-קורפוס יד כולל מדורי רפואה של השיחונים שפורסמו באנגליה ב-1945 ובישראל ב-1958, מדורי מחשבות, רפואת שיניים, אופטיקה ומוצרי חשמל בשיחון שפורסם בישראל ב-1991, וערך פיזיולוגי של אנציקלופדיה שפורסמה בארה"ב בשנות ה-50.⁶¹⁶

תת-קורפוס טו כולל מאמרים על מחשבות ועל מינוח מדעי-טכנולוגי כללי בכתבי עת חילוניים שפרסם פעיל היידיש במונטריאול, קנדה (בה הוא נולד) ובישראל (בה הוא גר כעת) ברבע האחרון של המאה ה-20 ורשימות מילים בנושאי קורונה, חקר החלל ובניין שחיברה בשנים 2018-2023 קבוצת פעילי יידיש בארה"ב.⁶¹⁷

תת-קורפוס טז כולל מונחון בנושאי הריון, לידה וטיפול בתינוק שפורסם בארה"ב ב-1991 וגרסת הטבלה המחזורית של היסודות הכימיים שחוברה בתחילת המאה ה-21 ע"י פעיל היידיש בארה"ב על סמך שמות היסודות שהיו שגורים במערב אירופה ובשתי האמריקות בין שתי מלחמות העולם עם חידושים נדרשים.⁶¹⁸

תת-קורפוס יז כולל מונחון מתמטי אנגלי-יידי שפורסם בארה"ב ב-2012 בכתב עת ובאינטרנט (בגרסה מורחבת) ונועד לכסות את אוצר המילים המקצועי שנצטבר במשך עשרות שנים.⁶¹⁹

תת-קורפוס יח כולל מאמרים על מחשבות, פיזיקה ואסטרונומיה בעיתונות חילונית מקוונת בשנים 2015-2019 (המחבר נולד ברוסיה, התגורר 20 שנים בשכונות חרדיות בארה"ב וחזר לרוסיה).⁶²⁰

תת-קורפוס יט כולל כתב עת רפואי חרדי שפורסם במאנסי, ארה"ב ב-2018.⁶²¹

⁶⁰⁹ פיינשטיין. כעמיע...; לעהמאן. איינשטיינס רעלאטיוויטעטסטעאָריע; עוואַלד. די ערד און די קאָמעטע; גאַרדאָן. עלעקטרישע נעצן, 3-15.

⁶¹⁰ וואַלאַך. האַנטביכל פאַר לעדער־אויסאַרבעט, 2-16; דזיובינסקי. מיליאָנען שפינדלען, 3, 26-32; פאליעו. פיזיק, 5, 22; פאלקאוויטש. יידיש, 28.

⁶¹¹ גרינבערג. טוט אַן דאָס קינד..., 5-6; יאכניסאָן. פראקטישע פעדאָלאָגיע.

⁶¹² רעזניטשענקאָ. דניעפערבוי, 3-13; לאסקאווי. א שפאציר איבערן הימל, 3-21; פערעלמאן. מיט א ראקעטע..., 3-27; יערקאמיצקי. טעלעפאָן און טעלעגראַפ, 3-16.

⁶¹³ בראַכעס. כעמיע, 254; סאסטיסאָווסקי. כלאַר, 40; קיסעליאָו. אלגעברע, 1933; פאָפאָווא. זאמלונג ... ערשטער טייל // צווייטער טייל; ווערסאָווסקי. אומאַרגאַנישע כעמיע, 419-424; כנ"ל. אָרגאַנישע כעמיע, 131.

⁶¹⁴ "מערקווירדיקע", 3; פרעס. "ידיעות", 8; ליפשיץ. "סיסטעמאַטישער", 11-12; קאַרנאָ. "בעטאַן־אַרבעט", 8.

⁶¹⁵ מילשטיין. "10 יאָר ביראַבידזשאַנער אייזנבאַנענעקומ", וואסערמאן. "אייגן בלוט", 50-52; גובניצקי. "שאכטיאָרן", 338-344; גען, טעווע. א וועג אין דער ווייט. מאַסקווע: סאַוועטסקי פיסאטעל, 1977, 432-498.

⁶¹⁶ Birnbaum. Yiddish phrase book, 46-47; בן-דוד. שיחון אידיש-עברי, 61-67; באַרדין. רוסישיידיש שמעסביכל, 154-157, 194-196; דערציאונגסענציקלאָפּעדיע, באַנד 1: 32.

⁶¹⁷ באַטוויניק. "קאָמפּיוטער־שכלאַפּאַראַטן", 20-22; כנ"ל. "מיקראַשכלאַפּאַראַטן", 14-15; כנ"ל. "יידיש און טעכנאָלאָגיע", 23-24; כנ"ל. "קאָמוניקאַציע" // "פֿון אריה", 11; כנ"ל. "דער אַלגעמיינע וועב", 11; כנ"ל. "וועגן צוויי", 11; <http://www.leagueforyiddish.org>; תאריכי הפרסום: 8.3.2018 ו-3.8.2023, תאריך כניסה: 3.8.2023.

⁶¹⁸ שעכטער. טראָגן, האָבן און פֿרייַקע קינדעריאָרן, 25-29, 32-36, 60; כהן, שלמה־חיים. די פּעריאָדישע טאַבעלע. [ארה"ב]: יידיש־ליגע. <http://docs.leagueforyiddish.org/di-periodishe-tabele.pdf>, תאריך כניסה: 1.11.2022.

⁶¹⁹ ווישוואַנאַט און קאַנוויי. "מאַטעמאַטיק־טערמינאָלאָגיע".

⁶²⁰ מאַטוועיעו. "לאָנגע געשיכטע"; כנ"ל. "קאָמפּיוטער־פּראָגראַמירן"; כנ"ל. "בשם וויגעלע"; כנ"ל. "מע האָט"; כנ"ל. "קאָמפּיוטערש"

בהתחשב בשיקולים סטטיסטיים ומהותיים נעשה ניסיון מרבי לעצב תת-קורפוסים כך שהם ייצגו את כל התקופות, את כל האזורים שבהם פורסמה ספרות נחקרת, את כל תחומיה המקצועיים ואת כל הז'אנרים. כמות המילים בהם דומה אך לא זהה, בהתאם למשקל של כל פלך ופלך של הספרות.

מס' תת-קורפוס	מילים ממקור גרמני	מילים מקור-ריות ביידיש	מילים ממקור לטיני	מילים ממקור רוסי	מילים ממקור יווני	מילים ממקור צרפתי	מילים ממקור אנגלי	מילים ממקור עברי או ארמי	מילים ממקור פולני	מילים ממקור אחר	סה"כ מילים
א	97 61%	8 5%	8 5%	5 3%	9 6%	4 2%	1 1%	12 8%	11 7%	4 2%	159
ב	63 39%	14 9%	22 14%	10 6%	9 5%	10 6%	1 1%	22 14%	6 4%	3 2%	160
ג	72 49%	18 12%	17 11%	8 5%	12 8%	7 5%	-	7 5%	6 4%	1 1%	148
ד	106 61%	19 11%	11 6%	3 2%	11 6%	3 2%	-	16 9%	2 1%	2 1%	173
ה	89 50%	20 11%	36 20%	6 3%	6 3%	7 4%	3 2%	2 1%	8 5%	2 1%	179
ו	92 53%	20 11%	24 14%	4 2%	7 4%	10 6%	5 3%	7 4%	1 1%	4 2%	174
ז	109 61%	13 7%	28 16%	8 4%	10 5%	1 1%	2 1%	7 4%	-	1 1%	179
ח	86 48%	45 25%	17 10%	6 3%	3 2%	11 6%	1 1%	4 2%	1 1%	2 1%	179
ט	43 24%	87 49%	24 14%	4 2%	7 4%	2 1%	1 1%	8 5%	-	-	176
י	70 41%	16 9%	24 14%	15 9%	13 7%	13 7%	7 4%	9 5%	1 1%	5 3%	173
יא	98 54%	26 14%	12 7%	29 16%	3 2%	5 3%	3 2%	1 1%	-	2 1%	179
יב	94 55%	16 9%	24 14%	9 5%	12 7%	11 6%	-	2 1%	1 1%	3 2%	172
יג	34 19%	20 11%	23 13%	71 39%	5 3%	11 6%	5 3%	2 1%	3 2%	5 3%	179
יד	47 31%	49 33%	10 7%	10 7%	7 4%	7 4%	10 7%	4 3%	5 3%	1 1%	150
טו	54 32%	57 33%	25 14%	3 2%	9 5%	8 5%	12 7%	-	1 1%	2 1%	171
טז	31 18%	37 21%	57 33%	3 2%	20 11%	4 2%	6 3%	3 2%	2 1%	12 7%	175
יז	68 38%	32 18%	35 19%	4 2%	20 11%	5 3%	4 2%	10 6%	-	1 1%	179
יח	52 29%	31 17%	46 25%	5 3%	18 10%	10 6%	12 7%	2 1%	1 1%	2 1%	179
יט	45 25%	20 11%	30 23%	1 1%	16 9%	17 10%	47 26%	2 1%	-	1 1%	179
סה"כ	1349 41.3%	548 16.8%	474 14.5%	204 6.3%	199 6.1%	145 4.4%	121 3.7%	120 3.7%	49 1.5%	54 1.7%	3,263 100%

⁶²¹ המספיק גאזעט 155 (ינואר 2018) ; המספיק גאזעט 175 (דצמבר 2019), 2-1.

מסקנות עיקריות:

A. ההרכב האטימולוגי של ספרות העוסקת במדעים מדויקים, במדעי טבע ובטכנולוגיה, שונה מהרכבם של שאר סוגי ספרות היידיש. המילים ממקור גרמני אומנם שומרות על המקום הראשון, אבל יתרון אינו מוחלט אלא יחסי: 41.3% בלבד לעומת 60%-75% (לפי אומדנים שונים). שיעור המילים ממקורות עברי וארמי נמוך בהרבה מאשר בספרות היידיש כולה. שיעור המילים ממקור סלאבי מעט מתחת לממוצע הכללי. מנגד, מונחים לטיני ויווני מהווים יחד 20.6% מאוצר המילים המדעי ביידיש, הרבה יותר מאשר בשאר הז'אנרים. לגבי המילים המקוריות ביידיש, קשה לבצע השוואות כי ברוב המחקרים הלקסיקולוגיים הן כמתואר לעיל אינן נחשבות כקבוצה נפרדת.

B. לנוכח הפערים הזעירים, במאבק על המקום הרביעי אין הכרעה ברורה על דירוגיהן של המילים ממקורות רוסי ויווני, ובמאבק על המקום השביעי – בין המילים ממקורות אנגלי ופְּשְׁמִי. שינוי קל בהרכב הקורפוס ובחלוקתו לתת-קורפוסים עשוי לשנות את הדירוג. והראיה, אם נדרג את המקורות לפי החציונים, תיראה הטבלה כך:

מקור המילים	דירוג על בסיס המספרים המוחלטים	חציון	דירוג על בסיס החציונים
גרמני	1	41%	1
לטיני	3	14%	2
מילים מקוריות ביידיש	2	11%	3
יווני	5	6%	4
צרפתי	6	5%	5
רוסי	4	3%	7-6
עברי וארמי	8	3%	7-6
אנגלי	7	2%	8
פולני	9	1%	9

כהמחשה לכך, בחישוב החציונים עשוי המקור הרוסי לרדת מהמקום הרביעי למקומות שישי-שביעי; אותו יקדימו המקורות היווני והצרפתי. בנוסף, יירד המקור האנגלי מהמקום השביעי לשמיני. ראו גם מסקנה N.
C. מקום פרסום הטקסט השפיע לרוב על שכיחות השימוש במילים שבאו מהשפה המקומית. ולראיה: שיעור השיא של המילים מהמקור הרוסי (39% – גבוה פי 6 מהממוצע) נרשם בספרים שהתפרסמו במוסקבה, ושיעור השיא של המקור האנגלי (26% – שוב גבוה פי 7 מהממוצע) הושג בכתב העת שרואה אור ליד ניו-יורק.
D. באופן כללי, שיעור המילים ממקור זה או אחר תלוי בענף של מדע או טכנולוגיה, אליו שייך הטקסט. ולראיה, המילים ממקור גרמני עדיין מרובות במיוחד בטקסטים בנושאי כימיה, בגין תרומתם של מדענים גרמנים בפיתוח ענף זה. עם זאת, שיעורן של מילים כאלה הולך וקטן ככל שהענף חדיש יותר, במיוחד כשהענף התפתח באופן מרבי במדינות שאינן דוברות גרמנית. לדוגמה, בענפי המחשבות וחקר החלל מסתמנת מגמה לדומיננטיות של אוצר המילים השאול מאנגלית. מסיבות היסטוריות, בלטו בנושא תעשיית הסרטים מילים ממקור צרפתי (תחילה) ואנגלי (מאוחר יותר), ואילו מונחים לטיניים ויווניים מעצבים את עמוד השדרה של הספרות רפואית, כולל ביידיש. שאילות מעברית די מרובות במינוח המתמטי. בענפי הטכנולוגיה והתעשייה, להם נחשפו דוברי יידיש בכמויות ניכרות לראשונה בברה"מ, נרשמו אחוזים גבוהים של שאילות מרוסית.

E. לפני מלחמת העולם השנייה (תת-קורפוסים א – יב) הסתכם השיעור הממוצע של המילים ממקור גרמני ב-49.7%, ואילו אחרי השועה (תת-קורפוסים יג – יט בטבלה) הוא צנח עד ל-27.3% בלבד. חלקן היחסי של מילים אלו נמצא בירידה כמעט מתמדת מכוח כמה גורמים הכרוכים זה בזה: ירידה דרמטית במספר היהודים דוברי היידיש באזורים הניתנים להשפעת התרבותית של גרמניה; השואה

שגרמה לדוברי יידיש רבים להמעיט בשימוש מילים גרמניות ולא רק בתחומים מקצועיים; מעבר מעמד המעצמה המדעית-טכנולוגית העולמית מגרמניה אל ארה"ב; המדיניות ה"אנטי-גרמנית" של יוואָ. בזכות צמצומו של החלק הגרמני נעשה ההרכב האטימולוגי של הטקסטים המדעיים מגוון יותר.

F. שיעור המילים המקוריות ביידיש גבוה במיוחד בטקסטים פרי עטם של אנשים שעסקו בהנדוס לשוני (מחברי שיחונים, פעילי היידישיזם) ו/או עבדו בסביבה העוסקת בתחום (מחברי/מתרגמי ספרי הלימוד). המילים המקוריות ביידיש מהוות קושי בספירתן: ראשית, תרגומי בבואה שבמחקר זה שויכו לשאלות, בגישה חלופית היו נחשבים לתוצרת עצמית; שנית, אותה מילה יכולה להיווצר במקביל בכמה שפות, למשל ביידיש ובגרמנית, מצורנים כלל-גרמניים לפי כללי מורפולוגיה משותפים. במחקר זה ניתנה במקרים אלה עדיפות לגרמנית, אך אין זאת הגישה היחידה האפשרית, במיוחד כשבגרמנית המילה הדומה ליידיש יצאה משימוש לפני מאות שנים והמקור האחרון שבו היא מופיעה הוא המילון ההיסטורי מאת האחים גרים.

G. שיעור המילים ממקור צרפתי יחסית יציב; מדובר בעיקר במילים בינלאומיות שחדרו דרך גרמנית או רוסית. באנציקלופדיה שראתה אור בשנות השלושים של המאה ה-20 בפרזיז, המרכיב הצרפתי די בולט. לאחר מלחמת העולם השנייה שיעורן עלה, ככל הנראה, בקורלציה עם ההמעטה בשימוש במילים ממקור גרמני. גם אם מילה צרפתית עשתה את דרכה ליידיש דרך גרמנית, היא בדרך כלל שמרה על צורתה.

H. שיעור המילים ממקור אנגלי, שכמעט ולא נכחו ביידיש לפני מלחמת העולם השנייה, לאחריה נמצא בעלייה כמעט מתמדת מכוח כמה גורמים הכרוכים זה בזה: התפתחותן והתרחבותן של קהילות חרדיות בארה"ב, אנגליה וקנדה (טורונטו) שהופכות אותן למרכזים העיקריים של הדיבור ביידיש בעולם; ריבוי גובר של דוברי יידיש צעירים שרוכשים השכלה בשפה זו; מעמדת ארה"ב כהמעצמת העל המדעית-טכנולוגית העולמית; פלישת היידיש לתחומים שבהם אנגלית שולטת ללא עוררין, לרבות הייטק; גלובליזציה כללית שמובילה להפצת השפה האנגלית ברחבי העולם. לפני מלחמת העולם השנייה הסתכם השיעור הממוצע של המילים ממקור אנגלי ב-1.1% בלבד, ולאחריה הוא זנק ל-8.0%.

I. שיעור המילים ממקור שמי נמוך פי 1.5 מהשיעור הממוצע ביידיש השווה ל-5.4% לפי ממצאיו של יי מרק⁶²² ונמצא בירידה, בעיקר מסיבות פוליטיות: גזרות נגד עברית בברה"מ ויחס לא ידידותי כלפי מדינת ישראל בקרב חלק מאלה העוסקים ביידיש; אומנם הממסד החרדי האנטי-ציוני מטפח את העברית מטעמים דתיים, אבל הנטייה לקדושת לשון הקודש מגבילה את חדירת המילים ממנה לשפת היום-יום.

J. שיעור המילים ממקור פולני מגלה את מגמת הירידה, זאת בשל ההתמעטות הדרמטית של מספר היהודים בפולין לאחר השואה וצמצום המגעים של דוברי היידיש והפולנית.

K. הנטייה לקוסמופוליטיות באה לידי ביטוי, בין היתר, בעליית שיעור מילים בינלאומיות ממקורות לטיני ויווני. חלקיהן היחסיים עלו (אומנם לא כפונקציה קווית) לאחר מלחמת העולם השנייה, במקביל לירידתו הדרסטית של שיעור המילים הגרמניות. ברם, יש להביא בחשבון בחשבון שכמעט כל המילים ממקור "קלאסי" הגיעו ליידיש דרך גרמנית, רוסית, פולנית, צרפתית או אנגלית, לכן מסקנות כמותניות מרחיקות לכת עלולות לסלף את המציאות. למשל, שיעור גבוה במיוחד של המילים ממוצא לטיני ויווני בין שמות היסודות הכימיים מעיד לא על נטיית היידיש לשאול אותן דווקא מהמקורות האלה, אלא על כך שיידיש, כמו רוב השפות, שאבה את השמות האלה מהמאגר הבינלאומי, קרוב לוודאי באמצעות גרמנית או רוסית.

L. יידיש שאלה מונחים רק מחלק מהשפות שדובריהן קיימו מגע יומיומי עם דוברי יידיש. טרם נמצאו מונחים ממקור רומני, הונגרי או לטבי. אומנם ברוב האזורים של התפשטות השפות הללו מילאה גרמנית תפקיד של שפת התרבות העיקרית, אבל על רומנית כמעט לא חל הדבר (להוציא טרנסילבניה ומרמורש שפעם השתייכו לא לרומניה אלא לאוסטרו-הונגריה). מן הסתם זה קרה בשל ייבוא ספרות ההוראה לרומניה.

Mark, Yudel. "A Study of the Frequency of Hebraisms in Yiddish", 30-41. ⁶²²

M. חקר נוסף על בסיס מדגמים גדולים נחוץ להסדרת שיעורי המקורות הזוטרים שמאוחדים כאן תחת הגג "מקור אחר". שיעורם הכולל של המונחים הללו מסתכם ב-1.7%. על פי הנתונים שהצטברו, מובילות בדירוג המקורות האלה, בסדר עדיין לא ברור, אוקראינית, איטלקית והולנדית. נוסף על כך, אימצה יידיש מונחים מערבית, לאדינו, ספרדית, פורטוגזית, ליטאית, בלארוסית, שוודית ומכמה שפות מזרחיות. ברם יילקח בחשבון שחלק מהאימוצים בוצע לא ישירות מהשפות הללו אלא דרך גרמנית, רוסית או פולנית. **N.** אם נוציא את השיעורים הגבוליים, אחד מכל קצה עבור כל מקור (לפעמים יש בהם חריגה אקראית), יחליפו מקומות המקור הרוסית עם המקור היווני והמקור השמי עם המקור האנגלי. יש פוטנציאל לשני חילופים נוספים: במקומות 2-3 ו-5-6. להלן הדירוג המתוקן (בסוגריים מוצג דירוג לפני התיקון):

1 (1). גרמני – 41.5%	6 (6). צרפתי – 4.4%
2 (2). מילים מקוריות ביידיש – 15.5%	7 (8). עברי וארמי – 3.3%
3 (3). לטיני – 14.0%	8 (7). אנגלי – 2.5%
4 (5). יווני – 6.0%	9 (9). פולני – 1.3%
5 (4). רוסי – 4.6%	מילים ממקורות אחרים – 1.4%

חישוב זה מחזק את המסקנה **C**: דירוגי השאליות מרוסית ואנגלית הושגו בעיקר בזכות תת-קורפוסים בודדים שפורסמו בברה"מ ובארה"ב בהתאמה, שבהם שכיחויות המילים הרוסיות/אנגליות גבוהות במיוחד. **O.** המסקנה **C** תקבל חיזוק אם ניישם כלים סטטיסטיים נוספים: **סטיית התקן** שמתארת את הפיזור של

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}.$$

n הנתונים השווים ל- $x_1, x_2, \dots, x_n$ סביב הממוצע החשבוני $\bar{x}$ ומחושבת לפי נוסחה

ומקדם השונות השווה לסטיית התקן חלקי הממוצע החשבוני. מהטבלה שלהלן נובע כי מקדמי השונות הכי גבוהים מאפיינים את המילים מהמקורות האנגלי, הפולני, הרוסי והעברי/ארמי. כאמור במסקנה **C**, שיעורי השימוש במונחים ממוצא אנגלי ורוסי מאוד תלויים בנסיבות פרסום הטקסט ובאישיות מחברו. יציבות יישום המילים ממוצא פולני ושמי נמוכה בעיקר בשל שכיחותן הכללית הזעירה ושקילותם סובייקטיביים הכרוכים בשימוש בהן. בקצה השני, מקדמי השונות הכי הנמוכים מאפיינים את המינוח שמקורו בגרמנית וביוונית: כאן שיעורי השימוש הכי יציבים. מיקומה המוביל של הגרמנית כאן טבעי, כי היסטורית שפה זו עיצבה את חלק הארי של אוצר המילים של היידיש, אם כי בתחום המינוח המדעי – בממדים צנועים בהשוואה לסוגות ספרות אחרות; גם מהיוונית ומהלטינית הגיע מינוח בינלאומי מגוון. גם יציבות שכיחותם של המונחים מהמקור הצרפתי גבוהה מהממוצע: גם כאן מדובר לרוב במילים בינלאומיות ולא תמיד ניתן לקבוע בוודאות האם מונח מסוים הגיע ליידיש מיוונית, מלטינית או מצרפתית.

מקור המילים	ממוצע חשבוני, %	סטיית התקן	מקדם השונות בשימוש במילים ממקור זה	דירוג היציבות
גרמני	41.3	13.3	0.32	1
יווני	6.1	2.76	0.45	2
לטיני	14.5	6.8	0.47	3
צרפתי	4.4	2.34	0.53	4
מילים מקוריות ביידיש	16.8	12.1	0.72	5
עברי וארמי	3.7	3.45	0.93	6
פולני	1.5	1.9	1.27	7
רוסי	6.3	8.5	1.35	8
אנגלי	3.7	5.7	1.54	9

חלק רביעי. תכנון לשוני ואידאולוגיה

14. תכנון לשוני בידיש

14.1. סקירה כללית

עיון כללי בתהליכי תכנון בכמה שפות אירופיות מאפשר לדבר על שלושה שלבים טיפוסיים:

- א. מפעלי יחיד (מעין מקבילים לאליעזר בן יהודה) בחיבור מילון ו/או אנציקלופדיה הכוללת(ת) חידושי מילים למושגים מודרניים (כולל מדע וטכנולוגיה) תוך שימוש במשאבי שפה מכל תקופות קיומה ובאמצעים מורפולוגיים שאפשרו, במידה ניכרת, לטהר את השפה מהמילים הזרות הלא הכרחיות;
- ב. גיבוש קבוצות לחץ בעלות אינטרסים תרבותיים ופוליטיים (במסגרת תקומה רוחנית או מאבק על קוממיות) והקמת רשתות חינוך בשפת העם (המלווה בהפקת הספרות המקצועית ופיתוח המינוח המדעי);
- ג. מיסוד גופים ממלכתיים קבועים, אקדמיה או מקביליה, המיועדים לבקרה דקדוקית ולתכנון אוצר המילים (בידיש נוצר לזה מונח לעקסישע רעגולירונג 'ויסות לקסיקלי').

מילים חדשות בידיש נוצרו תחילה על ידי מחברי המילונים והאנציקלופדיות. מלאכה זו נתקלה בלא מעט התנגדות ציבורית: קוראים שמרנים לא קידמו בברכה את התחדשים. רק החל משנות העשרים של המאה ה-20 תפס תהליך זה תאוצה, אופי מדעי וחוקיות מסוימת מכוח קיומם של מוסדות המדע ומערכות החינוך ובידיש, בראש ובראשונה המוסדות המתמחים בתכנון הלשוני.

חומר הגלם העיקרי לתכנון הלשוני הוא אוצר המילים העממי. בעמידה על סוגיית תכנון שפת היידיש, יובא בחשבון שהיא קמה במאות ה-10-11 בשטחי אשכנז ועוצבה תחילה מהמרכיבים האלה:

- A. שמיים (עבריים וארמיים – הכי עתיקים אבל לא הכי מרובים);
- B. רומאניים (בעיקר צרפתיים ואיטלקיים; אף על פי שיהודים רבים הגיעו לגרמניה מצרפת או מאיטליה,⁶²³ תמיד נמצאו המרכיבים האלה בידיש במיעוט וחלקם היחסי במהלך התפתחות השפה הלך ופחת);
- C. גרמניים (הכי מרובים, שלא רק השפיעו על אוצר המילים אלא גם הניחו את היסוד הדקדוקי).

מאוחר יותר, עם הגירת המוני יהודים מזרחה, הצטרף האלמנט הרביעי המשמעותי – סלאבי (המורכב בעיקר מהשאלות מפולנית, רוסית ואוקראינית, במידה מסוימת גם מבלארוסית וצ'כית) – למבנה הלקסיקלי-דקדוקי של היידיש.

נוסף על כך, בגרסאות אזוריות שונות של היידיש באים לידי ביטוי מרכיבים מקומיים שהושאלו משפות סביבה נוספות (הולנדית, ליטאית, רומנית, צוענית, הונגרית, אנגלית, ספרדית, פורטוגזית, עברית, לאדינו ועוד). על אוצר המילים של היידיש המדעית השפיעו גם לטינית ויוונית – שפות המדע הבינלאומיות.

החל מהמאות ה-14-16 ובייחוד לאחר המצאת הדפוס, כשהשפה החלה לשמש כלי תקשורת לדובריה המפוזרים על פני שטחי אירופה נרחבים, ניכרת מגמה ספונטנית להאחדה של אוצר המילים שלה. במטרה להבטיח את ההבנה ההדדית של בני השיח המרוחקים זה מזה, נטו מחברי הטקסטים לבחור במילים ובביטויים שאמורים להיות מובנים לכל קהל דוברי היידיש. לשני סוגי המרכיבים הייתה בכך עדיפות בזכות האקסטר-טריטוריאליות שלהם: לשמיים (עברית ליוותה את היהודים לאורך כל גלותם) ולגרמניים (מכוח נסיבות התהוותה של היידיש).

יצוין כי כאשר באיטליה השתמש אליהו בחור בכתביו במילים ממקור רומאני (ששימשו מבחינתו כחלק בלתי נפרד מאוצר המילים של יידיש), הוא בכל זאת פירש אותן במוסף לספרו במטרה להקל על הבנתו.

⁶²³ Liptzin, 1; Timm. "The Early History", 354.

המגמה להאחדה היוותה את הצעד הראשון, אומנם לא לגמרי מודע וכאוטי למדי, בדרך לתכנון הלשוני ביידיש. במאה ה-19 תרמה תנועת ההשכלה מעט להאחדת היידיש, ורק במאה ה-20 נעשה תהליך תכנון השפה יזום וממוסד, קיבל אופי מדעי, תפס ממדי ענק ובסופו של דבר שינה את פני השפה.

עצם שינוי זה נגרם, בהיבטים רבים, מהעובדה שחלק גדול מדוברי היידיש (בשל נסיבות היסטוריות ואידאולוגיות שיידונו בהמשך) התחילו לתפוס אותה כישות תרבותית עצמאית ולא כגרסה נחותה/מעוותת של גרמנית. במקביל, דוברי יידיש אחרים העדיפו לציית לתבניות גרמניות, לאמץ ולחקות אותן, ובכך לקרב את היידיש שבפיהם לגרמנית, אותה הם תפסו כשפת המטרופולין התרבותית של יהדות אשכנז. מצב זה נשמר ברוב האזורים עד מלחמת העולם השנייה.

שתי המגמות הללו כונו בפי הבלשן הגרמני היינץ קלוס שהתמחה בלשונות מינוריות, בעיקר מן הקבוצה הגרמנית, בשמות 'Ausbau', 'היבנות החוצה', התפשטות, התפתחות באמצעות התרחקות' ו-'Einbau', 'היבנות פנימה', היצמדות, התפתחות באמצעות התקרבות' בהתאמה.⁶²⁴ על כך יידון בהרחבה בסעיף 15.3. על הסוגיות הפסיכולוגיות הספציפיות המקשות על הסדרת היידיש ועל תכנונה התבטא ב-1986 הסוציולinguיסט יהושע (שיקל) פישמן בהקדמתו לספר **לייטיש מאמע-לשון** מאת מרדכי שכטר:

להיות מתקן הלשון (במקור היידי – נאָרמאַטיוויסט) בנוגע ליידיש ממש אינה עבודה קלה, קל וחומר כיום. דוברי היידיש, כותביה וקוראיה, נמנים עם האנשים שלא ממושמים בעולם. מרביתם לא זכו לקבל השכלה גבוהה ורק מעטים עמדו במגעים עם רשויות ממשלתיות, משרדים, גופי ממסד או אידאולוגיות שהיו יכולים לכוון את פעילותם בהתאם להחלטות בענייני תיקון לשוני (שפראך-נאָרמאַטיווע באַשלוסן) שהתקבלו על ידי בעלי סמכויות אקדמיים או מדעיים בתחום היידיש *יידישע אַקאַדעמיע אָדער וויסנשאַפֿטלעכע אויטאָריטעטן*). מכאן נובעת העובדה שאפילו רוב היידישיסטים המושבעים מחזיקים בדעות שליליות או ספקניות כלפי גישת ההסדרה (נאָרמאַטיוויזם), אשר שכטר נמנה עם נציגיה הבולטים. אבל [...] אני בטוח ששפה שנשארת לגמרי ללא הסדרה וללא מסדירים, נדונה לחרפה, לתוהו ובוהו ולהתרוששות [...] אני מחזיק בדעה – אף על פי שאיני מחזיק מכל אחד מהשכטריזמים (כללים וחידושי לשון שמרדכי שכטר מטביע) – שהוא מעשיר את השפה התרבותית ומקנה לה את החשיבות ואת המוניטין שעדיין חסרים לה.⁶²⁵

שכטר אבחן בקרב דוברי יידיש את התסמונת שהוא כינה *אַזוינזל-איכזם* (המתבססת על הטענה "ככה-אני-רוצה" – לדבר ולכתוב כפי שנהוג וכפי שמתחשק לי). את דבריו הנרגשים פותח המחבר כלהלן:

לכפות אי אפשר על אף אחד, ואיננו רוצים בכך: הרי דברים כפויים/תפורים נפרמים [במקור: *גענייטע זאַכן* 'דברים כפויים/תפורים', כאן צורת בינוני פעול הומונימית משני הפעלים: *נייטן* 'לכפות, להכריח' ו-*נייען* 'לתפור']. לפעול ולהתאמץ – כן אפשר, גם בדיבורים וגם במעשים, להתייחס אל היידיש בתור שפת תרבות... בכל הנוגע לכתוב, לטרמינולוגיה, לטופונימיקה או לדקדוק... אצלנו, בעולם היידיש, אנחנו עם אינדיבידואליסטי במיוחד, עם של מיליון נשיאים, כפי שקבל ד"ר חיים וייצמן. אבל לא צריך להתייאש; אולי תיווצר האווירה שבה יתבייש הציבור לזלזל בכללי [דקדוק] שפת היידיש [...] ולומר: "מי אתה שתגיד לי מה נכון? כבר 60 שנה אני כותב ככה [עם אותן השגיאות]!"

לא מן הנמנע שחלק מהמחשבות שיובעו בכך זה, יפגעו בגאווה הקולקטיבית שלנו; לדוברי אמת מרביצים [...] בעיה נוספת: יחס מפקיר, חוסר כבוד כלפי שפת אימנו, ירידה במעמדו בעיני הציבור.

Kloss, Heinz. *Die Entwicklung neuer germanischer Kultursprachen von 1800 bis 1950*.⁶²⁴

München: Pohl & Co, 1952

⁶²⁵ שעכטער. **לייטיש מאמע-לשון**, 5-6.

כיום, כעבור כ-50 שנה, לא איבדו הדברים מן האקטואליות שלהם [...] כשנחום שטיף הגיע לברית המועצות, נזפו בו כי הוא "בא בשבילים ובנתיבים יידישיסטיים המגודלים בצמחיה פראית" (געקומען מיט ווילד פֿאַרוואַקסענע יידישיסטישע שטעגן און וועגן).⁶²⁶ את אותה הערה ניתן להפנות לכל בלשן יידיש, גם אני בתוכם; [העיקר] לא רק להגיע בשבילי היידישיזם אלא גם להישאר בהם.⁶²⁷

14.2. ראשית התכנון הלשוני ביידיש

בטרם גיבוש הרעיון של הפעילות המדעית ביידיש ובטרם התהוות המושג "תכנון לשוני" בנוגע ליידיש, נקטו גורמים אחדים בתנועת ההשכלה היהודית בניסיונות ראשוניים, לרוב כאוטיים אך לעיתים בעלי משמעות מרחיקת לכת.

נדמה שהראשון בין החלוצים האלה היה השבועון **קול מִבְּשָׂר** שהופיע באודסה בין השנים 1862-1873 ונחשב לעיתון המודרני הראשון ביידיש בעולם. תחילה הוא הופיע בעריכת אלכסנדר צדרבוים כמוסף לשבועון העברי "המליץ" ונשא תת-כותרת "ביילאגע צום המליץ אין יידיש-דייטשער שפראכע" ('תוספת ל"המליץ" בלשון היהודית-גרמנית').

מערכת "קול מִבְּשָׂר", תוך כדי עיבוד לשוני של הכתבות ושל מכתבי הקוראים, השקיעה מאמצים ניכרים להשגת האחדה לקסיקולוגית ולהעשרת אוצר המילים. בזכות כך הופיעו בעיתון מילים חדשות שנוצרו ביידיש מרכיבים הקיימים ביידיש מזמן – כלומר מילים מהונדסות, בהן מונחים מדעיים וטכנולוגיים כגון (כאן בכתב יווני): דערגרינגערן 'להקל'; לויפֿעדיק 'שוטף'. כמובן, בשלב ההוא היה מוקדם מדי לדבר על גישה שיטתית ומקיפה כלפי תכנון השפה.⁶²⁸

עצם הרעיון לחבר מילונים של יידיש נולד ונידון בעיתון "קול מִבְּשָׂר", וממנו ניזון במידה ניכרת תוכן מילוניו של לקסיקוגרף היידיש המודרני הראשון, יהושע מרדכי ליפשיץ.⁶²⁹ הוא הנפיק מאות מונחים במו ידיו, למשל לצידוד של מסגרייה ונגרייה: בייגצווענגל 'פֿלֶגֶר', מִלְקָחַת; בייגצווענגל 'צָבֶת', מצבטיים; פֿלאַכצווענגל 'פֿלֶגֶר', מִלְקָחַת; קאַרנצווענגל 'מִלְקָטֶת', מִלְקָט, פינצטה; שרובצווענגל 'מברג'⁶³⁰ (ראו דיון נרחב עליו עם דוגמאות נוספות בסעיף 7.3). בהשפעתו הישירה של ליפשיץ, מנדלי מוכר ספרים הקדיש את עצמו במידה רבה לספרות היידיש, כולל העשרתו והסדרתו של הסגנון המדעי.

14.3. פועלם של קלסיקונים

התרומה הספרותית של הקלסיקונים נידונה בפרק 8. כאן אנו עומדים בעיקר על ענייני התכנון הלשוני. הקלסיקון הראשון של ספרות היידיש בעת החדשה, מנדלי מוכר ספרים (שלום יעקב אברמוביץ'), העניק חשיבות רבה להנגשת ידע מדעי לעם הן בעברית הן ביידיש. בין היתר, הוא תרגם ליידיש וחיבר ספרות מדעית-פופולרית⁶³¹ וטרח להנגיש אותה לעם. לצורך זה מנדלי גם הכליל פרקים מדעיים נרחבים בלוחות השנה שהוציא וערך⁶³² – כל זאת תוך המצאתו והנהגתו של המינוח המתאים. מנדלי מוכר ספרים היה גם ראשון סופרי היידיש החשובים שהשקיע מאמצים כבירים בהאחדת אוצר המילים ובהסדרתו.

⁶²⁶ סלוצקי, בער. "דער וועג פונעם <אוווער> נ. שטיף צו באפרענע זיך פון זיין יידישיסטישער יערושע." **אפן שפראכפראגן: זאמלונג 2**. קיעוו: 1935, 69.

⁶²⁷ שם, 7.

⁶²⁸ ראו גם: ספיוואק. **נייע וואָרטשאַפונג**, 45-50.

⁶²⁹ שם, 51-56.

⁶³⁰ שטיף, נאָכעם. "מ'ליפשיץ דער לעקסיקאָגראַף. די יידישע שפראך, 2: 4-5 (1928), 22-3.

⁶³¹ ראו למשל: אברמוביץ' און בינשטאָק. **דער לופֿטבאַלאַן**.

⁶³² ראו: אברמוביץ. **דער ניטצליכער קאַלענדאַר פֿאַר דיא רוסישע יודען**. זשיטאָמיר - ווילנע - אָדעס: 1884-.

הוא סינתז אלמנטים של כל הדיאלקטים החשובים לשפה הספרותית האחידה שבה נוח ליצור ספרות מכל סוגה שהיא, כולל מדעית.

גם את יצירות הספרות היפה שחיבר מנדלי, הוא נהג לעבד בדקדקנות פעמים רבות, ממהדורה למהדורה, תוך העשרת אוצר המילים. כדי לצפות כיצד הוא מיין והסדיר את הווקבולר ביחס למילים ממקור גרמני, עברי וסלאבי, אפשר להביא כדוגמה את הרומן המפורסם שלו **די קליאטשע** ('הסוסה') ולהשוות את מהדורתו הראשונה (1873)⁶³³ עם השלישית (1913).⁶³⁴ כך פעל הסופר כדי שיצירתו תהיה מובנת לרבים מקוראי היידיש שאינם בהכרח בקיאים בשפות סלאביות ובעברית:

מהדורת 1873	מהדורת 1913	תרגום עברי
פּאַלזע (מילה לא אופיינית ליידיש; זאת שאילה מרוסית: полза)	נוצן (מילת כלל-יידיש ממקור גרמני)	תועלת
לופען (מילה לא אופיינית ליידיש; מילה דומה קיימת בכמה שפות סלאביות, כגון צ'כית loupat וסלובנית lupiti)	שינדן (מילת כלל-יידיש ממקור גרמני)	לפשוט אור
סוועדעניעס (מילה לא אופיינית ליידיש; זאת שאילה מרוסית: сведения)	ידיעות (מילת כלל-יידיש ממקור עברי)	ידיעות
הנהגות (מילה לא אופיינית ליידיש; זאת שאילה מעברית)	פִּירוּנְגֶּען (מילת כלל-יידיש ממקור גרמני)	הנהגות, הוראות
מעמד (מילה לא אופיינית ליידיש; זאת שאילה מעברית)	צושטאַנד (מילת כלל-יידיש ממקור גרמני)	מעמד, מצב
סדר העולם (צירוף מילים לא אופייני ליידיש; זאת שאילה מעברית)	גאנג פֿון דער וועלט (צירוף מילות כלל-יידיש ממקור גרמני)	סדר העולם

יצחק לייבוש פרץ כאמור תרם רבות לספרות המדעית ביידיש, אבל לא עסק בענייני התכנון הלשוני. שלום-עליכם (שלום רבינוביץ') עיצב במידה רבה את פני שפת היידיש המודרנית, אך הספרות המדעית לא נמנית עם תחומי עיסוקו. עם זאת, הוא היה סופר היידיש הגדול הראשון שהעלה לסדר היום את סוגיית הכתיב האחיד והמתקן ביידיש – היבט חשוב מאוד במכלול של תכנון השפה.⁶³⁵ בסוף האסופה ששלום-עליכם ערך והוציא לאור ב-1888 – "הספרייה היהודית העממית", פורסמה המסה "וועגען זשארגאן אויסלעגען" ('על אודות כתיב הז'רגון') שחתומה **דער הערזיסגעבער** 'המוציא לאור'.⁶³⁶ במסה זו מתח שלום-עליכם ביקורת על אי-סדר בתחום הכתיב היידי שגרם לאי-נוחיות ולאיבוד האופי הלשוני המקורי, והציע עשרות כללים ועקרונות של כתיב אחיד שכמה מהם אומצו או נוסחו מחדש מאוחר יותר על ידי יוואץ. הסופר היה סבור כי "על כולם לכתוב באופן אחיד, כך שיבינו זה את זה. גם הקורא [בעל דיאלקט] פולני, גם [יהודי] ליטאי יוכלו להבין". שלום-עליכם גם שיבח את תרומתם של "קול מבשר" ושל עיתון נוסף שיצא בעקבותיו: **דער יודישער פֿאַלקס־בלאטט** ('הדף היהודי העממי') בניסיון להסדיר את הכתיב, וציין כי "טובי העיתונאים שלנו כבר כותבים באותו האופן". בסוף של אותה מסה הוא הדגיש גם את חיוניותו של ניסוח התקנים הדקדוקיים:

כל עוד לא יהיה לנו דקדוק של הז'רגון, נסיף בבהלה עוד זמן רב לשוטט בחושך, ויהיה לנו בשפה תוהו ובוהו, כל אחד יהיה רשאי לכתוב כפי שיעלה על דעתו. אנו פונים כאן לכל קוראינו ובראש ובראשונה לאנשים מלומדים, המבינים בעניינים לשוניים, על מנת שישתתפו במפעל של פיתוחו וניסוחו של דקדוק הז'רגון. על כך הם יקבלו יישר כוח מעמנו ומסופריו.

⁶³³ מענדעלע מוכרספרים. **די קליאטשע אָדער צער בעלי חיים**. ווילנע: ראָם, 1873.

⁶³⁴ **אַלע ווערק פֿון מענדעלע מוכרספרים**. וואַרשע: 1913.

⁶³⁵ ראו גם: ספיוואק. **נייע וואָרטשאפונג**, 62-67.

⁶³⁶ <שלום-עליכם> "וועגען זשארגאן אויסלעגען". אין: **די יודישע פֿאַלקס־ביבליאטעהעק: א בוך פיר ליטעראטור, קריטיק און וויססענשאפט**. קיעוו: 1888, 474-476. "ז'רגון" – כך כינה שלום-עליכם את שפתו שלו, והוא אינו היחיד בין סופרי היידיש שפעל כך.

14.4. פועלם של מחנכים

מערכת החינוך בידיש שהתפתחה במזרח אירופה ובשתי האמריקות בעשורים הראשונים של המאה ה-20 גרמה להאצתה של יצירת מילים חדשות שבלעדיהן אי אפשר להבהיר כראוי את המושגים הנלמדים. במאמרו של לייב כהן⁶³⁷ צוינה תרומתם של המורים והמדריכים למקצועות טכנולוגיים (כגון חשמלאות, מכונאות רכב, הנדסת רדיו) שפעלו לעיצוב אוצר המילים המקצועי בידיש.

המחנך יוסף גיליג'י, שבשנת 1918 ייסד בברדיצ'ב בית ספר עם הוראה בידיש ומאוחר יותר ניהל בוויילנה מוסדות חינוך בשפה זו,⁶³⁸ חיבר ספרי ביולוגיה וידיעת הטבע⁶³⁹ עם מינוח מחודש ומוסדר.⁶⁴⁰ ב-1921 הופיע בדרזדן תרגום של ספר הלימוד הגרמני "הגאומטריין הקטן: קורס ראשוני בגאומטריה"⁶⁴¹ שכלל תחדישים רבים. אברהם גולומב, מחנך נודע ומנהל המכון להכשרת המורים לידיש בוויילנה בשנים 1921-1931, הכין בין היתר ספרי לימוד⁶⁴² ובהנפקת מונחים חדשים; החל מ-1925 הוא עשה זאת מתוקף תפקידו ביווץ.

בשנים 1919-1940 פעל בוויילנה צב"ק (צענטראלער בילדונגס־קאמיטעט 'ועד החינוך המרכזי'): בעיר זו נפתחו בתי ספר מגוונים, ביניהם גימנסיה ריאלית עם לימוד מתוגבר של מתמטיקה ומדעי טבע.⁶⁴³ ב-1921 נוסד בוורשה ציש"א (צענטראלע יידישע שול־אָרגאַניזאַציע [אין דער פוילישער רעפובליק] 'הארגון המרכזי של בתי הספר [ברפובליקה הפולנית]) שעסק לא רק בבניית רשת בתי הספר שבהם נלמדו בידיש מדעים, מתמטיקה ומקצועות אחרים, אלא גם בחיבור רשימות מונחים לפי מקצועות.⁶⁴⁴

ב-1924 התיישב בוויילנה מחנך נוסף, המומחה במדעי טבע ד"ר ישראל ביבר. הוא לימד מדעים וגאוגרפיה במכון להכשרת המורים בוויילנה, מאוחר יותר מונה למנהל המכון וחיבר ספרים רבים במדעי טבע, באנטומיה ובפיזיולוגיה והיגינה של גוף האדם.⁶⁴⁵ אחד מספריו כלל פרק על חיידקים ועל מחלות מידבקות שכתב ג' גלמן. גם בהם נעשה שימוש במינוח מחודש.⁶⁴⁶

הבלשן, העורך ופעיל הציבור מלטביה זליג הירש קלמנוביץ' לימד יידיש בבית הספר היהודי בריגה ותרם להעשרת המינוח. משנת 1928 הוא התגורר בוויילנה והמשיך במלאכתו במסגרת יוויץ.⁶⁴⁷

גם מחנכים בברה"מ פעלו רבות בתחום הסדרת הטרמינולוגיה והנפקת מונחים חדשים, ביניהם יוזכרו הוכברג, פרוסמן, שצ'ופאק, ובראש ובראשונה ישראל יכניסון (1891, קישינב – 1970, אודסה).⁶⁴⁸ לאחרון הייתה יידיש מהודרת וגישה יצירתית להנפקת המונחים (ראו סעיף 9.8). כמו רבים אחרים, יכניסון דוכא ונרדף על ידי המשטר הסטליניסטי; בסוף חייו הוא נאלץ לעסוק בחיבור ספרי לימוד בשפה האוקראינית.

⁶³⁷ כהן, לייב. "יידישע טערמינאָלאָגישע קאָמיסיעס." **די יידישע שפראך** 31 (1972), 32-35 // 32 (1972), 1-8.

⁶³⁸ Fogel. **Yiddish Leksikon** <http://yleksikon.blogspot.com/2015/08/yoysef-gilgitsch-joseph-gilgich.html> 1.11.2022 תאריך כניסה:

⁶³⁹ ראו למשל: גיליג'יטש, יוסף. **די טויטע נאַטור**. ווילנע: טייל 1, 1921 // טייל 2, 1922. ⁶⁴⁰ שעכטער. **לײַטיש מאַמע־לשון**, 248.

⁶⁴¹ יונג, ג'. **דער קליינער געאָמעטער: ערשטע קורס פון געאָמעטריע**. דרעזדען: וואָסטאָק, 1921.

⁶⁴² למשל: גאָלאָמב, אַברהם. **פּראָקטישע אַרבעט אויף נאַטור־לימוד**. וואָרשע: קולטור־ליגע, 1922.

⁶⁴³ אַרסקי, י'. "מאַטעמאַטיש־נאַטורוויסנשאַפֿטלעכע גימנאַזיע." **אין: שול־פּנקס. פֿינף יאָר אַרבעט פֿון צענטראַלן בילדונגס־קאָמיטעט**. ווילנע: צב"ק, 1924, 241-251.

⁶⁴⁴ Zimmerman, Joshua. "TSYSHO". In: **The YIVO Encyclopedia of Jews in Eastern Europe**. New Haven & London: Yale University, 2008, band 2, 1919-1920.

⁶⁴⁵ ביבער, ישראל. **היגיענע: אינדיווידועלע און סאָציאַלע**. ווילנע: שוועסטער־שול ביי טאָז, 1933; **אַנאַטאָמיע, פֿיזיאָלאָגיע און היגיענע פֿון מענטש**. ווילנע: געזעלשאַפֿט "פֿרענד פֿון דער יידישער גימנאַזיע", 1934/1935; **אילוסטרירטער קאָטאָלאָג פֿונעם נאַטורוויסנשאַפֿטלעכן מוזיי ביי דער יידישער הויכשול**. ווילנע: צענטראַלער בילדונגס־קאָמיטעט, 1939; **אַנאַטאָמיע, פֿיזיאָלאָגיע און היגיענע פֿון מענטש (מהדורה מורחבת)**. ווילנע: ציש"א, 1940.

⁶⁴⁶ Fogel. **Yiddish Leksikon** <http://yleksikon.blogspot.com/2015/01/yisroel-biber.html> 1.11.2022 תאריך כניסה: ⁶⁴⁷ Estraiikh, Gennady. "Kalmanovitch, Zelig". In: **The YIVO Encyclopedia of Jews in Eastern Europe**. New Haven & London: Yale University, 2008, I, 851-852.

⁶⁴⁸ ראו: שעכטער. **לײַטיש מאַמע־לשון**, 248; לספרי הלימוד שלהם, ראו רשימה ביבליוגרפית.

ב-1927 חיבר העיתונאי והמתורגמן הנד קזקביץ' רשימה תלת-לשונית (יידיש/רוסית/לטינית) של 510 שמות ציפורים.⁶⁴⁹

להלן דוגמאות למונחים שלדברי שכטר⁶⁵⁰ הנפיקו המחנכים בתחום המתמטיקה: טיילער 'מכנה', כפֿלער 'כופל'; ובתחומי הפיזיקה והטכנולוגיה: ברעך-קאָעפֿיציענט 'מקדם שבירה', גיכקייט 'מהירות', וואָרעם 'אפגעבונג' מעבר חום, פֿאָרגיכערונג 'תאוצה', פֿונצענטריש 'צנטריפוגלי', צומצענטריש 'צנטריפטלי'.

14.5. פעילות ממוסדת בברה"מ

בעקבות המהפכה ב-1917 ברוסיה, ניצלה **היבסקציה** את היידיש כאמצעי תעמולה, כל עוד הייתה בכך כדאיות פוליטית.⁶⁵¹ המשטר הקומוניסטי אסר על פעילות חברתית ותרבותית בענפים שעד המהפכה קבעו את דמותו הרבגונית של ההווי היהודי ברוסיה, והם: החינוך המסורתי, החינוך העברי המודרני, מגוון המפלגות. תרבות היידיש הפכה לביטוי לגיטימי בלעדי של הפעילות החברתית והתרבותית של היהודים ונהנתה, בהסתייגויות מרובות, מתמיכת השלטון על רקע שלילתה המוחלטת של כל אפשרות הבעה בעברית. הכנס ה-12 של המפלגה הקומוניסטית הרוסית שנערך ב-1923 התווה קו מדיניות של עידוד השימוש בשפות מקומיות באזורים שבהם התגוררה רוב האוכלוסייה היהודית. היה מדובר ב"אוקראיניזציה" ו"בלארוסיזציה". ההנהגות המקומיות ראו בכך כלי מאבק בפלישה הרוסית הלשונית. בעקבות כך קיבלו גם יהודים שהבלארוסים והאוקראינים החשיבו כבני-בריתם, הזדמנויות להביע את צביונם הלאומי.⁶⁵² אך על התמיכה ביידיש נגבה מחיר כבד: ביקורת הדוקה והתערבות אידאולוגית בלתי-פוסקת של המפלגה הקומוניסטית שהשתדלה בכל האמצעים להפכה לצינור תעמולה לטובת המשטר. לדוגמה, כל הוצאות הספרים הולאמו ונאלצו לפעול לפי הקווים שקבע השלטון.

בברה"מ נוצר דגם חדש של זהות יהודית שהתבסס על שפת יידיש בגרסתה הסובייטית, על ערכים סוציאליסטיים ועל דחיקתן של הדת, השפה העברית והציונות. היידיש הסובייטית נכתבה ללא אותיות סופיות, מילים ממקור שמי נכתבו בצורה פונטית ולא כפי שנהוג בעברית או בארמית.

חרף כל המגבלות הברורות, בשנות העשרים והשלשים של המאה ה-20 אנשי רוח רבים מקרב דוברי היידיש העזו לראות בהליכים הפרגמטיים של שלטונות ברה"מ את היסוד לתקומה הלאומית שתתבסס על השפה הזו (לעיתים הליכים כאלה נתפסו כמקביל או כמתחרה לתקומת הציונית על בסיס העברית). הם קיוו לפתח ביידיש תרבות ומדע רבי ממדים וראו בכך משימה לאומית "להיות כמו כל עם". חלק מחלומותיהם אכן התחיל להתגשם: בין היתר, ספרות מדעית-פופולרית ולימודית, לרבות ספרי לימוד, תורגמה באינטנסיביות רבה מרוסית ליידיש או (עד שנת 1934 בלבד) נכתבה ביידיש במקור.

כפי שנוזכר אחרון הסופרים העבריים בברה"מ צבי פרייגרזון,⁶⁵³ גורלה של הלשון העברית ברוסיה הסובייטית נחרץ בשנת 1919, בכנס השני של הסקציות והוועדות היהודיות (היבסקציה) במוסקבה. 32 צירים מהפדרציה הרוסית, מבלארוס ומאוקראינה פנו בשם כל היהדות למוסדות בולשביקיים בקריאה לסגור את כל הארגונים שפעלו בעברית. ב-4 ביוני 1919 קבע הקומיסריאט (משרד) לענייני החינוך: "שפת

⁶⁴⁹ קאזאקעוועטש, הענעד. "נאָמענקלאַטור פֿון פֿויגלען (פֿראַיעקט)". **די יידישע שפראך** 6-5 (1927), 85-94 // 1-2 (1928), 67-72 // 4-5 (1928), 73-80.

⁶⁵⁰ שעכטער. **לייטיש מאַמע-לשון**, 248.

⁶⁵¹ אלטשולר, מרדכי. **היבסקציה בברית המועצות 1918-1930 בין לאומיות וקומוניזם**. ירושלים: האוניברסיטה העברית בשיתוף המכון ליהדות בת זמננו, 1980.

⁶⁵² Altshuler. "Etapy", 15-29;

Ben-Porat, Elissa. "Korenizatsiya na yevreyskoy ulitse: Minsk, 1920–1938 gg. Eksperiment s idishem v sovetskom Minske". In: **Idish: yazyk i kul'tura v Sovetskom Soyuze**. Moscow: RGGU, 2009, 30-52.

⁶⁵³ פרייגרזון, צבי. **הסיפור שלא נגמר**. תל אביב: הקיבוץ המאוחד, 1991.

אמם של היהודים העובדים שגרים בשטח הרוסי היא יידיש בלבד ולא עברית!" בית הספר היהודי היחיד במוסקבה עם שפת הוראה עברית הוסב ליידיש; גם הדת היהודית, יחד עם שאר הדתות, סולקה כליל מתוכנית הלימודים. פרייגרזון ציין את תפקידו המכריע של קומיסר היבסקציה, שמעון דימנשטיין, שחזר והדגיש: "רק יידיש הייתה, הווה ותהיה השפה האמיתית של המוני העם היהודי". ביולי 1919 ציווה דימנשטיין לפזר את כל הארגונים היהודיים, לרבות דתיים וציוניים, שפעלו לא מטעם היבסקציה. אפילו בקרב בלשנים בעלי עמדה אידאולוגית רחוקה מהדוקטרינה הבולשביקית או הפוכה אליה, התגבשה הדעה שבפעילות המוסדות היידיש בברה"מ בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 היו אלמנטים חיוביים לא מעטים. הודות למאמצים של בלשנים ושל אנשי יידיש אחרים התגבשה בברה"מ שפת הכתיבה הסובייטית-יידישית (סאָוועטיש-יידישע שרעבשפראַך), כפי שכינה אותה מרדכי שכטר.⁶⁵⁴ בהיבטים רבים שונה הגרסה הזאת של יידיש מתוצרתה של יוואָ המכונה שפת היידיש התקנית (יידישע פללשפראַך), אך היו גם לה היגיון פנימי ועקביות. היא החזיקה איפוא מעמד עד סוף קיומה של מדינה זו. בברה"מ בוצע גם ניסיון חלוצי לפתח מינוח מקצועי מקיף במספר תחומים חסר תקדים. למשל, ב-1935 חיבר ועד בלשן היידיש הסובייטי אלי ספיבק רשימת מונחים מתמטיים הכוללת כ-3.000 ערכים, אותה הוא הכין על בסיס קובץ מצומצם יותר – פרי עטו של אייזיק זרצקי⁶⁵⁵ (ראו סעיף 7.4). אולם בהתאם לחזון הבולשביקי, שוני בין שפות לאומיות הוא עניין משני בסולם החשיבות התרבותית שאמור לשרת את המטרות הקומוניסטיות ה"על-לאומיות". ב-1939 קבע ספיבק:

הפרולטריאט מנצל את ההתפתחות הייחודית של השפות הנפרדות בתור כלי (במקור: ווערקצנג – מילולית 'כלי מכני, ציוד עבודה, מכונה') רב-עוצמה לבניית התרבות הסובייטית הרב-לאומית. הצורה הלאומית כאן משרתת את התוכן הבינלאומי הסוציאליסטי ופקוד/כפוף (במקור: אונטערטעניק) לו. השוני שבצורה, ובעת ובעונה אחת האחידות הגוברת שבתוכן, הוא המגמה המובהקת של הבניין/התכנון הלשוני (במקור: שפראַכבוי – מילולית 'בנייה לשונית') העכשווי.⁶⁵⁶

מעין מניפסט של המדיניות הלשונית בברה"מ, עם דגש על הנושא הטרמינולוגי, כלול בספרו של ספיבק: תולדות היידיש, במיוחד תולדות המונח[ים] ביידיש, כמובן לא ידעו מעולם תנופה והיקף כאלה, שאיפה כזאת לשלמות, לשיטתיות ולהאחדה, כמו שאנו חווים כיום אצלנו עם תקומתה ושגשוגה של היידיש והיצירה הטרמינולוגית בשפה זו. וגם על הגידול העצום העכשווי של הטרמינולוגיה ביידיש, חלה החוקיות הלקסיקולוגית הכללית. אולם היא באה לידי ביטוי בשלב חדש לגמרי, במדרגה גבוהה יותר. בתקופה לפני המהפכה [של 1917] הופרה החוקיות הזאת בהתמדה מכוח הססגוניות הלקסיקלית וערבוב הסגנונות. היה גם פער/ניתוק גדול בין לשון העם לבין הלשון הספרותית. בזמנים שונים הבחינו כאן בשאיפות מסוימות להאחדה בהתאם להשגות הכרוכות בתקופות ההן, אבל הן יכלו להתממש רק במידה מוגבלת למדי. בתקופתנו הסובייטית, החוקיות הלשונית-טרמינולוגית הזאת, המותנית בהיסטוריה, מונחית על ידי המדיניות הלשונית הסובייטית כולה. מדיניות זו שואפת ליצור אחדות בין לשון העם לבין לשון הספרות. אוצר המילים הלאומי ייושם בעיקר כדי לממש את התוכן הבינלאומי של ההווי והתודעה החדשים שלנו. התוכן הבינלאומי משפיע באופן עז יותר מתמיד גם על הצורה הלאומית עצמה, תוך כדי העשרת השפה בצורה המילולית הבינלאומית [...]. המדיניות הלשונית שלנו, בעלת כיוון ברור, יכולה באמת באופן מלא יותר מאשר בכל התקופות והמקומות האחרים לממש את האחדת השפה ולהאחיד את מערכה הטרמינולוגי.⁶⁵⁷

⁶⁵⁴ שעכטער. "דאָס לשון", 15.

⁶⁵⁵ ספיוואק. מאטעמאטישע טערמינאָלאָגיע; זארעצקי. מאטעמאטישע טערמינאָלאָגיע.

⁶⁵⁶ ספיוואק. נייע וואָרטשאפונג, 74.

⁶⁵⁷ שם, 212.

מגמתיותו הפוליטית של התמליל הזה מובהקת ואינה נסתרת. דיון פוליטי באשר הוא אינו נמנה עם מטרות מחקרי, אבל באשר לנושא המקצועי ראוי לציין את הטעות המתודולוגית הגסה שבו. הרי שפה ספרותית (כולל שפת הספרות המדעית) מעולם לא התמזגה ומכוח מהותה אינה יכולה להתמזג עם שפת דיבור העם. אלה משלבים שונים לגמרי שאמורים להשלים זה את זה אך לא להתאחד באופן מוחלט. סיבת הטעות הזאת ברורה לכל מי שמכיר היטב את האידאולוגיה הבולשביקית: לטענתה היא ורק היא משקפת ומביעה את האינטרסים של העם, רק היא מעוניינת ומסוגלת להגשים את חלומות העם ולהשיג את יעדיו. אין זאת אומרת שבקרב האדריכלים והמבצעים של מדיניות זו שררה תמיד תמימות דעים. בין נציגי אסכולות בלשנות היידיש שהתעצבו בקייב, בחרקוב, במינסק ובמוסקבה התנהלו ויכוחים וסכסוכים על אודות שיטות חידוש מילים ומקומן של שאילות מרוסית, מגרמנית ומעברית.⁶⁵⁸ כפי שמציין אסטרייך:

כמעט כל כתיבת מתכני היידיש בברה"מ מאופיינת בחוסר שיטתיות. הם נקדעו בין תרבות היידיש והתרבות הרוסית, בין הפטרוטיזם הסובייטי והנאמנות ליידיש [...] לא יכלו להתנתק מהמגבלות האידאולוגיות הצרות ולהימנע מההתנצחויות הבלתי פוסקות בנוגע למילים. חלקם (כמו זרצקי, שטיף וספיבק) ניסו למצוא את הבסיס המדעי (הלא קיים) לפסיקות במונחים של "טוב" ו"רע". אחרים היו או אנשי חזון, או סתם קומיסרים פוליטיים.⁶⁵⁹

חילוקי דעות החלו בצורה בלתי פורמלית משהתגלו הבדלים סגנוניים בין שפתם של עיתונים שונים:

על המדיניות הלשונית התנהל ויכוח חריף בין העיתון המוסקבאי "דער עמעס" המאופיין בטיפוח השפה (במקור: שפראך־קולטיווירנדזיק) לבין העיתון המינסקאי "דער וועקער" שהתייחס לשפה בערך כמו לז'רגון (שפראך־גאניזירנדזיק). היה צריך להסתייג מן, או להזדהות עם, המגמות לקרב את היידיש לשפות סלאביות (סלאוויזירנדזיק, טעדענצן) שהתחוללו בעיתונים "דער אָדעסער אַרבעטער" ו"די שטאַלענע נאָדל" [חרקוב].⁶⁶⁰

בלשני היידיש הסובייטים ששיתפו פעולה עם השלטונות, לא רק שלא התנגדו אלא קידמו בברכה את הדמיית היידיש לרוסית והתגאו בשליחותם. כך למשל התבטא ספיבק:

בתופעות ההתקרבות הלשונית של היידיש אל שפות סובייטיות אחרות, בראש ובראשונה לרוסית, אוקראינית ובלארוסית, אנו רואים את מימוש התוכן הסובייטי המשותף. ההתקרבות הזאת מתרחשת כיום יותר מאשר בכל תולדות התכנון/הבניין הלשוני (שפראך־בנין) הסובייטי שלנו.⁶⁶¹

כך איבדה יידיש בברה"מ את עצמאותה במישור של התכנון הלשוני והפכה לבורג של התהליך העל-לשוני שהנהיגה השפה הרוסית. גם אוקראינית ובלארוסית לא נותרו בלתי-תלויות מרוסית. בטבלה שבאמצעותה המחיש ספיבק את רעיונו, מוצגות ארבע גרסאות לשוניות – יידיש, בלארוסית, אוקראינית ורוסית – של שני התחדישים הקשורים לעמל הקומוניסטי: udarnik ударник 'מצטיין, באנגלית shock worker; מהגזע הרוסי בעל המשמעות 'להכות, להרביץ', ביידיש שלאַגן (מכאן נגזר הכינוי הזה); Пятидневка pyatidnyevka 'ההסדר שבו אין ימי חופש קבועים על כולם, אלא לכל עובד נקבע לו'ז משלו: מחזור בן חמישה ימים, פִּינְק טעג (מכאן הכינוי), הכולל ארבעה ימי עבודה רצופים ואחריהם יום חופש'.

יידיש	רוסיש	אוקר.	ווייסר.
שלאַגער	Ударник	Ударник	Ударник
פִּינְקטאָג	Пятидневка	Пятиденка	Пяциднеука

⁶⁵⁸ Estraiikh. "Pyrrhic Victories", 25-37.

⁶⁵⁹ Estraiikh. *Soviet Yiddish*, 172.

⁶⁶⁰ ליטוואקאוו, מ'. "פאר א ריינעם און רעכט סאָוועטישן יידיש." *דער עמעס* (1טן אפריל 1934).

⁶⁶¹ ספיוואק. *נייע וואָרטשאפונג*, 78.

ספיבק הביא בספרו עוד הרבה דוגמאות כאלה. לכל תחדיש (געאָלגניזם) יידיש סובייטי שמהווה לכל דבר ועניין תרגום בבואה מרוסית ומשפות מזרח-סלאביות גם יחד, הוא העניק כינוי געאָלגניזם 'מילה אנלוגית, הבנויה באותו היגיון' כמו במקור – והמקור הוא תמיד "האח הגדול".

חרף ויכוחים לשוניים הולכים וגוברים (שבשנות השלושים הושמעו באופן רשמי) וקשיים נוספים, הקתדרה לתרבות יהודית בקייב די הצליחה במשימתה ובשנת 1929 שודרגה ל"מכון לתרבות יהודית פרולטארית". ב-1933, לאחר פטירתו הפתאומית (שנסיבותיה טרם הובהרו עד הסוף) של ראשה נחום שטיף, מונה במקומו פרופסור אלי ספיבק – הדוקטור הראשון בברה"מ שהתמחותו העיקרית הייתה שפת היידיש.

ב-1934 ארגן המכון לתרבות יהודית פרולטארית את הכנס המשמעותי ביותר בתולדות התכנון של שפת היידיש בברה"מ: הוועידה הלשונית בהשתתפות 116 צירים מ-25 ערים של אוקראינה, רוסיה ובלארוס. היא התקיימה בקייב בין 7 ל-11 במאי 1934 ותועדה בשלמותה: הפרוטוקולים המפורטים של כל מושביה פורסמו בגיליון המיוחד של כתב העת המקומי "אפנ שפראכפראָנט" ('בחזית הלשון').⁶⁶²

כיושב ראש הוועידה שימש יוסף ליברברג, את עיקר הדיונים המקצועיים ניהל גם ספיבק. בוויכוחים בין מצדדי היפטרות היידיש מהמילים ממקור שמי לבין מתנגדי מגמה זו ובין הפצת היידיש ממילים ממקור רוסי/סלאבי לבין מעריצי שאילת מונחים מגרמנית, הביע ספיבק דעה די מאוזנת: הוא הציע וקידם פשרות המיועדות לשמור על המאזן הלקסיקלי בתוך השפה. את עמדתו זו תיאר ספיבק במאמרו ערב הוועידה⁶⁶³ והרחיב בספרו "יצירת מילים חדשה".⁶⁶⁴ בין היתר, דחו משתתפי הכנס את תוכנית ה"דה-גרמניזציה" של היידיש שהציע משה קאמנשטיין – למשל, החלפת המוספית-לער ב-ניק הסלאבי.

ביוזמתו של ספיבק אישרה הוועידה את **שלושת העקרונות של העשרת אוצר המילים של היידיש**:

1. אם רוסית, אוקראינית או בלארוסית משתמשת במילה בינלאומית, יש לקלוט אותה גם ביידיש.
2. אם רוסית, אוקראינית או בלארוסית מיישמות בו-זמנית מילה בינלאומית ומונח משלהן, העדיפות תינתן למילה בינלאומית. מותר להטביע את המילה המקבילה ביידיש רק אם היא לא תיראה מלאכותית או מליצית מדי.
3. אם קיימת מילה בינלאומית מתאימה, מותר לפעמים לשאול מגרמנית בצורה מקורית או מותאמת [מיודשת] – אך ורק בתנאי שלמילה גרמנית זו יש אחיזה באוצר המילים של היידיש הסובייטית והיא מובנת לקוראי יידיש; אם לאו, אפשר לשאול מילים גם מרוסית, מאוקראינית ומבלארוסית.⁶⁶⁵

ב-1939 ספיבק ביסס, פיתח, תיקן ופירט את המתווה שלו בנוגע למילים בינלאומיות כדלקמן:

בטכנולוגיה, בתעשייה (במיוחד כבדה) ובענפי מדע מסוימים (מתמטיקה, כימיה, ביולוגיה) מיוצג אוצר מילים בינלאומי בצורה ניכרת [...] ביידיש, כמו בשורה של שפות המיעוטים [במקור השתמש המחבר במילה נאַצמאַנדישע שכדי לפענח אותה, דרוש ידע ספציפי ברוסית של התקופה הסובייטית: זה שם התואר הנגזר מקיצור המילים נאַציאָנאַלע מינֶדֶרהייט – תרגומו המילולי של הקיצור нацмен שנוצר מצירוף המילים הרוסי-סובייטי национальное меньшинство 'מיעוט לאומי'], כמות המילים הבינלאומיות יכלה מלכתחילה להיות גדולה מאשר בשפות בעלות אוצר המילים העשיר יותר **מתוקף המורשת ההיסטורית**. מילים בינלאומיות עדיין מוצאות כאן קרקע טרייה, והדבר לעיתים מגן עלינו בפני העמל הכרוך בהמצאת מונח מאמצעים [לשוניים] עצמיים, כשמונח חדש אינו נחוץ או כשהוא יהיה רע יותר מהמילה הבינלאומית [...]. אפשר לנסח כמה אמות מידה לשימוש במילים בינלאומיות בטרמינולוגיה.

⁶⁶² אפנ שפראכפראָנט. קיעוו: 3-4 (1935).

⁶⁶³ ספיוואק, עלי. "צו דער פאַרשטייענדיקער שפראכ־באראטונג. דער עמעס (27סטן אַפּריל 1934).

⁶⁶⁴ ספיוואק. נייע וואָרטשאפונג.

⁶⁶⁵ Estraiikh. Soviet Yiddish, 83.

1. מילה בינלאומית תיושם תמיד כשהיא מופיעה גם בשפות האחרות: רוסית, אוקראינית וכו' [בניגוד לגרסה קודמת, בלארוסית אינה מוזכרת באופן מפורש]. במינוח מדעי כמות מילים כאלה גדולה בכל שפה.
2. אין צורך להשתדל ליידש [הכוונה: להטביע, להמציא?]; מונח, כשבידיש אין מילה נרדפת מקורית ובשפה זו כבר נקלטה או נקלטת מילה בינלאומית (גם אם בשפת האחות ישנו מונח משלה), למשל: טאנגענטע 'משיק'; סעקאנטע 'קו חותך'; אָריגינאַל 'מקור'.
3. יש לאמץ מונח בינלאומי תמיד אם הוא תואם [את המושג המתואר] ושומר גם על משמעויות הלוואי טוב יותר מהמונח המקורי בידיש [כפי שנובע מהדוגמאות שלהלן, הכוונה למונח מלאכותי המהווה תרגום בבואה מרוסית], כמו למשל [כאן בכתוב יוואָ]:

בפיזיקה: דיסטילאַציע 'זיקוק' (ולא איבערטרייבונג; перегонка); מאָנטאַזש 'הרכבה' (ולא אַנשטעלונג; установка); אינדוצירטער שטראָם 'זרם חשמלי מושרה' (ולא אָנגעשטעלטער/אָנגעריכטער שטראָם; наведенный ток); ווענטילירדער 'צינור אוורור' (ולא אַרויסצירער; вытяжная труба); דעפֿאַרמירטע אָפּבילדונג 'דמות/תמונה מעוותת' (ולא צעקרימטע אָפּבילדונג; искаженное/искривленное изображение).

במתמטיקה: קאָנסטרוירן 'לבנות/לסרטט בגאומטריה' (ולא אויפֿבויען; построить); רעדוצירן 'לצמצם' (ולא אָפּקירצן; сократить); דערייאָטע 'נגזרת' (ולא אָפּגעשטאַמטע; производная) ...⁶⁶⁶

עקרון נוסף, שלא הוצהר אומנם מפורשות אלא יושם בהרחבה, קבע כי מילה בינלאומית אמורה לחדור לידיש באותה מתכונת כמו שהיא אומצה ברוסית. למשל, לכינוי מחלת typhus 'טיפוס' (השאיילה מיוונית) הועדפה בידיש הסובייטית, כמו ברוסית, האופציה טיף ולא טיפּוס כמו בידיש של שאר העולם, למרות הבלבול שנוצר: הרי בידיש למילה טיף קיימת מימים ימימה המשמעות 'עמוק'. עבור מושגים מסוימים המליץ ספיבק על השימוש בשני מונחים נרדפים: האחד "קל יותר" – תרגום בבואה מרוסית לצורכי בתי הספר, והשני "קשה יותר" – מילה בינלאומית לצורכי המדע. להלן דוגמאותיו לזוגות כאלה מתחום המתמטיקה:⁶⁶⁷ איבערבילדונג = טראַנספֿאָרמאַציע 'המרה'; אונטערשטעלונג = סובסטיטוציע 'הצבה'; פֿאַרטיילגעזעץ = דיסטריביווער געזעץ 'חוק הפילוג'; איבערשטעלגעזעץ = קאָמוטאַטיווער געזעץ 'חוק החילוף'. באופן מוסווה הוצהר כאן כי הידיש הסובייטית הפסיקה לייצר מילים באופן עצמאי. בתור מילים חדשות מותר שיהיו לה או שאילות, או תרגומי בבואה, בראש ובראשונה מרוסית. בסעיף מיוחד בספר הביא ספיבק אוסף של מילים כלל-טכנולוגיות ומונחים מקצועיים שנוצרו באנלוגיה עם המונחים הרוסיים, רובם ככולם תרגומי בבואה, ביניהם:

אויסגראַבונגען > ископаемые 'מחצבים' [למילה יידית זאת יש פירוש נוסף, שאינו מהווה תרגום בבואה מרוסית ומתאימה למילה раскопки: 'תהליך או תוצאה של חפירות',⁶⁶⁸ והיא לא מוזכרת כאן כלל]; באַוואַרעמונג > отопление 'חימום, הספקת חום' (מונח פיזי) [בספרות הרוסית העכשווית משתמשים יותר במילה нагрев(ание); אין לערבב את המילה עם באַהייצונג; отопление 'הסקה']; פֿירנדיקע קייט > ведущая цепь 'השרשרת המובילה'.⁶⁶⁹

⁶⁶⁶ ספיוואק. נייע וואָרטשאפונג, 216-218.

⁶⁶⁷ שם, 227.

⁶⁶⁸ יאָפֿע, יודא און מאָרק, יודל (רעד). גרויסער ווערטערבוך פֿון דער יידישער שפראך. באַנד 1. ניריאָרק: קאָמיטעט פֿאַרן גרויסן ווערטערבוך פֿון דער יידישער שפראך, 1961, 208.

⁶⁶⁹ ספיוואק. נייע וואָרטשאפונג, 79.

בגין האווירה הפרו-יידישאית שנוצרה בשנות העשרים ונמשכה עד אמצע שנות השלושים בערך, האמינו אנשי רוח יהודים רבים שחזרו מחו"ל לברה"מ שתמיכת השלטון תהיה בת-קיימא. אחדים מהם חלמו על היווסדות רפובליקה יהודית על בסיס המחוז האוטונומי שמרכזו בירוביגין עם מערך מקביל של פעילות חינוכית ומדעית, כמו לאומות ברה"מ אחרות. אך חלומם נרמס ברגל גסה.⁶⁷⁰ השימוש הפרגמטי ביידיש מיצה את עצמו בסוף שנות השלושים כשבברה"מ קם דור יהודים חדש שידע רוסית מספיק טוב כדי לצרוך ולקלוט בה את התעמולה הנדרשת.

ב-1936 נסגר המכון לתרבות יהודית פרולטארית. רוב אנשי צוותו, כמו יוצרי תרבות יידיש נוספים, הואשמו ב"גרימת נזק למשטר הסובייטי", ב"לאומנות", ב"טרזקזים", ב"שיתוף פעולה עם גורמים זרים" וב"בגידה". חלקם נעצרו, חלקם הוצאו להורג, חלקם נאלצו לשנות לחלוטין את תחום העיסוק.

לקבוצה האחרונה שייך אחד מהמדענים המובילים שעבדו המוסדות האלה – מאיר וינר, שהגיע לקייב מווינה ב-1926 מפני שהאמין בסיכויי היידיש בברה"מ.⁶⁷¹ גם שמעון דימנשטיין נאסר בפברואר 1938 במהלך הטיהורים של סטלין; ב-25 באוגוסט 1938 הוצא ראש היבסקציה המודח להורג ביריה.

במקום המכון לתרבות יהודית פרולטארית נוסד בקייב מוסד צנוע ממדים: "הקבינט לחקר ספרות יהודית סובייטית, לשון ופולקלור". מרבית מוסדות מחקר היידיש בברה"מ נסגרו בשנות השלושים, רק אחדים פעלו עד לחיסול תרבות היידיש בסוף שנות הארבעים. הקבינט הנ"ל נחרב סופית ב-1949 בידי המשטרה הסודית; חלקים מהארכיונים שלו ניצלו, אך פוזרו ברחבי העולם.⁶⁷²

באופן פרדוקסלי, דווקא מלחמת העולם השנייה גרמה ליצירת שורה של מונחים ביידיש, למעשה הסדרה הגדולה האחרונה בתקופה הסובייטית: ערכת המונחים הצבאיים.⁶⁷³ השפעת השפה הרוסית בה ברורה ושקופה, אבל מרבית המילים החדשות שומרות בהקפדה על כללי המורפולוגיה והפונולוגיה של יידיש ויכולות להיחשב כמרכיב אורגני ממנה; חלקן זקוקות להתאמה קלילה בלבד לתקני יוואך.

הנה שמות המקצועות הצבאיים שנוצרו בעזרת המוספיות -לער, -ער, -יסט. מדהים לגלות שלמרות דימונם של חלק מהם למרכיבי שמות המקצועות בשפה הגרמנית, כמעט באף מקרה אין זהות מוחלטת בין יידיש וגרמנית, אלא אם כן מדובר במילה בינלאומית מובהקת כגון אינפֿאַנטעריסט או אַס.⁶⁷⁴

מונח ביידיש הסובייטית	מונח בכתב יוואך	תרגום רוסי ותעתיקו	דרך יצירת המונח	תרגום גרמני	תרגום עברי
אוטאָמאַטלער	אוטאָמאַטלער	автоматчик avtomatchik	גזע רוסי עם החלפת המוספית ל"יידיש יותר"	Maschinenpis- tolenschütze	יורה מרובה אוטומטי
אונטערזשלער	אונטערזשלער	подрышник podryvnik	תוצרת יידיש על בסיס רוסי עם צורנים גרמניים	Sprengpionier	חבלן
אינפֿאַנטעריסט	אינפֿאַנטעריסט	пехотинец pekhotinetz	מילה ממקור גרמני הבנויה מרכיבים לטיניים	Infanterist	רגלי, חי"רניק
אס	אַס	ac as	מילה ממקור צרפתי הקיימת ברוב שפות אירופה	As, Spitzenglieger	אַלופ (טייס)

Agapov, M. G. Istoki sovetsko-izrail'skikh otnosheniy: "yevreyskiy natsional'nyi ochag" v politike SSSR v 1920-e–1930-e gody. Tyumen': Vector book, 2001; Kotlerman, Dov-Ber. "Yiddish schools in Birobidzhan: 1939–1941". *Jews in Eastern Europe* 3: 49 (2002), 109-120.

Krutikov, Mikhail. *From Kabbalah to Class Struggle: Expressionism, Marxism, and Yiddish Literature in the Life and Work of Meir Wiener*. Stanford: Stanford University Press, 2011

Melamed. "Istochniki", 229-241.

⁶⁷³ ראו: ספיוואק, עלי. *די שפראכ אין די טעג פון דער פאָטערלענדישער מילכאַמע*. קיעוו: 1946;

Estraikh. *Soviet Yiddish*, 98-100.

⁶⁷⁴ ליחיל רגלי יידיש לצד אינפֿאַנטעריע (בינלאומית) ופֿעכאַטע (אימוץ מרוסית) מילה מקבילה לעברית: פֿוס־מיליטער

זעניטלער	זעניטלער	зенитчик zenit'chik	גזע רוסי עם החלפת המוספית ל"יידית יותר"	Flakartillerist, Flakschütze	תותחן נגד מטוסים
טאנקיסט	טאנקיסט	танкист tankist	שאילה ישירה מרוסית; הגזע והמוספית אינם רוסיים במקור	Panzersoldat	שריונאי, שריונר
מינירער	מינירער	минёр minyor	תוצרת יידיש על בסיס רוסי מהצורנים הגרמניים	Sprengmeister	חבלן
מינענווארפלער	מינענווארפלער	миномётчик minomyot'chik	כנ"ל	Granatwer- ferschütze	רגם
סנצפער	סנצפער	снайпер snayper	שאילה מאנגלית דרך רוסית	Scharfschütze	צלף
פעכאטינער	פעכאטינער	пехотинец pekhotinetz	גזע רוסי עם החלפת המוספית ל"יידית יותר"	Infanterist	רגלי, חי"רניק
פארבינדלער	פארבינדלער	связной svyaznoy	תוצרת יידיש על בסיס רוסי מצורנים הגרמניים	Melder, Ver- bindungsman	קשר, מקשר, איש קשר
פארניכטלער	פארניכטלער	истребитель istrebitel'	כנ"ל	Vertilger	משמיד; טייס מטוס ירוט
קוילנווארפלער	קוילנווארפלער	пулемётчик pulemyot'chik	כנ"ל	Maschinen- gewehrschütze	מקלען

ולהלן שמות של כלי נשק וציוד צבאי: רובם נוצרו בעזרת המוספית-ער, במיוחד כששם המקצוע המתאים מסתיים ב-לער. גם פה כמעט ואין זהות מוחלטת בין יידיש וגרמנית, להוציא המילה הבינלאומית טורפדו.

מונח ביידיש הסובייטית	מונח לפי יווץ	תרגום רוסי ותעתיקו	דרך יצירת המונח	תרגום גרמני	תרגום עברי
טאָרפֿעדע	טאָרפֿעדע	торпеда torpeda	מילה ממקור לטיני הנהוגה ברוב שפות אירופה	Torpedo	טורפדו
טאָרפֿעדנ־ קאטער	טאָרפֿעדנ־ קאטער	торпедный катер torpednyi kater	תרגום בבואה מרוסית הבנוי ממילה לטינית ומילה ממקור אנגלי cutter שמוזן חדרה לרוסית	Torpedo- schnellboot	ספינת טורפדו
מינענווארפער	מינענווארפער	миномёт minomyot	תוצרת יידיש על בסיס רוסי מהצורנים הגרמניים	Granatwerfer	מרגמה
פארניכטער	פארניכטער	истребитель istrebitel'	כנ"ל	Jagdflugzeug	מטוס ירוט
פציערווארפער	פציערווארפער	огнемёт ognemyot	כנ"ל	Flammenwerfer	להביור
קוילנווארפער	קוילנווארפער	пулемёт pulemyot	כנ"ל	Maschinen- gewehr	מקלע

כהפך מוחלט לנאמר לעיל, בקרב כותבי יידיש מסוימים בארה"ב רווחה הנטייה דווקא לאמץ מונחים צבאיים ישירות מגרמנית. מרדכי שכטר סיפר על כך:

עיתונאי ניו-יורקי אחד הוסיף: כשהוא הזדקק למינוח צבאי בעת הכנת חדשות בימי מלחמת העולם השנייה, הוא קנה עיתון שיצא בניו-יורק בגרמנית והמילים שהוא מצא בו יתאימו ליידיש היטב, למשל מוטערשיף [Mutterschiff < ספינת האם].⁶⁷⁵

גם משורר היידיש האמריקאי יעקב גלאטשטיין נזכר ב"זמנים ההם כשעובד של 'מאָרגן־זשורנאַל' (כתב עת של הבוקר) ביום שני נהג לקבל עיתון גרמני [...]. והעתיק ממנו את הכרוניקה".⁶⁷⁶

⁶⁷⁵ שעכטער. לייטיש מאמעלשון, 66.

⁶⁷⁶ טאָגמאָרגן־זשורנאַל (29סטן מאי 1970).

לאחר חיסול תרבות היידיש בברה"מ ניהלו השלטונות ביחס ליהודים את המדיניות של התבוללות על מנת שהיהודים ישכחו את שפותיהם ואת זהותם, ודי הצליחו בכך.⁶⁷⁷ בשנות השישים עד השמונים של המאה ה-20, בהיעדר מוסד אקדמי בברה"מ, מערכת "סאָוועטיש היימלאנד" עם אהרון ורגליס בראשה הובילה את המדיניות הלשונית. היא פעלה באופן פחות פורמלי מאשר נעשה בשנות השלושים, אך צייתני לחלוטין לשלטונות.⁶⁷⁸ החוקר גנאדי אסטרייך, שבשנות השמונים שימש כמזכיר האחראי של כתב העת, טוען כי ורגליס, למרות השקפת העולם האנטי-ציונית המובהקת, לא היה אויב של עברית; המאמרים האנטי-ציוניים שפורסמו ב"סאָוועטיש היימלאנד" לא תקפו את שפת מדינת ישראל. ב-1972 ורגליס אף קרא להעשרתן ההדדית של שפות היידיש והעברית בציפייה נאיבית שהיא תתרום לאיחוד כל שפות העולם.⁶⁷⁹ בסקירה של מאפייני היידיש של "סאָוועטיש היימלאנד", ציין מרדכי שכטר בין היתר:

הבדלנות הסובייטית באה לידי ביטוי גם במדיניות הלשונית. שפת היידיש אינה מקרה יחיד. לשם דוגמה אפשר להשוות את השפה הפינית המתקנת למקבילתה הסובייטית ששימשה כשפה הרשמית [בד בבד עם רוסית] של הרפובליקה הקארלו-פינית [...] לכל "השפות הסובייטיות" למעט רוסית, אסור היה לגלות ולהצמיח את השוני שלהן. לא רק שכולן אולצו לעמוד במסדר עם אותה הבעת פנים: הם גם חויבו ללכת ל"חדר" למלמד אחד, "העם הרוסי, האח הגדול". על כל שפה ותרבותה נכפה להיות "לאומית לפי צורה וסוציאליסטית לפי תוכן". גם שפת היידיש התקנית (יידישע כלל־שפראך) הושפעה מעט (sic) מהשפה הרוסית: [חדרו אליה מילים כמו] פסעוודאָנים, פנעוומאָטיש, רעוומאָטיזם.⁶⁸⁰

מנגד, בלשני היידיש הסובייטיים, כגון משה שפירא ואלי פלקוביץ', המשיכו בקו האנטי-עברי והשפיעו על הרכבו של המילון הרוסי-יידי ה"אדום" שפורסם ב-1983 במוסקבה.⁶⁸¹ ייצוג המילים ממקור שמי בו דל יחסית, למשל חסרה בו מילה די שכיחה ביידיש מסקנא שהגיעה מארמית ומופיעה רק אויספֿיר.⁶⁸² אשר לכלי תקשורת אחר שקיים ברוסיה עד היום – העיתון "ביראָבידזשאנער שטערן", לשונו בתקופה הסובייטית הייתה עתירה במיוחד בשאלות ובתרגומים מילוליים, באיחוד במדורי התעשייה והטכנולוגיה.

14.6. פעילות של יוואָ

תכנון שפת היידיש נקבע מלכתחילה כאחד מתחומי ההתמחות העיקריים של יוואָ. במכון זה מאז שנת ייסודו פעלה ועדה טרמינולוגית עם אברהם גולומב בראש⁶⁸³ שעסקה, בין היתר, במינוח של מדעי הטבע וענפי הטכנולוגיה. ב-1928 הצטרף למלאכה זליג קלמנוביץ' שבהמשך גם נעשה בכיר יוואָ. פעילות הוועדה התבססה בעיקר על המאגר הלקסיקלי הקיים תוך עבודת שדה מתמדת בקרב פשוטי העם.⁶⁸⁴ מאגר זה היה אמור לשמש כבסיס לפיתוח אוצר המילים הטכנולוגי המודרני. עד שנת 1938 אספה הוועדה 20,000 מונחים ב-100 תחומים, בהם מעל 2,000 מונחי חייטות.⁶⁸⁵ רוב החומר שנאסף עדיין לא אורגן ולא נותח בשיטתיות: הוא ממתין לחוקרים חדשים;⁶⁸⁶ עד עתה פורסם רק מאגר המונחים הקשורים למבנה של העגלה.⁶⁸⁷

See for example: Remennick, Larissa. **Russian Jews on Three Continents: Identity, Integration and Conflict**. New Brunswick, NJ: Transaction, 2007, 13-52

⁶⁷⁸ שעכטער. "דאָס לשון", 42-10.

⁶⁷⁹ ווערגעליס, ארן. "נאָטיצן אָן אַ סיידער. "סאָוועטיש היימלאנד 11 (1972), 180-173.

⁶⁸⁰ שעכטער. "דאָס לשון", 42-10.

⁶⁸¹ רוסיש-יידישער ווערטערבוך.

⁶⁸² Estraiikh. **Soviet Yiddish**, 110-114: בנושא: ראו הערות נוספות וביבליוגרפיה

⁶⁸³ Kuznitz. **YIVO**, 73, 81.

⁶⁸⁴ Ibid, 81-82.

⁶⁸⁵ קאָן, לייבל. "דער טערמינאָלאָגישער אויפֿטו פֿון יוואָ." יוואָ בלעטער XLVI (1980), 235.

לדעתו של שכטר, ההישג החשוב של ייוואך בתחום התכנון הלשוני הוא העמדת העניין של תקנון השפה על בסיס מוצק: "לפני היווסדו של ייוואך, איש לא התבטא כראוי על כך שידיש אינה הפקר ופסיקת הלכות בתחום רגולצית השפה זאת היא מלאכה למומחים ולמוסד."⁶⁸⁸

זליג קלמנוביץ' ניסח נחרצות את "עיקרון הסמכות" (במקור: *אויטאָריטעט־פּרינציפ*): "המהומה והבלבול (מישמאש) יימשכו כל עוד לא יוקם מוסד מחוקק המוכר על ידי כולם ויפסוק: כך וכך צריך להיות כי כך אני רוצה ומצווה (במקור בלטינית: *sic volo, sic jubeo*)."⁶⁸⁹ עיקרון זה גרם לחילוקי דעות בין מומחים. תוך כדי ניסיונות ליישמו נוצרו ארבעה דפוסי פעולה. מרדכי שכטר ניסח אותם כדלקמן:⁶⁹⁰

א. השיטה הווילנאית (או הליטאית) קובעת: הואיל ווילנה מהווה מרכז רוחני חשוב, בבחירה בין החלופות הדקדוקיות והלקסיקליות יש לתת עדיפות לגרסה הווילנאית, אם לדייק – של מעמד המשכילים הווילנאי, ואם נדייק עוד יותר – של חוג הייוואך. לזרם זה השתייכו מקס ויינרייך, יודל מרק, זלמן רייזן, זליג קלמנוביץ' ואוריאל ויינרייך; רק בשנות השישים התקרב א' ויינרייך לשיטה השנייה.

ב. שיטת הרוב (או השיטה הדמוקרטית) קובעת: היות שמרבית דוברי היידיש משתמשים בדיאלקטים הדרומיים, העדיפות מגיעה ליידיש הפולנית והאוקראינית, ובפרט לניב הווהליני. אלו היו טענותיהם של נח פרילוצקי, שלמה בירנבוים וחיים גינינגר. לזרם זה השתייכו גם נחום שטיף, מתתיהו מיזס, י' שפילריין, אליהו ספיבק ומשה שפירא. פרילוצקי כינה גישה זו "דיאלקטית". לפיה מתוך כמה חלופות יש לתת עדיפות לגרסה הנפוצה יותר מבחינה גאוגרפית או מבחינת כמות הדיאלקטים שבהם היא מופיעה. את השיטה הזאת ניסח טוב מכולם יו"ר הוועדה הטרימינולוגית של ייוואך, אהרון גולומב.⁶⁹¹

ג. שיטת הספציפיות. בניסוחיו של זלמן רייזן, העיקרון שלה קובע: "מתוך שתי נוסחאות תינתן הבכורה לזאת שמהווה תוצאה של תהליך התפתחות של שפת היידיש גופא [...] לכן, למשל, באַראָטן זיך עדיף על באַראָטן זיך [להתייעץ], נציק על ניצלעך [ייעל, מועיל, שימושי]";⁶⁹² או, בגלוי לב מרבי, "מתוך שתי הצורות, אשר אחת מהן זהה לגרמנית, תיושם האחרת [...] שפראַכיק עדיף על שפראַכלעך [לשוני], דאַטעס על דאַטן [נתונים, תאריכים]".⁶⁹³

ד. השיטה הדיאלקטית. נח פרילוצקי ניסח אותה בקיצור: "בלי מגע קרוב עם הדיאלקטים, כל תקנון הוא מלאכה לבטלה".⁶⁹⁴ הוא הודה: "בטעם האמיתי של יידיש חשתי רק לאחר שטבלתי ושקעתי לתוך המגוון הרחב של הניבים שלנו."⁶⁹⁵

הבלשן יודל מרק סבר: "יש לבנות את השפה התקנית על בסיס הצורות הדיאלקטיות הקיימות. אם צורה מסוימת כבר אינה בנמצא ברוב המוחלט של הניבים, אזי לא כדאי לשמר אותה בשפה התקנית."⁶⁹⁶ אוריאל ויינרייך עבר אבולוציה מהשיטה הראשונה שהוא יישם בספר הלימוד שלו⁶⁹⁷ אל האוריינטציה על דיאלקטים במילון⁶⁹⁸ מבלי לעבור אל השיטה הרביעית באופן מוחלט. גם אצל פרילוצקי, גם אצל א' ויינרייך נגרם השינוי מהיכרותם המעמיקה עם אוצרות הניבים במהלך מחקריהם בתחום דיאלקטולוגיה.

Kuznitz. YIVO, 168. ⁶⁸⁶

⁶⁸⁷ לינגוויסטישע אַנקעטעס, העפֿט 2: טערמינאָלאָגיע פֿון אַ וואָגן. ווילנע: ייוואך, 1938. חלק מהחומר נכלל בהוצאות לקסיקוגרפיות כגון: סטוטשקאוו, נחום. דער אוצר פֿון דער יידישער שפראַך. ניריאָרק: ייוואך, 1950; שעכטער־ווישוואַנאַט און גלעזער. אַרומנעמיק. ⁶⁸⁸ שעכטער. לייטיש מאַמע־לשון, 289.

⁶⁸⁹ קלמנובויטש, זעליג הירש. דער איינהייטלעכער יידישער אויסלייג. ווילנע: 1930. ⁶⁹⁰ שעכטער. לייטיש מאַמע־לשון, 290-292.

⁶⁹¹ ראו: "ידיעות פֿון יידישן וויסנשאַפֿטלעכן אינסטיטוט." ליטעראַרישע בלעטער (6טן נאָוועמבער 1925), 224. ⁶⁹² ידיעות פֿון ייוואך 66-68 (1937), 6.

⁶⁹³ רייזען, זאַלמען. "נאַרמע, יוצאמ־הכלל, גראַמאַטישע דובלעטן." יידיש פֿאַר אַלע 1 (1938), 30. ⁶⁹⁴ ידיעות פֿון ייוואך 66-68 (1937), 6.

⁶⁹⁵ פרילוצקי, נוח. "אַ וואָרט אין אַ מין גענעראַל־דיסקוסיע." יידיש פֿאַר אַלע 2 (1939), 39. ⁶⁹⁶ מאַרק, יודל. "אַ פֿאַר גאָר וויכטיקע ספֿקות." יידיש פֿאַר אַלע 1 (1938), 236-237.

תזוזות משיטה לשיטה ולגישות המעבר קרו גם אצל בלשני יידיש נוספים: מרק, קלמנוביץ', רייזן.⁶⁹⁹ הבדלים דיאלקטיים באו לידי ביטוי בספרות המדעית-פופולרית ביידיש זמן רב לפני התחלת ניסיונות תכנון השפה, קל וחומר לפני הקמת יוואָ. על כך כתב זלמן רייזן, בסובייקטיביות כמובן:

לאנשים מוהלן יש חוש לשפת היידיש כנגד "חוסר חוש" שאפיין את סופרי ההשכלה מליטא. בהישגיהם הלשוניים מפגר הזרם הליטאי של ספרות ההשכלה ביידיש אחר המחברים מגליציה, מאוקראינה ומפולין. די אם נשווה את השפה המהודרת, העסיסית והעשירה של "צפנת פענח" מאת חייקל הורוביץ⁷⁰⁰ [...] עם *הזשטשמעריש* היבשה של "דיא ענטדעקונג פֿאַן אמעריקא" מאת מ' א' גינצבורג.⁷⁰¹ או הבה נשווה את "אַלטער־לעב"⁷⁰² הגליצאי עם ה"ראַבינזאָן" שהופיע מאוחר יותר, כדי להבחין במרחק בין שני הנוסחים הלשוניים. ההבדל לא הצטמצם במהלך עשורים שלאחר מכן: למשל, בין התיאורים המדעיים-פופולריים מאת אייזיק-מאיר דיק לבין סגנונה ההרמוני ביותר של הספרות המדעית-פופולרית שנוצרה החל משנות השישים של המאה ה-19 באוקראינה.⁷⁰³

מה שנוצר והושלם או כמעט הושלם על ידי יוואָ בסוף – זאת שפת היידיש התקנית (*יידישע פּלעישפּראַך*) שמהווה, כפי שניסח ב-1950 ראש המכון מקס ויינרייך, כדלקמן:

סינתזה לשונית, על-דיאלקטית ובין-ארצית, שבה משתמשים בכל תפוצות ישראל הן בכתובה הן בדיבור בפני קהל – בכיתת לימודים או באסיפה רחבה יותר. אמת, הסינתזה [...] אינה יכולה להיות בכל מקום זהה במאת האחוזים. בפובליציסטיקה יש לה נטייה ליידיש הצפונית, ואילו בספרות היפה – ליידיש הדרומית. גם גאוגרפית, מנקודת הראייה של היישובים העכשוויים, ישנם בלשון הכתובה הבדלים שהודות להם ניתן לפענח אם הכותב גר בצפון אמריקה, בישראל, באמריקה הלטינית, בצרפת, בדרום אפריקה או באוסטרליה. אבל השוני הזה, בסופו של דבר, אינו גדול.⁷⁰⁴

14.7. השוואה בין תוצאות הפעילות של מוסדות היידיש בברה"מ ויוואָ

למרות השוני האידאולוגי, הוביל שיתוף הפעולה המקצועי בין מוסדות היידיש בברה"מ לבין יוואָ לדמיון רב להפליא, לעיתים עד כדי זהות מוחלטת, בתוצרתם של שני ה"מחנות". את הדמיון הזה אי אפשר להסביר כצירוף מקרים בלבד. ראשית, בשני ה"מחנות" עבדו נציגי אותן האסכולות. במאמרו משנת 1969 העיר שכטר:

בלשונם של חלק ממחברי "סאָוועטיש היימלאנד" נשמרו הישגים טרמינולוגיים של התנועה הפדגוגית ביידיש שהתפתחה במזרח אירופה בין שתי מלחמות העולם בהשתתפות המורים מפולין, מליטא, מלטביה ומברכה"מ. למרות חילוקי הדעות האידאולוגיים החריפים ביניהם, התחדישים שהם המציאו חצו גבולות ממדינה למדינה; הם למדו זה מזה ולעיתים אף לא היו מודעים לכך.⁷⁰⁵

בתחום של פיתוח אוצר המילים היו לשני ה"מחנות" העוסקים בתכנון השפה גישות שונות מלכתחילה: "מהפכנית" ו"שמרנית" בהתאמה, בדומה לתנאים הפוליטיים הכלליים בברה"מ ובפולין דאז. באופן כללי,

⁶⁹⁷ ווינרפֿך, אוריאל. *קאַלעדזשיידיש*. ניריאָרק: יוואָ, 1949.

⁶⁹⁸ ווינרפֿך, א'. *מאַדערן*.

⁶⁹⁹ שעכטער. *לשטיש מאַמע־לשון*, 293-295.

⁷⁰⁰ הורוביץ. *צפנת פענח*.

⁷⁰¹ גינצבורג, מרדכי אהרן. *דיא ענטדעקונג פֿאַן אמעריקא*. ווילנא: XX. Missionarzów, 1824.

⁷⁰² ויטלין. *ראַבינזאָן*.

⁷⁰³ רייזען, זלמן. "נפֿע אַרבעטן צו דער געשיכטע פֿון דער השפּלה־ליטעראַטור." *יוואָ בלעטער* 2 (1931), 375.

⁷⁰⁴ ווינרפֿך, מאַקס. "אַ וואָרט פֿריער פֿונעם רעדאַקטאָר". אין: סטוטשקאָוו, נחום. *דער אוצר פֿון דער יידישער שפּראַך*. ניריאָרק: יוואָ, 1950, X.

⁷⁰⁵ שעכטער. "דאָס לשון", 10-42.

בברה"מ תחת שלטון אידאולוגי רודני, היה לתכנון הלכסיקלי של השפה בעיקר אופי פרו-רוסי ואנטי-עברי, ואילו ביווץ נטו להגביל, אם כי באופן מתון, את השימוש בדזשטשמעריזמים. גישה זו בולטת במיוחד אצל בני משפחת ויינרייך (מקס האב, שבמשך עשרות שנים ניהל את יוּוץ, ואוריאל הבן)⁷⁰⁶ ואצל מרדכי שכטר⁷⁰⁷ שאומנם לא השתייך פורמלית ליוּוץ אבל צידד בגישתו בהיבטים רבים. לא רק במילון צנוע הממדים מאת א' ויינרייך⁷⁰⁸ אלא גם במילון הגדול⁷⁰⁹ שחיברו יורשיו ותלמידיו של שכטר על בסיס מאגרי המידע שהוא אסף, חסרות המילים הנפוצות שכל "חטאן" הוא מקורן הגרמני. למשל, המילה געשוויסטער 'אחים ואחיות מאותה משפחה' נפסלה והוחלפה במילה מיטקינדער שראית מלאכותית לגמרי.

הוועידה הלשונית שנערכה ב-1934 בקייב התנגדה, אם כי בהסתייגויות, למאמצי ה"אנטי-גרמניים" של יוּוץ. אחד העקרונות שאישרה הוועידה קובע כאמור: "אם לא קיימת מילה בינלאומית מתאימה, מותר לעיתים לשאול מגרמנית בצורה מקורית או מותאמת, אך ורק בתנאי שלמילה גרמנית זו יש אחיזה באוצר המילים של היידיש הסובייטית והיא מובנת לקוראי היידיש"⁷¹⁰ (ראו פרטים בסעיף 14.5).

אומנם נושאי הכתיב והדיאלקטולוגיה אינם נכללים במסגרת המחקר הנוכחי, אבל אם נשווה בין פעילותם של שני מחנות העוסקים בתכנון השפה, אי אפשר שלא להזכיר, לפחות בקצרה, את המשימה המשותפת שהם הטילו על עצמם: תקנון היידיש. מדובר ביצירתו והנהגתו של תקן השפה – דהיינו המצאתם, ניסוחם, יישומם והחדרתם המרבית של הכללים האחידים של האורתוגרפיה וההגייה.

שני ה"מחנות" די הצליחו במשימה, הגם שניגשו אליה מעמדות שונות לחלוטין. אומנם עבור המילים שאינן ממקור שמי על ידי שני המחנות נבחר הדיאלקט הליטאי-בלארוסי עם תיקונים אחדים (י/י, ס/ש) כבסיס משותף, איתו המילים ממקור שמי לפי עקרונות שונים לגמרי: היסטורי-מסורתי ביוּוץ כנגד פונטי בברה"מ. בלטו גם הבדלי הכתיב כמו נוכחות/היעדר האותיות הסופיות בהתאמה, שימוש בעיצורים כפולים (כגון צוריקקערן לעומת צוריקערן), יישום החיריק-יוד (סעקציע לעומת סעקציע) וכמה כללים זוטרים.

שני ה"מחנות" היו עקביים ודבקים בהשגת מטרותיהם. כתוצאה מכך, במשך עשרות שנים בעולם היידיש החילוני (וגם בקרב אלו מהחוגים הדתיים שכן הכירו במסד הנידון) התקיימו במקביל שתי שיטות כתיב תקינות. בשנות התשעים של המאה ה-20, לאחר קריסת ברה"מ, החלה השיטה הסובייטית לוותר על עמדותיה, וכיום שולט כתיב היוּוץ ללא עוררין בעולם היידיש למעט במרבית החוגים החרדיים.

יודגש כי לתקנון הזה היו מטרות אידאולוגיות כמעט הפוכות זו לזו. כל פעילותו של יוּוץ נועדה לשמור על אוצרותיה הלשוניות והתרבותיות של השפה, להעלות את המעמד ואת המוניטין שלה וליצור סביבה אינטלקטואלית מודרנית שבה תוכל יידיש להתפתח באופן חופשי ופורה לטובת דובריה ובסופו של דבר לטובת העם היהודי. הן לצורכי פעילות מדעית בפני עצמה, הן לתכנון הלשוני באוצר המילים ובתחביר, הן למען מערכת החינוך שעתידה להגשים את חזון המשך קיום תרבות היידיש לדורותיה, הייתה נחוצה האחדה לשונית מרבית, משמע תקנון השפה. לא כל היעדים האלה הושגו. אך כפי שציננה קוזניץ בפרק המסכם של ספרה:

חוסר יכולתו של יוּוץ לממש את תוכניותיו היומרותיות ביותר לא אמור לגרוע משיעור קומתו. למעשה, הישגיו נראו מרשימים עוד יותר בהתחשב באילוצים הפוליטיות והכלכליות שניצבו בפניו. לאלו שלא היו שותפים לערכי הלאומנות של התפוצות, היה יוּוץ מוסד צנוע בעיר פולנית פרובינציאלית, שתמיד הלך על חבל דק באיום פשיטת הרגל ושירת חוג צר של מדענים, סטודנטים ואנשי הרוח. עבור פעיליו ותומכיו ייצג

⁷⁰⁶ ראו למשל: ווינרפך, מ'. "דזשטשמעריש", 106-97.

⁷⁰⁷ ראו למשל: שעכטער. לייטיש מאמעלשון.

⁷⁰⁸ ווינרפך, א'. מאדערן.

⁷⁰⁹ שעכטער ווישוואנאט און גלעזער. אַרומנעמיק.

⁷¹⁰ Estrakh. Soviet Yiddish, 1999, 83.

ייווץ את שיא התרבות היהודית המודרנית, המוסד שהעניק גאווה ל-11 מיליון יהודים דוברי יידיש ברחבי העולם. [...] כאשר קלטו פעילי המכון במהירה שאין הם מסוגלים להשיג את מטרותיהם בתנאים הקשים שנוצרו בין שתי מלחמות העולם, הם ייחלו לעתיד נוח יותר.⁷¹¹

מנגד, פעילותם העיקרית של מוסדות היידיש בברה"מ נועדה לסחוף את היהודים המקומיים לתוך בניית הקומוניזם. מאחר שבתקופת המהפכה של שנת 1917 לא שלטו רוב היהודים האלה ברוסיה די טוב ולא היו מסוגלים לקלוט את האידאולוגיה הקומוניסטית בשפת המקור, ניצל השלטון הבולשביקי בסיוע היבסקציה את היידיש ככלי תיווך להעברת מסריו, ובתור כלי היא הייתה אמורה להיות תקינה ומתקנת. ברם, יהודי ברה"מ דיברו במגוון דיאלקטים ותחילה לא הייתה להם שפת כתיב אחידה. יתר על כן, חלקם דיברו יידיש היטב, אך לא ידעו קרוא וכתוב בה כשורה, כי בחדר, בישיבה ואף במוסדות חינוך חילוניים עם הוראה בעברית לימדו אותם לכתוב רק בעברית – בשפה שמסיבות אידאולוגיות נאסרה כליל. הידע שלהם ברוסית היה בדרך כלל כאמור דל למדי, לכן החליטו השלטונות להרגילם תחילה ליידיש הכתובה ולהקנות להם את היכולת לקרוא את דפי המסרים ה"נאותים". כדי לזרז את השגת המטרה הזאת, הנהיגו הוגי הדעות של היבסקציה את כללי הכתיב הפונטי הפשוטים ככל האפשר (לא רק בנוגע למילים ממקור שמי). היבט נוסף שאין להתעלם ממנו הוא הבסיס הכלכלי של קיום ה"מחנות", עליו מרומז גם בקטע המצוטט מספרה של קוזניץ. ייווץ הוא מוסד ציבורי ולא ממלכתי, לכן הוא תלוי בתרומות פרטיות. מנגד, כל פעילות היידיש בברה"מ נתמכה ביד רחבה על ידי המשטר הסובייטי שהפך לבעליה המוחלט ולחורץ גורלה: הוא היה הן יוזמה, הן אדריכלה, הן מממנה (כל עוד קיומה ומימונה נראו מוצדקים מבחינתו), הן תליינה. לסיכום, ההבדל המהותי בין הגישות לתכנון הלשוני (כולל תקנון) בייווץ מחד גיסא ובמוסדות היהודיים של ברה"מ מאידך, מתבטא בכך שבייווץ נחשבה שפת היידיש ליעד העל, טובתם של השפה ודובריה נתפסו כמטרה אידאולוגית בפני עצמה וכל המפעל למען השפה היווה חזון שאינו מוגבל בזמן; ואילו בברה"מ נוצלה יידיש לטובת אידאולוגיה שונה: דוברי השפה הזאת נחשבו ונעשו לברגים של המערכת הבולשביקית, וכל מפעל תרבות היידיש היה פרגמטי (מבחינת השלטונות), מעין פרויקט מוגבל בזמן. עם כל ההבדלים והמחלוקות בין ה"מחנות", הובילה לפעמים פעילותם לתוצאות דומות ואף זהות. "בשני צדדיו של מסך הברזל, הודות למאמצי מערכות החינוך נוצרו תחדישים וצורות מילים [משותפות]: קעמערל 'תא', מכשיר [טכני], געניטונג 'תרגיל'..."⁷¹²

לשם המחשת ההבדלים הלשוניים נעמוד על הגרסה ה"מזרחית" של הטבלה המחזורית של היסודות הכימיים שפורסמה בספר הלימוד לבית ספר תיכון "כימיה אי-אורגנית" מאת ו' ורחובסקי שיצא לאור בקיבוץ ב-1937 (ראו נספח א, איור 49)⁷¹³ ואת הגרסה ה"מערבית" של הטבלה שחיבר שלמה-חיים כהן מ"יידיש-ליגע" בארה"ב, בה מופיעים שמות היסודות שהיו בשימוש בין שתי מלחמות העולם במוסדות החינוך בפולין, רומניה, ארה"ב, קנדה, ארגנטינה ועוד, עם חידושים מדעיים הולמים (נספח א, איור 50).⁷¹⁴ על סמך התוכן המדעי של הטבלה השנייה ניתן לשער שהיא פורסמה בתחילת המאה ה-21. ההשוואה בין שתי הגרסאות מאפשרת להבחין בהבדלים המהותיים בין היידיש הסובייטית לבין היידיש ה"מערבית" שמתבססת לרוב על קביעות ייווץ. לשם נוחות ההשוואה גם השמות הסובייטיים מובאים כאן בכתיב ייווץ. בטבלה ההשוואתית כלולים רק היסודות שמופיעים בשתי הגרסאות תחת שם זהה או דומה.

⁷¹¹ Kuznitz. YIVO, 190-191

⁷¹² שעכטער. "יי יאכניסאָן", 7.

⁷¹³ ווערסאָווסקי, וו'. **אומאָרגאנישע כעמיע: לערנבוכ פאר דער מיטלשול**. קיעוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייטן אינאוסר"ר, 1937.

⁷¹⁴ כהן, שלמה-חיים. **די פּעריאָדישע טאַבעלע**. יידיש-ליגע. <http://docs.leagueforyiddish.org/di-periodishe-tabele.pdf>

שם היסוד בעברית	שמו ביידיש הסובייטית	שמו ביידיש ה"מערבית"	השוואה, הבדלים (אם ישנם) וסיבותיהם
מימן	וואַסערשטאָף	וואַסערשטאָף	השם קבוע, הוא ממקור גרמני
הליום	העלי	העליום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
ליתיום, אבנן	ליטי	ליטיום	כנ"ל
בריליום	בערילי	בעריליום	כנ"ל
בור	באָר	באָר	השם קבוע, הוא ממקור לטיני
פחמן	קוילנשטאָף	קוילנשטאָף	כנ"ל
חנקן	אַזאָט	שטיקשטאָף, אַזאָט	בנוסף לשם ממקור צרפתי (ששגור גם ברוסית), במערב ישנו שם חילופי שבא מגרמנית
חמצן	זויערשטאָף	זויערשטאָף	השם קבוע, הוא ממקור גרמני
פלואור	פֿלואָר	פֿלואָר	בברה"מ שגור שם יווני שנהוג ברוסית, ואילו במערב מעדיפים שם לטיני
ניאון	נעאָן	נעאָן	השם קבוע, הוא ממקור לטיני
נתרן	נאַטרי	נאַטריום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
מגנזיום	מאַגני	מאַגנעזיום	בברה"מ מועדף השם הרוסי שמהווה שיבוש של השם היווני השגור במערב
אלומיניום, חמרן	אַלומיני	אַלומיניום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית, והוסיפו אות י כדי לסמן את רכות הצליל ל
צורן	סיליצי	סיליציום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
זרחן	פֿאַספֿאָר	פֿאַספֿאָר	השם קבוע, הוא ממקור יווני
גופרית	שוועבל	שוועבל	השם קבוע, הוא ממקור גרמני
כלור	כלאָר	כלאָר	השם קבוע, הוא ממקור יווני
ארגון	אַרגאָן	אַרגאָן	כנ"ל
אשלגן	קאָלי	קאָליום	השם בא מערבית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
סידן	קאָלצי	קאָלציום	כנ"ל
סקנדיום	סקאַנדי	סקאַנדיום	כנ"ל
טיטניום	טיטאַן	טיטאַניום	כנ"ל
ונדיום	וואַנאַדי	וואַנאַדיום	כנ"ל
כרום	כראָם	כראָם	השם קבוע, הוא ממקור יווני
מנגן	מאַנגאַן	מאַנגאַן	השם קבוע, הוא בא מאיטלקית אך במקור מיוונית
ברזל	אײזן	אײזן	השם קבוע, הוא ממקור גרמני
קובלט	קאָבאַלט	קאָבאַלט	השם קבוע, הוא ממקור לטיני
ניקל	ניקל	ניקל	השם קבוע, הוא ממקור גרמני
נחושת	קופער	קופער	כנ"ל
אבץ	צינק	צינק	כנ"ל
גליום	גאָלי	גאָליום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
גרמניום	גערמאַני	גערמאַניום	כנ"ל
אַרְסֵן, אַרְסֵן	אַרסען	אַרשעניק, אַרסען	במערב שגורים שני שמות ממוצא לטיני: זה שעבר פולניזציה (arszenik) וזה שלא; בברה"מ בשימוש היה רק השני
סלניום	סעלען	סעלעניום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
ברום	בראָם	בראָם	השם קבוע, הוא ממקור לטיני
קריפטון	קריפטאָן	קריפטאָן	השם קבוע, הוא ממקור יווני
רובידיום	רובידי	רובידיום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית

סטרוניזציות	סטרָאָנצי	סטרָאָנציות	כנ"ל
איטריים	איטרי	איטריים	כינוי היסוד מהווה קיצור של שם הכפר השוודי Ytterby. בברה"מ, על תקן הרוסית, השמיטו את הסיומת הלטינית
זירקוניים	צירקאני	צירקאניום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
ניאוביום	ניאָבי	ניאָביום	כמו ברוסית, גם השמיטו את הסיומת הלטינית וגם הוסיפו חיריק ל-י הראשון כדי לסמן צליל i במקום j הלטיני: [ni'obi] > niобий
מוליבדן	מאָליבדען	מאָליבדענום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
רוטניום	רוטעני	רוטעניום	כנ"ל
רודיום	ראָדי	ראָדיום	כנ"ל
פלדיום	פאָלאַדי	פאָלאַדיום	כנ"ל
כסף	זילבער	זילבער	השם קבוע, הוא ממקור גרמני
קדמיום	קאָדמי	קאָדמיום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
אינדיום	אינדי	אינדיום	כנ"ל
בדיל	צין	צין	השם קבוע, הוא ממקור גרמני
אנטימון	אַנטימאָן	אַנטימאָן	במערב שגורים גם השם הלטיני שנמצא בשימוש בברה"מ, וגם השם המסורתי של היסוד, מילולית 'זכוכית הרומח', המהווה שיבוש של שמו הגרמני Spießglanz 'נצנוץ הרומח'
טלור	טעלור	טעלוריום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
יוד	יאָד	יאָד	השם קבוע, הוא ממקור צרפתי iode > יווני ἰώδης 'סגולי'
קסענון	קסענאָן	קסענאָן	השם קבוע, הוא ממקור יווני
צסיום	צעזי	צעזיום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
בריום	באָרי	באָריום	כנ"ל
לנתן	לאַנטאָן	לאַנטאָנום	כנ"ל
צריים	צערי	צעריים	כנ"ל
פרסאודימיום	פּראָזעאָדימי	פּראָזעאָדימיום	השם בא מיוונית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו בשם הרוסי המיושן (ברוסית כיום נהוג לכתוב praseodim празеодим)
נאודימיום	נעאָדימי	נעאָדימיום	השם בא מיוונית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו בשם הרוסי המיושן (ברוסית כיום נהוג לכתוב neodim неодим)
סמאריום	סאַמאַרי	סאַמאַריום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
אירופיום	יעווראָפי	אייֶראָפיום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית, ואת הגזע Europe רשמו בנוסח רוסי [jevrop]
גדוליניום	גאָדאָליני	גאָדאָליניום	היסוד נקרא על שם הכימאי הפיני ממוצא שוודי Gadolin. בברה"מ, על תקן הרוסית, השמיטו את הסיומת הלטינית
טרביום	טערבי	טערביום	כינוי היסוד מהווה קיצור של שם הכפר השוודי Ytterby. בברה"מ, על תקן הרוסית, השמיטו את הסיומת הלטינית
דיספרוסיום	דיספּראָזי	דיספּראָסיום	השם בא מיוונית אך בברה"מ השמיטו סיומת, כמו ברוסית, והחליפו ס ב-ז, בעור שהמקור היווני δυσπρόσιτος מרמז על כך שהצליל ס מתאים יותר
הולמיום	האָלמי	האָלמיום	היסוד נקרא על שם בירת שוודיה בשפה הלטינית: Holmia. בברה"מ, על תקן הרוסית, השמיטו את הסיומת הלטינית
ארביום	ערבי	ערביום	כינוי היסוד מהווה קיצור של שם הכפר השוודי Ytterby. בברה"מ, על תקן הרוסית, השמיטו את הסיומת הלטינית
טוליום	טולי	טוליום	היסוד נקרא על שם סקנדינביה או איסלנד בשפה היוונית: Θούλη. בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
איטרביום	איטערבי	איטערביום	היסוד כונה על שם הכפר השוודי Ytterby אך בברה"מ, על תקן הרוסית, השמיטו את הסיומת הלטינית

הפניום	האפני	האפניום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
טנטלום	טאנטאל	טאנטאלום	כנ"ל
טונגסטן	וואלפראם	טונגשטין, וואלפראם	במערב שגור גם השם ממקור שוודי: tung sten , מילולית 'אבן כבדה'; ייתכן שהשאיילה התבצעה דרך אנגלית או צרפתית
רניום	רעני	רעניום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
אוסמיום	אסמי	אזמיום	כמו ברוסית, השמיטו את הסיומת הלטינית. במערב החליפו ס ב- z ; בלטינית אפשריות שתי הגרסאות, אבל המקור היווני ὤσμιος מרמז על הצליל ס אשר מקובל גם ברוסית: осмий
אירידיום	אירידי	אירידיום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
פלטינה	פלאטינע	פלאטין	השם בא מספרדית platina. במערב הסיומת -a הושמטה כמו בגרמנית Platin, ואילו בברה"מ היא נשמרה כמו ברוסית платина
זהב	גאלד	גאלד	השם קבוע, הוא ממקור גרמני
כספית	קוועקזילבער	קוועקזילבער	כנ"ל
תליום	טאלי	טאליום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
עופרת	בלמ	בלמ	השם קבוע, הוא ממקור גרמני
ביסמוט	ביסמוט	וויזמוט	נשווה את כינויו הרוסי של היסוד висмут עם כינויו הלטיני bismuthum. בעת בחירת הצליל הראשון בברה"מ במפתיע הועדפה האופציה הלטינית, ובמערב האופציה הרוסית. לגבי הצליל השלישי, בברה"מ הלכו בעקבות השפה הרוסית אך במערב בחרו באופציה ההפוכה
פולוניום	פאלאני	פאלאניום	היסוד נקרא על שם פולין בשפה הלטינית: Polonia. בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
רדיום	ראדי	ראדיום	השם בא מלטינית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
אקטיניום	אקטיני	אקטיניום	השם בא מיוונית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
תוריום	טארי	טארויום	היסוד נקרא על שם Þórr – אליל הרעם במיתולוגיה הסקנדינבית העתיקה. בברה"מ השמיטו את הסיומת הלטינית, כמו ברוסית
פרוטקטיניום	פראטאקטיני	פראטאקטיניום	השם בא מיוונית אך בברה"מ השמיטו את הסיומת, כמו ברוסית
אורניום	אוראן	אוראניום	כנ"ל

נשווה את הרכבן האטימולוגי של שתי הגרסאות של הטבלה המחזורית:

מקור המילים	הגרסה הסובייטית	הגרסה ה"מערבית" המודרנית
לטיני	50 (58%)	51 (57%)
גרמני	12 (14%)	14 (16%)
יווני	14 (16%)	13 (14%)
שוודי	4 (5%)	5 (6%)
צרפתי	2 (2%)	2 (2%)
איטלקי	1 (1%)	1 (1%)
ספרדי	1 (1%)	1 (1%)
ערבי	1 (1%)	1 (1%)
סקנדינבי עתיק	1 (1%)	1 (1%)
פולני	-	1 (1%)
סה"כ	86 (100%)	90 (100%)

מסקנות עיקריות:

א. אין הבדלים אטימולוגיים של ממש בין הגרסאות, זאת עקב האחדה בינלאומית בנוגע לשיום היסודות הכימיים. אגב, בגרסה ה"מערבית" ישנם ארבעה זוגות של מילים נרדפות, מה שאין בגרסה הסובייטית.

ב. ניתן לטעון כי התקן הסובייטי של יידיש קרוב בהרבה לשפה הרוסית מאשר התקן של יוואָ. כמעט בכל מצב של התלבטות לגבי בחירה של מילה נרדפת או צליל ש"בספק", הועדפה החלופה הדומה יותר לרוסית. הדבר בא לידי ביטוי גם בהשמטת הסיומות ה"זרות" מבחינת הרוסית והוספת הסיומת הדומה לרוסית. ג. עם כל האמור לעיל, בין הגרסאות יש יותר דמיון מאשר שוני. למרות כל המריבות הפוליטיות וה"מחנאות" נשארה יידיש שפה אחידה.

יתר שמות היסודות שבטבלה המודרנית נובעים בעיקר משמות פרטיים השייכים למגוון שפות: בערקעליום, קאַליפּאַרניום, לאַרענציום, רוטערפֿאַרדיום וסיבֿאַרגיום מקורם באנגלית; אַזנשטעניום, מַשטנעריום, דאַרמשטאַטיום ורענטגעניום – בגרמנית; לוטעציום, נעפטוניום, אַמעריקיום והאַסיום – בלטינית; פּראַמעטיום, אַסטאַטין ופּלוטאָניום – ביוונית; מענדלעוויים ודובניום – ברוסית; פֿראַנציום וקיריום – בצרפתית; פֿערמיום – באיטלקית; נאָבעליום – בשוודית; באַריום – בדנית; קאַפּערניקיום – בפולנית. בסה"כ בטבלה הנידונה 114 שמות, מהם: 55 (48%) מלטינית; 18 (16%) מגרמנית; 16 (14%) מיוונית; 6 (5%) משוודית; 5 (4%) מאנגלית; 4 (4%) מצרפתית; 2 מרוסית; 2 מפולנית; 2 מאיטלקית; 4 ממקור אחר.

14.9. פועלו של מרדכי שכטר

במשך כמה עשורים לאחר מלחמת העולם השנייה שימש מרדכי שכטר כמרצה ליידיש באוניברסיטאות בארה"ב. חוקר רב פעלים זה פעל לבדו כ"אקדמיה לשפת היידיש": היה היחיד בדורו שהתמחה, בין היתר, במינוח המדעי ביידיש. מחקריו בענייני המינוח ותכנון השפה – גם באפיון רבדי יידיש מסוימים, גם בתחום הטרמינולוגיה המקצועית בכלל, גם בתחומים ספציפיים כגון בוטניקה, אוכל, בלשנות, משרדאות, מחשוב, הריון, מיילדות וגידול ילדים – היו בין אלה ששימשו מופת ובסיס מתודולוגי לביצוע מחקרי זה.

בינואר 1984 פנה חוג העבודה הטרמינולוגי בראשות ד"ר שכטר לעשרות סופרים, עורכים, מחנכים ושוחרי שפה נוספים בקריאה לבחור שם למונח החדש – מעבד תמלילים שפועל באמצעות מחשב. יוזם ה"משאל" הציע 12 חלופות. למספר הקולות הגדול ביותר זכו (בסדר יורד): שפּראַך־קאַמפּיוטער; טעקסטאַמאַט; וואָרטירער. החלופות המוצלחות פחות: טעקסט־באַאַרבעטער, טעקסטן־שטעלער, טעקסט־פּראַצעסירער, וואָרט־פּראַצעסירער, וואָרטניק, שפּראַכניק, שפּראַך־אויטאַמאַט, וואָרט־אויטאַמאַט, טעקסט־אויטאַמאַט. הכינוי המועדף לעיסוק בעיבוד תמלילים הוא וואָרטירער.

שכטר חיבר את ספר הלימוד למתקדמים **יידיש צוויי**⁷¹⁵ – הראשון שבו זכו כמה מנושאי המינוח המדעי-טכנולוגי לתשומת לב בלשנית. במישור התאורטי תיאר וסיכם שכטר, בין היתר, את שיטות תקנון היידיש שנגזרו מעקרון הסמכות של יוואָ; הן חלו חלקית גם על פעילות בלשני היידיש החשובים שמחוץ ליוואָ.⁷¹⁶

14.10. תפקידם של כותבי סיפורת בלטריסטית

גם במאה ה-20 תרמו מחברי הסיפורת הבלטריסטית להעשרת היידיש במונחים מקצועיים. הם המציאו מילים ללא תכנון, בספונטניות, כדי לאפיין את התופעות ואת המצבים המתוארים. להלן מספר דוגמאות. הסיפורים והמסות של מאיר אלברטון על הכורים⁷¹⁷ העשירו את הטרמינולוגיה של כריית הפחם. בסוף ספרו הראשון **שאכטעס** ('מכרות', 1927) מובא ביאור התחדשים שלו. למיטב ידיעתי, היה אלברטון סופר היידיש הראשון שהקדיש את רוב יצירתו לנושאי תעשייה, בכפוף להוראות המחייבות (אז) של הריאליזם הסוציאליסטי. מבחינה לקסיקלית הוא התייחס לנושא המכרות במלוא הרצינות ולשפתו – בכבוד וביצירתיות מופתיים.

⁷¹⁵ שעכטער. **יידיש צוויי**.

⁷¹⁶ שעכטער. **לזיטש מאַמעילשון**, 290-295.

⁷¹⁷ אלבערטאָן. **שאכטעס**; אלבערטאָן. **ניט אויסגעטראכט**.

מאמציו של אלברטון משובחים במיוחד בהשוואה להתנהלותו של איציק פפר – המשורר המקורב לממסד הסובייטי (כך לפי שמועות ולפי מידע שלא ניתן לאמתו מסיבות מובנות). בפואמה "פלאסטון"⁷¹⁸ (1932; עצם השם שלה מהווה שאילה מרוסית שפירושה 'שכבות, רבדים, מרבצים') מביע פפר את גאוותו מהבורות של עצמו בענייני המינוח הטכנולוגי:

...צו גענויע טעכניציזמען בלעב איך קאלט ווי אַז. ניט קיין ווערטערביכל בוי איך, ניט איך וויל און קאַן; אַט די שווערע אַרבעט טרוי איך מאיר אַלבערטאָן.	...למונחים טכניים מדויקים נשאר אני אדיש/קר כמו קרח. איני בונה מילון קטן, לא רוצה ולא יכול; בעבודה הקשה הזאת סומך אני על מאיר אלברטון.

כאשר הצטרך איציק פפר לתאר את עבודת הכורים, הוא הסתפק בשאלת מונחים מכנית מרוסית. בדרך דומה (שאילה מאוקראינית) בחר משורר יידי-סובייטי אחר, בוזי אולבסקי, בפואמה "שאכטע" ('מכרה', 1933).⁷¹⁹ נשווה בין מינוחם השאול של פפר ואולבסקי לבין מינוחו המקורי של אלברטון:

מ"ס	מונח אצל אלברטון	מונח אצל פפר (1-2) או אולבסקי (3)	תרגום עברי
1	הייבקאַרב (מילולית 'סל העלאה')	קליעט – מרוסית: клеть	מסוע
2	קוילנהעקער (מילולית 'חותך פחם')	זאבושטשיק – מרוסית: забойщик	חותך פחם ידני (באנגלית coal-face worker)
3	פֶּערדטרייבער (מילולית 'מריץ סוסים')	קאָנאהאָן – מאוקראינית: коногон	מריץ סוסים (במכרה)

נראה שכאשר הפוטנציאל ליצירת המינוח הטכנולוגי שהיה טמון בידיש רק התחיל להתממש, במציאות הסובייטית הוחמצו ההזדמנויות האלו, והתהליך הפורה הופסק ואף הלך אחורנית. יידיש הוצפה בלי חשבון בשאלות רוסיות, למשל באלה שמביא ספיבק:⁷²⁰ נאָהאַראַ 'למעלה על שטח האדמה (מילולית: על ההר > ha-topá)', שאַכטיאַרקע 'אישה-כורה' ואחרות שאומצו ללא התחשבות באופיה של שפת היידיש. נושא המכרות תואר גם בסיפורו של אלכסנדר גובניצקי **שאכטיאַרן** ('פּוֹרִים', 1963)⁷²¹ שמוצף מעבר לכל מידה במילים רוסיות, כולל מינוח בוטני, טכנולוגי ובראש ובראשונה טרמינולוגיית המכרות, ומבחינת היידיש אינו כולל המצאות לשוניות. הנושא נותח בסעיף 4.5. ב-1935 הופיע בקיב לקט שירי ילדים 'מכונות' מאת משורר מפורסם לייב קוויטקו.⁷²² ב-1946 בוורשה פורסם ספר ילדים קטן הכולל יצירה אחת: 'השיר על כורי הפחם',⁷²³ בו כמה מונחים מקצועיים, בהם שם המקצוע החלופי שמופיע בכותרתו. הרומן ההיסטורי **פֶּלב אשכנזי** מאת מאיר וינר (1934)⁷²⁴ תרם אוצר מילים לטרמינולוגיה של כריית המלח – עוד תחום חלוצי ליידיש.

יצירות פרוזה רבות בנושאי טכנולוגיה ותעשייה התפרסמו ב"סאָוועטיש היימלאנד" לאורך קיומו. כבר בשנת היווסדו (1961) פרסמה לובה ואסרמן סיפור קצר בנושא רפואה **אייגן בלוט** ('דם משלה/משלנו').⁷²⁵ נעמוד על הרכבו האטימולוגי של המינוח המקצועי שבסיפור זה.

⁷¹⁸ פפער, איציק. **פלאסטון**. בארקאָו: מעלכעפארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייטן אינאוסר"ר, 1932.

⁷¹⁹ אַלעווסקי, בוזי. **שאכטע**. מאסקווע: עמעס, 1933.

⁷²⁰ ספיוואק. **נייע וואָרטשאפונג**, 129-131.

⁷²¹ גובניצקי, אלעקסאנדער. "שאכטיאַרן". אין: **מַנן אויער**. מאַסקווע: סאָוועטסקי פּיסאַטעל, 1973, 338-344.

⁷²² קוויטקאָ, לייב. **מאשינעס**. קיעוו: אוקרמעלכענאצמינדעפארלאג, 1935.

⁷²³ אינדעלמאַן, אלחנן. **דאָס ליד פונם יידישן קוילן-גרעבער**. ווארשע: דאָס נייע לעבן, 1946.

⁷²⁴ ווינער, מיינער. **קאַלעוו אשקענאזי**. מאַסקווע: עמעס, 1934.

⁷²⁵ וואסערמאן, ליובע. "אייגן בלוט". **סאָוועטיש היימלאנד** 1 (1961), 50-52.

מונח אצל ל' ואסרמן בכתיב ייחודי	מקור המילה	תרגום עברי	תרגום רוסי	חלופות מודרניות נפוצות ⁷²⁶ שאינן מופיעות בטקסט (אם ישנן) ומקורותיהן
אֶינשפריצן	גרמני	להזריק	впрыскивать	
אָפּגייַן מיט בלוט	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	לדמם למוות	истекать / истечь кровью	
אָפּערירן	גרמני מגזע לטיני	לנתח	оперировать	
בלוט־אָדער	מבנה טאטולוגי משני רכיבים גרמניים; הדבר הכרחי כי למילה אָדער יש פירוש נוסף: 'או'	וריד	вена	אָדער (גרמני); ווענע (רוסי)
בלוט־איבערגיסונג גלוקאָזע	תרגום בבואה מרוסית באמצעות צורנים גרמניים לטיני	עירווי דם גלוקוזה	переливание крови глюкоза	טראַנספּוֹזיע (לטיני)
געווינערין, קימפעטאָרין	שתיהן מילים מקוריות בידיש מצורנים גרמניים	יולדת	роженица	יולדת [yOldes] (עברי)
דאָנאָר	לטיני, ייתכן שחדר לידיש דרך צרפתית או רוסית	תורם	донор	שפענדער (גרמני); מנדב (עברי)
דוּפּק [dOyfek]	עברי	דופק	пульс	דפֿק (צורה נוספת של השאילה מעברית: [[dEyfek]; פולס (לטיני, המילה קיימת גם ברוסית והייתה בשימוש בברה"מ)
הויפט־דאָקטער	תרגום בבואה מרוסית	רופא ראשי	главный врач	
כאַלאַט	ערבי برنس الحمام או פרסי حمام, ייתכן שדרך רוסית	חלוק	халат	
מעדיצינישע שוועסטער	תרגום בבואה מרוסית באמצעות צורנים גרמניים	אחות (רפואית)	медицинская сестра	קראַנק־שוועסטער (גם השאילה הזאת מגרמנית הייתה בשימוש בברה"מ)
מעדפונקט	רוסית: הקיצור מהצירוף מעדיצינישער פונקט	תחנת עזרה ראשונה	медпункт	היילפונקט (מילה מקורית בידיש משני גזעים גרמניים)
סטעריליזירן	לטיני	לחטא	стерилизовать	
פאַציענט	לטיני	מטופל	пациент	קראַנקער (גרמני Kranker); חולה (עברי)
פֿעלדשער	שאילה מגרמנית שקיימת גם רוסית	חובש	фельдшер	דאָקטער־געהילף (תרגום בבואה מאנגלית: physician assistant)
קאַמפֿער	לטיני	קמפור	камфора	ברה"מ השתמשו גם בצורה המשובשת: קאַמפֿער
קאַנסערווירט בלוט	תרגום בבואה מרוסית באמצעות רכיבים לטיני וגרמני	דם משומר	консервированная кровь	
שפיטאַל	פולני szpital ממקור לטיני	בית חולים	больница	
שפּריץ	שאילה מגרמנית שקיימת גם רוסית	מזרק	шприц	אֶינשפריצער (מילה מקורית בידיש מצורנים גרמניים, הנגזרת מהמילה אֶינשפריצן)

להלן סיכום סטטיסטי-אטימולוגי:

⁷²⁶ לפי: וועגנר, א'. מאָדערן...; רוסישיידישער ווערטערבוך; צאָנין. פֿולער העברעישיידישער; שעכטער־ווישוואַנט... "געזונט־טערמינאָלאָגיע"; שעכטער־ווישוואַנט. "מעדיצינישע טערמינאָלאָגיע"; שעכטער־ווישוואַנט... אַרומנעמיק.

מקור	כמות המונחים ממקור מסוים בטקסט (הטור הימני)	כמות המונחים ממקור מסוים יחד עם המילים הנרדפות שמובאות בטור השמאלי
גרמני	5 (28%)	9 (26%)
לטיני	5 (19%)	7 (20%)
רוסי (כולל תרגומי בבואה)	5 (24%)	6 (18%)
מילים מקוריות ביידיש	3 (14%)	5 (15%)
עברי	1 (5%)	4 (12%)
פולני	1 (5%)	1 (3%)
אנגלי	-	1 (3%)
אחר	1 (5%)	1 (3%)
סה"כ	21 (100%)	34 (100%)

המסקנה העיקרית: שיעור המילים ממקור רוסי גבוה מהממוצע, מובחנת נטיעה להמעט ביישום מילים עבריות, אך באופן כללי הרכבו האטימולוגי של הטקסט די מגוון.

חבר מערכת של אותו כתב עת, טביה גן, תיאר ביידיש נושא נוסף שלפניו, למיטב ידיעתי, איש לא נגע בו: מטלורגיה. סיפוריו "א כוידעש אף קוראָרט" ('חודש באתר נופש', 1969) ו-"אוראל, אוראל" (1970) כלולים בספרו **א וועג אין דער ווייט** ('הדרך עד למרחוק').⁷²⁷ בהם תיאר ט' גן בפרוטרוט את נסיעותיו ליעדים מרוחקים ברחבי ברה"מ ממעונו המוסקבאי בכלי תחבורה חדישים. בכמה אפיזודות מתוארים בקצרה גם עניינים רפואיים, עבודת בניין, מפעל טקסטיל, בית דפוס ועוד.

לקורא שאינו שולט ברוסית (כולל סלנג מודרני) יש מעט סיכוי להבין את דבריו מתוך ההקשר. ייתכן שמעשיו החלוציים בוצעו בעקבות הוראותיו של העורך ורגליס שדרש בתוקף "לשקף את המציאות העכשווית", כפי שהוא התבטא בעל-פה. הקו הזה הורגש במיוחד בשנותיו הראשונות של קיום כתב העת. באופן אירוני, שוב אידאולוגיה – הפעם סובייטית שרחוקה מאוד מהידישיזם ה"קלאסי" – סייעה ליידיש לחדור לתחומי ידע חדשים ולהעשיר את אוצר המילים שלה. כאן אפשר לדבר על תכנון יצירת התכנים החדשים של ספרות היידיש (ברוח הריאליזם הסוציאליסטי) שמהווה גם הוא חלק אינטגרלי מתכנון השפה.

מונח אצל טביה גן בכתיב ייחודי	תרגום עברי	תרגום רוסי	תרגום גרמני	תרגום אנגלי	מקור המילה	חלופות ביידיש המודרנית ומקורותיהן
אגלומראט	אגלומרט	агломерат	Möller	agglomerate	לטיני	
אינדוסטריעל	תעשייתי	промышленный, индустриальный	industriell	industrial	גרמני לטיני מגזע	
אעראוואקזאל	בית נתיבות, מסוף אווירי	аэровокзал	Flughafen- terminal	airport terminal	רוסי, הגזעים מיוונית ואנגלית	לופטוואקזאל (מילה מקורית ביידיש מגזעים גרמני ואנגלי)
אפאראט	מכשיר	аппарат	Gerät, Apparat	apparatus, device	לטיני	
אפעראטיווע זיצונג	ישיבת צוות / עבודה מבצעית	оперативка, оперативное совещание	operative Sitzung, operatives (Arbeits)treffen	operational meeting/ consul- tation	המרכיב הראשון (המהווה מונח מקצועי) מלטינית, השני מגרמנית	אפעראטיווע באראטונג (כמרכיב השני מופיעה מילה גרמנית אחרת)
בעטאָנען	של בטון, עשוי מבטון	бетонный	Beton-, aus Beton	(made of) concrete	מילה מקורית ביידיש לפי כללי יצירת שמות תואר	בעטאָן (חלק ראשון של מילות הרכב)

⁷²⁷ גען. א וועג אין דער ווייט, 498-432.

דאָמבע	סוללה, סכר (בהנדסה אזרחית)	дамба	Deich, Damm	levee, dike, floodbank	רוסי, מהמקור ההולנדי dam	שיצוואל (מילה מקורית בידיש מגזעים גרמני ורוסי)
דאָמנע	תנור רם	домна	Hochofen	blast furnace	רוסי	רודניע (מהמילה הרוסית העתיקה שפירושה 'מכרה'); הויכאוויון (גרמני)
דאָמענשטשיק	עובד תנור רם	доменщик, горновой	Hochofen-arbeiter	blast furnace worker	רוסי	הויכאוויון-אַרבעטער (גרמני)
דיספע-טשערסקע	חדר בקרה	диспетчерская	Regelpunkt; Regelwarte; Dispatcher-raum	control room, controller's office	שאיילה מרוסית, לשם המילה הגיעה דרך אנגלית וקיבלה מוספית	ביידיש ישנה המילה דיספאטשער ממקור אנגלי dispatcher, ממנה אפשר לגזור את התרגומים: דיספאטשערס צימער/ביוראָ
וואָוואַגאָן	קרונ משא	грузовой вагон	Frachtwagen	freight wagon	מילה מקורית בידיש	פראַכטוואַגאָן (גרמני); משא-וואַגאָן (מילה מקורית בידיש)
וואַטמאָן פאַפיר	נייר סרטוט / ואטמן	ватман	Whatman-papier	wove / Whatman paper	אנגלי, דרך רוסי (זה ברור מההגייה)	
וואַלצעשטעל	מכונת ערגול	прокатный станок	Walzmaschine	rolling machine	מילה מקורית בידיש מהגזעים שהיו בה: מילולית 'מתקן ערגולי'	ישנה מילה מאשין 'מכונה' מצרפתית machine; מכאן תרגום אפשרי: <וואַלצעמאַשין>
וואַלצעווען	לעךגל	вальцевать	rollen, walzen	roll	מילה מקורית בידיש: לגזע גרמני waltz צורפה מוספית סלאבית -עווען	וואַלצן (גרמני)
וואַלץ-צעך	מחלקת ערגול	вальццех (сокращение от вальцовочный цех)	Walzen-gießerei	roll bending department	צירוף של גזע גרמני וגזע פולני; כנראה כל הצורה נשאלה מהקיצור הרוסי	
וואַלצער	מפעיל מכונת ערגול	прокатчик, вальцовщик	Walzwerker	roller, rolling-mill operative	מילה מקורית בידיש: צירוף מוספית העיסוק ע- לגזע גרמני וואַלצ-waltz	
ווענטיל	שסתום	вентиль	Ventil	valve	לטיני ventile; הגיע לידיש דרך גרמנית או רוסי	שעב (גרמני) Scheibe בשינוי (משמעות)
ווערטיקאַל	אָנכי, (קו) מאונך	вертикаль, вертикальный	senkrecht, Senkrechte, Vertikale	vertical	לטיני	
זאַוואָד	בית חרושת, מפעל (גדול)	завод	große(r) Fabrik/ Betrieb	(big) plant / factory	רוסי	

זאָוואַדיש	של בית חרושת גדול	заводской	Betriebs-, von einer Fabrik	(of a) plant / factory	תרגום בבואה מרוסית, בה יש תואר	זאָוואַד־ראשון של מילות (חלק הרכב)
טיגל	כור היתוך	тигель	Tiegel	crucible	כנראה שאילה מגרמנית, אך יכלה לבוא דרך רוסית	
טראַנסלירונג	שידור (ישיר)	трансляция	Translation, Übertragung	broadcast, translation	מילה מקורית ביידיש מרכיבים לטיני וגרמני	טראַנסלאַציע (לטיני); טראַנסמיסיע (לטיני)
טראַנספּאָרט צעך	מחלקת הובלה/ תחבורה	транспорт-ный цех	Transportabteilung	transportation section/ department	צירוף של מילים לטינית ופולנית; כל הצורה נשאלה מרוסית	
טראַס	כבל (עבה)	кабель	Kabel, Trosse	cable	שאילה מהולנדית tros דרך גרמנית או רוסית	קאב(ע)ל (צרפתי cable, ייתכן שדרך גרמנית Kabel)
טרעסט	קרטל, איגור מסחרי	трест	Kartell	trust, cartel	אנגלי, דרך רוסית (זה ברור מההגייה)	קארטעל (צרפתי cartel)
טשוהונען	של יצקת / ברזל יצוק, עשוי מיצקת	чугунный	Gusseisen-, aus Gusseisen	(made of) cast iron	רוסי чугунный; שם העצם בא משפות טורקיות	טשוהוּר (חלק ראשון של מילות הרכב)
לאַבאָראַטאָריע	מעבדה	лаборатория	Labor	laboratory	לטיני	
לאַקאָמאָטיוו	קטר	локомотив	Lokomotive	locomotive	צרפתי מגזעים לטיניים	
לופֿטבאַלאָן	כדור פורח	воздушный шар	Luftballon	(air) balloon	גרמני	
לינאָ-טיפיסטקע	סדרית לינוטיפ	линотипистка	Linotypistin	female linotypist	רוסי מהגזע הגרמני	לינאָטיפֿיצערין / זעצערקע (מילה מקורית ביידיש)
מאַזוט	שמן דלק	мазут	Heizöl	fuel oil	שאילה מתורכית mazot כנראה דרך רוסית; ערבי مَازُوت [mahzulat] זבלי	
מאָדעלנע	אפנתי	модельный	modisch	fashion (adjective)	רוסי	מאָדיש (גרמני)
מאָטאלקע	סליל	моталка	Wickler	coiler	רוסי	
מאַרטען, מאַרטען אויוון	תנור אח פתוח	мартен, мартеновская печь	Siemens-Martin-Ofen	open-hearth furnace	שאילה מצרפתית : four Martin – ללא החלק השני – גרסה לא פורמלית	
מאַרטען-צעך	מחלקת תנורי אח פתוח	мартеновский цех	Siemens-Martin-Ofen-Abteilung	open-hearth workshop/ department	תרגום בבואה מרוסית מרכיבים צרפתי ופולני/גרמני	
מכשיר	מכשיר	аппарат	Gerät, Apparat	apparatus, device	עברי	
מעטאַל-אויסאַרבעטונג	עיבוד מתכת	металло-обработка	Metallverarbeitung	metal-working	מילה מקורית ביידיש מרכיבים יווני וגרמניים	מעטאַל-באַרבעטונג (תרגום בבואה מרוסית מרכיבים גרמניים)

מעטאלורג	מטלורג	металлург	Metallurg, Stahlwerker	metal- lurgist	יווני ; ככל הנראה חדרה המילה ליידיש מרוסית	
מעטאלורגיש	מטלורגי	металлур- гический	metallurgisch, Hütten-	metal- lurgical	גרמני מגזע יווני	
מעכאניש	מכני	механический	mechanisch	mecha- nic(al)	כנ"ל	
מעטיז	ייצור מוצרי מתכת קטנים	метиз (сокращение от металлические изделия)	Kleineisen- industrie	iron- mongery industry	רוסי (שאילה מכנית מהקיצור)	
סטארטיאָר	מתנע	стартёр	Starter, Anlasser	starter	רוסי ; מכמה היגוי המילה האנגלית הזאת הועדף ההיגוי הרוסי	סטארטער (אנגלי לא משובש)
סטיפענדיע	מלגה	стипендия	Stipendium	grant, scholarship	לטיני	סובווענץ (לטיני)
סליאַבע	לוח מתחת	сляб	Bramme	slab	שאילה מאנגלית, ייתכן שדרך רוסי	
סעלעקטאָר	מכשיר קשר לניהול שיחות ועידה	селектор	Rundspre- chanlage	selector, a communi- cation device that allows to choose a channel	המילה ממקור אנגלי נשאלה מרוסית רק בפירוש שבו היא מיושמת ברוסית	
ספעצאַווקע	בגדי עבודה	спецовка	Uniform, Arbeits- kleidung	uniform, workwear	רוסי	אוניפֿאָרם (לטיני) ; ספעצקליידער (תרגום בבואה מרוסית)
ספעציאַליסט	מומחה, בקי	специалист	Fachmann, Spezialist	expert, specialist	מילה בינלאומית על בסיס לטיני speciālis	עקספערט (לטיני, ייתכן שדרך אנגלית) ; פֿאַכמאַן (גרמני) ; בקי (עברי)
סקוואַזשינע	חור קידוח	скважина	Bohrloch	borehole	רוסי	
עלעקטראָ- סטאַנציע	תחנת כוח	электро- станция	Kraftwerk	power station	רוסי מגזעים יווני ולטיני	קראַפֿט־סטאַנציע (מילה מקורית ביידיש מגזעים גרמני ולטיני)
עקספּלאַטאַ- ציאָניק	מפעיל	эксплуата- ционный	Operator, Betreiber	operator	רוסי מגזע לטיני	אָפּעראַטאָר (לטיני)
עקספּעדיטאָר	שולח, מוביל (מוצרים במפעל)	экспедитор	Absender, Versender	shipper, consignor	צרפתי expéditeur, ייתכן שהגיעה ליידיש דרך רוסית	אָפּשיקער (מילה מקורית ביידיש מגזעים גרמני ורוסי)
עקספּערי- מענטאַל	ניסויי, נסיוני	экспери- ментальный	experimental, experimentell	experi- mental	לטיני	
עקראַניזירן	לעבד לקולנוע	экранизи- ровать	verfilmen	adapt into film	רוסי	
פּאָלוסטאַנעק	תחנת רכבת קטנה	полустанок	Halt, kleine Bahn- haltestelle	halt, small train station	רוסי	

פּאָליקליניק	מרפאה (עם מגוון רופאים)	поликлиника	Poliklinik	policlinic, outpatient hospital	צרפתי policlinique מגזעים יווניים; יכלה להגיע לידיש דרך גרמנית או רוסית	
פאַרקעט	פרקט	паркет	Parkett	parquet	צרפתי	
פלאַנאַוויק	מתכנן	плановик	Planer	planner	רוסי	פלאַנירער (מילה מקורית בידיש)
פּעדינסטיטוט	מכון/ סמינר/ מכללה להכשרת מורים	пединститут (сокращение от педагогический институт)	pädago- gisches Institut	teachers (training) college	רוסי	פּעדאַגאָגישער אינסטיטוט, לערערסעמינאַר (גרמני)
פּערפּענ- דיקולער	(קו) אָנכי	перпенди- куляр(ный)	aufrecht	perpendi- cular	לטיני	פּערפּענדיקולאַר (גרסה נוספת של אותה מילה)
פּראָצענט	אחוז	процент	Prozent	percent	גרמני (מצורנים לטיניים)	
פּראָראַב	מנהל עבודה (באתר בנייה)	прораб (сокращение от <i>производи- тель работ</i>)	Vorarbeiter (auf einer Baustelle)	con- struction foreman	רוסי	בוי-פּראָראַב, אַרבעט-אַנפֿירער בזמן בוינ (מילים מקוריות בידיש מצורנים גרמניים)
פֿיל- טיראַזשקע	עיתון של מפעל	многотиражка (сокращение от <i>многотираж- ная газета</i>)	Unterneh- menszeitung	corporate newspaper	תרגום בבואה חלקי מרוסית: רק החלק הראשון תורגם באמצעות צורן גרמני	
צעד	בית מלאכה; מחלקה בבית חרושת גדול	цех	Abteilung, Werkhalle	(work)shop, (produc- tion) department	שאיילה מגרמנית של ימי הביניים דרך פולנית	
קאַטלאָוואַן	בור/חפירה ליסודות בניין	котлован	Baugrube	foundation pit	רוסי	פֿונדאַמענט-גרוב (מילה מקורית בידיש מרכיבים לטיני וגרמני)
קאַמבינאַט	תשלובת	комбинат	Kombinat, Konzern	industrial conгло- merate	רוסי (מגזע לטיני)	
קאַנאַט	כבל (עבה)	канат	Seil, Tau, Trosse	cable, hawser	רוסי (ממקור יווני או איטלקי)	
קאַנווערטאַר- אויזון	תנור לייצור פלדה מברזל גולמי	конвертор- ная печь	Linz- Donawitz- Konverter	basic oxygen furnace, converter	תרגום בבואה מרוסית	
קאַנטעווען	להפוך ולהפיל	кантовать	kanten, umkippen	overturn	מילה מקורית בידיש: גזע גרמנית ומוספית סלאבית	
קאַנסטרוק- טאָר-ביוראַ	משרד/ מפעל להנדסה ותכנון	конструктор- ское бюро	Design- abteilung, Designbüro	design office	תרגום בבואה מרוסית עם הרכבת גזעים: לטינית וצרפתית	

קאסמאָנאָוט	אסטרונאוט	космонавт	Raumfahrer	astronaut	רוסי (מגזעים יווניים)	אַסטראָנאָיט (אנגלי מגזעים יווניים); קאסמאָנאָיט (רוסי)
קלאַוויש	קליד, מקש	клавиша	Taste	key	פולני לטיני	ממקור
קראַנאַוו-שטשיצע	מנופאית, עגורנאית	крановщица	Kranführerin, Kranfaherin	(female) crane operator	רוסי	קראַנפֿירערין (גרמני)
קראַן מאַשיניסט	מנופאי, עגורנאי	крановщик	Kranführer, Kranfahrer	crane operator	גרמני, אד המילה Kranmaschinist די נדירה	קראַנאָוושטשיק (רוסי); קראַנפֿירער (גרמני)
ראַדיקולייט	רדיקולייט	радикулит	Radiculitis, Hexenschuß	radicular pain, radiculitis	לטיני; ייתכן שהמילה הגיעה ליידיש דרך רוסית	
ראָלגאַנג	מסוע עם גלגלונים	рольганг, роликовый конвейер/транспортёр	Rollgang, Rollen-förderer	roller conveyor	גרמני; כנראה חדרה המילה ליידיש מרוסית	
רולאָן	גליל	рулон	(Wickel)rolle	roll	צרפתי	roulon
רייס	טיסה, הפלגה	рейс	Flug, Fahrt	flight, cruise	הולנדי	reis
רעגולער	סדיר, תקין	регулярный	regulär, regelmäßig, geordnet	regular, orderly	גרמני ממקור לטיני	
רעלס	פס רכבת	рельс	Schiene	rail	שאילה מאנגלית דרך רוסית	
רעלסנצעד	מחלקת (ייצור) פסי רכבת	рельсовый цех	Schienen-abteilung	rail workshop/department	תרגום בבואה מרוסית באמצעות גזעים אנגלי ופולני	
שוך-פֿאַבריק	מפעל לייצור נעליים	обувная фабрика	Schuhfabrik	shoe factory	גרמני	
שוּרף	בור (חלק ממכרה)	шурф	Schurf, Schürfschacht	pit	גרמני	
שטאַבעל	עֶרֶם, גֶּבֶב	штабель	Stapel	stack	שאילה מגרמנית דרך רוסית (זה ברור בגלל המרת האות האמצעית)	
שטאַלבוּיגן	תנור קשת מטלורגי	дуговая сталеплавильная печь	Lichtbogen-ofen	electric arc furnace	תוצרת בידיש מגזעים גרמניים	
שטאַלגיסער	פועל ייצוק פלדה	стале-литейщик	Stahl-arbeiter	steel-worker	תרגום בבואה מרוסית	
שטאַלגיסערץ	מפעל (לייצור) פלדה	сталелитей-ный цех/завод	Stahlwerk	steelworks, steel shop/plant	מילה מקורית בידיש	
שטאַלקאַכער	פועל ייצור פלדה	сталевап	Stahlhersteller	steelmaker	תרגום בבואה מרוסית	
שיכטע	תערובת להפגת מָסָג	шихта	Schicht, Rohmetall, Rohmischung	batch	שאילה מגרמנית, כנראה דרך רוסית	
שלאַק	סיג, פסולת	шлак	Schlacke	slag	שאילה מגרמנית כנראה דרך רוסית	
שמעלצונג	התכה	плавка	Schmelzung, Schmelzarbeit	metallurgical cycle, melting	גרמני	

להלן סיכום סטטיסטי-אטימולוגי של סיפוריו הנידונים :

מקור	כמות המונחים ממקור זה בטקסט (הטור הימני)	כמות המונחים ממקור זה יחד עם מילים נרדפות המובאות בטור השמאלי
רוסי (כולל תרגומי בבואה)	42 (47%)	49 (38%)
גרמני	12 (14%)	23 (17%)
לטיני	11 (12%)	16 (12%)
מילים מקוריות ביידיש	10 (11%)	20 (15%)
צרפתי	5 (6%)	7 (5%)
אנגלי	2 (2%)	6 (5%)
יווני	2 (2%)	2 (2%)
פולני	2 (2%)	2 (2%)
עברי	1 (1%)	2 (2%)
אחר	2 (2%)	2 (2%)
סה"כ	89 (100%)	129 (100%)

מסקנות עיקריות:

א. שיעורם הכולל של המונחים ממקור רוסי (כולל תרגומי בבואה) ושל המילים שהגיעו משפות אחרות דרך רוסית, קרוב למחצית. אבל לא רק מחבר הספר "אשם" בכך: לרוב המושגים אין ביידיש כינויים חלופיים או שמא יש כינויים "רוסיים" נוספים. עבור שם המקצוע הגברי – מנופאי הומצא תרגום תיאורי: 'מכונאי המנוף', ואילו בתור הגרסה הנשית של אותו מקצוע – מנופאית, נבחרה משום מה שאילה ישירה מרוסית.

ב. הסופר התעלם מכמות ניכרת של מילים מקוריות ביידיש ושל מילים ממקור גרמני שיכלו להחליף חלק מהמילים ממקור רוסי. מנגד, בכפוף להוראות שנוסחו בשנות השלושים של המאה ה-20 כשהסופר התחיל את הקריירה, נעשה בטקסטים שלו שימוש רחב גם במילים בינלאומיות, לרבות לטיניות.

יוזכר גם סיפורו הקצר של ט' גן "דער אלף-בית", עתיר מינוח מקצועי של בתי דפוס.

14.11. פעילות באינטרנט. הליגה למען יידיש

בשלהי המאה ה-20 ובמאה ה-21, בתקופת הגלובליזציה כשאלפי שפות נמצאות בסכנת הכחדה ואחרות מאבדות מעושרן ומתפקודן, נעשתה רשת האינטרנט הכלי היעיל והפורה ביותר בתחום תכנון השפה.

המאמצים המקוונים לשימור הגיוון הלשוני והטמעתו מגייסים מתנדבים המפוזרים ברחבי העולם – מומחים לטרמינולוגיה מתחומים שונים. התפשטות האינטרנט והסרת מסך הברזל גרמו גם להאחדה ניכרת במינוח אשר משלימה את שיתוף מוצריהם של שני ה"מחנות" שפעלו למען תכנון שפת היידיש. הגיבוש הזה התעצם והואץ עוד הודות להקמת רשתות חברתיות הכוללות קבוצות דיון ביידיש ועל יידיש. הארגון הצפון-אמריקאי "יידיש-ליגע" ('הליגה למען יידיש') מיסודו של מרדכי שכטר (כעת בראשו עומדת גיטל שכטר-וישוואנאט) מפרסם מדי שבוע רשימות מילים לפי נושאים ותת-נושאים עם הערות דקדוק ותרגומים לאנגלית, כולל מונחים מדעיים וטכנולוגיים. למשל, ב-2018 הופיעה רשימה על חקר החלל:⁷²⁸

המילה ברשימה	תרגום אנגלי	מקור המילה
אַטמאָספֿער	atmosphere	יווני
אַנוואַגיקייט	zero gravity	מילה מקורית ביידיש מרכיבים גרמניים
אַסטראָנאָוט	astronaut	אנגלי מגזעים יווניים
אַראָפּפֿלונטשן	splash down	תרגום בבואה מאנגלית

⁷²⁸ <https://www.facebook.com/yidishlige/posts/1387289128042706>, תאריך כניסה: 3.8.2023

אָרביט	orbit (noun)	לטיני
אָרביטירן	orbit (verb)	גרמני
אַרויפֿשיס־פּונקט	launch(ing) pad	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים
אַרומאַרביטירן	orbit (verb)	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים
אַרומקרייזן	orbit (verb)	גרמני
הייבראַקעט	booster rocket	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני והולנדי
הערמעטיש	pressurized	גרמני מגזע יווני
לאַנדן	landing	גרמני
לאַנציר	launch(ing) pad	צרפתי
(לאַנציר-)פּלאַטפֿארמע	launch(ing) pad	צרפתי
לופֿט(צו)דעק	atmosphere	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים
ספֿערן (ל"ר)	space	יווני
צילזאָנע	target zone	גרמני
קאַבינע	cabin	צרפתי
קאַסמאַנוויט	astronaut	רוסי (מגזעים יווניים)
קאַסמאַס	space	יווני
קאַסמאַסטיום	spacesuit	מילה מקורית בידיש – תשמו"ץ
קאַסמאַסניק	astronaut	מילה מקורית בידיש מרכיבים יווני וסלאבי
קאַסמאַס־סטאַנציע	space station	מילה מקורית בידיש מרכיבים יווני ולטיני
קאַסמאַס־קאַסטיום	spacesuit	מילה מקורית בידיש מרכיבים יווני וצרפתי
קאַסמאַס־שפּאַציר	spacewalk	מילה מקורית בידיש מרכיבים יווני וגרמני
קריקאַרזן	reentry	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים (קריק > צוריק)
קריקקום	reentry	כנ"ל
ראַקעט	rocket	הולנדי מגזע איטלקי
שווערקראַפֿט	gravity	גרמני

ובשנת 2023 – על טכנולוגיות הבניין: 729

המילה ברשימה	תרגום אנגלי	מקור המילה
אויסשיט־אויטאָ	dump truck	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים
אויפֿבוי	construction	גרמני
איזאָלאַציע	insulation	צרפתי
איזאָלירן	insulate	גרמני מגזע צרפתי
אַנלאָדער	loader	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים
אַפּקלאַפֿ־האַמער	jackhammer	כנ"ל
אַפּקראַצער	scraper	כנ"ל
אַרמאַטור־שטאַנג	rebar	גרמני
בויקאָדעקס	building code	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמני ולטיני
בולדאָזער	bulldozer	אנגלי
בעטאָן	concrete	צרפתי
בעטאָן־פֿאַרמישער	cement mixer	מילה מקורית בידיש מרכיבים תרפתי וגרמניים
ברוקשטיין	paver	מילה מקורית בידיש (למילה גרמנית Bruchstein פירוש שונה)
גאַפֿל־הייבער	forklift	גרמני
גיפסברעט	drywall	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים
גראַבמאַשין	excavator	גרמני
דאַכלקע	shingle	מילה מקורית בידיש

729 <https://www.facebook.com/yidishlige/posts/pfbid0yrrc2ut7c7e5udjjkdoygv29hna8hfzpfkz9s2qge1mncdf8owpxmqpxqpzhkac116>

דיכט	plywood	גרמני
הייבמאשין	crane	מילה מקורית בידיש (למילה גרמנית Hebmashine פירוש שונה)
(הייב)קראן	crane	(תרגום בבואה) מרוסית (подъёмный) кран
הייבשטאנג	boom	גרמני
וואסערוואג	level	גרמני
לאדער	loader	גרמני
לופטדרוק־האמער	jackhammer	גרמני (Drucklufthammer יותר בשימוש)
עקסקאוואטאר	backhoe	רוסי מגזע לטיני
פונדאמענט	foundation	לטיני
צוריקפארשיטן	backfill	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים
קאמפאקט־אנלאדער	skid loader, skidsteer	מילה מקורית בידיש מרכיבים לטיני וגרמניים
קאמפרעסאר	compactor	לטיני
קארשן־לייטער	cherry-picker	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים, תרגום בבואה חלקי מאנגלית
רישטאָוואַניעס	scaffolding	פולנית
שאַבער	scraper	תרגום בבואה מאנגלית
שטאַל	steel	גרמני
שטאַרצבאַלקן	cantilever	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים
שינדל	shingle	גרמני
שער־הייבער	scissor lift	גרמני

בסך הכול כאן 65 מונחים, מהם 26 (40%) מילים מקוריות בידיש, 19 (29%) ממקור גרמני, 5 (8%) מצרפתית, 4 (6%) מאנגלית, 3 מלטינית, 3 מרוסית, 3 מיוונית, 1 מפולנית ו-1 מהולנדית. זאת התפלגות אטימולוגית טיפוסית לרשימות מטעם ה"ליגה למען יידיש".

"יידיש־ליגע" עוסקת גם בחיבור והוצאה לאור של מילונים כלליים⁷³⁰ ומונחונים לפי תחום וענף.⁷³¹ הפעילות העכשווית בעניין חידוש המונחים המדעיים/טכנולוגיים מעוררת עניין, אך גם ביקורת שלילית.⁷³²

14.12. ניסיונות להנהיג סטנדרטים בידיש בקרב החרדים

החוגים החרדים כמעט שאינם שותפים למדיניות ההאחדה הלשונית ולרוב מסתגרים בחיק ה"יידיש הביתית" ("היימיש אידיש", עם א האופיינית בתחילת המילה).⁷³³ רוב המחברים והעורכים במגזר זה שומרים על אותם כללי הכתיבה שהיו בשימוש בתחילת המאה ה-20, לפני הקמת יוון. כשמדובר בנושאים מקצועיים החרדים ממסגרת השפה המדוברת, הם משתמשים בעיקר מינוח שנשאל במאות ה-18-19 מגרמנית, ועבור המושגים החדשים שלא היו קיימים אז – במינוח אנגלי מודרני, עם או בלי יידוש. לימוד המינוח מתחיל בבית הספר עם הוראת כל המקצועות בידיש. רוב ההורים החרדים דואגים שלא לחשוף את ילדיהם לתרבות החילונית באנגלית או עברית. כתחליף לתרבות ההיא מופיעים ספרי עיון ואנציקלופדיות לפי נושאים (כולל מתמטיקה ומדעי הטבע) עם טקסטים ואיורים שתואמו עם רשויות הדת. בספרי הלימוד (למשל במתמטיקה) שיוצאים לאור במאה ה-21 בחוגים החרדיים, ניכרת אט-אט המגמה לאחידות, האחדה וציות (אם כי חלקי) לתקנים.⁷³⁴ למשל, ב-2018 התחיל בארה"ב להתפרסם כתב העת "מעלות" – כלי התקשורת הראשון שמשתדל להאחיד את היידיש החסידית ולהקנות לה תקנים לשוניים.⁷³⁵

⁷³⁰ כגון: שעכטערווישוואנאט און גלעזער. אַרומנעמיק.

⁷³¹ ווישוואנאט און קאַנוויי. מאַטעמאַטיק־טערמינאָלאָגיע; שעכטערווישוואנאט... געזונט־טערמינאָלאָגיע; שעכטערווישוואנאט. מעדיצינישע טערמינאָלאָגיע.

⁷³² קאץ. "אימייל", 3.

⁷³³ Burko. "Review".

⁷³⁴ Fishman. "Language", 987-991.

15. השפעות אידאולוגיות על הספרות המדעית ביידיש

15.1. יידישיזם כתנועה למען העלאת מעמד היידיש

כמעט לאורך כל דרכם לוו פיתוח הספרות המדעית ועיצוב המינוח המדעי ביידיש בגורמים אידאולוגיים. לגבי תנועת היידישיזם שקמה בשנות השישים של המאה ה-19 בקרב יהדות מזרח אירופה, יש מקום לוויכוח אם היא היוותה זרם אידאולוגי סדור, או שמדובר רק בקבוצת פעילים חברתיים נמרצים שראו בעצם שפת היידיש, בקידומה ובטיפוחה את הסממן העיקרי של הזהות הלאומית.⁷³⁶ יש יסוד לסברה שהיידישיזם נבע מהתנועה האירופית "רוח העם" – *פֶּאָלקסגייסט* Volksgeist, או "הלאומיות הרומנטית" כהגדרתו של הוגה הדעות הגרמני הפופולרי (תרתי משמע) מהמאה ה-19 יוהאן גוטפריד הרדר. הוא שיבח את העם הפשוט על שימור הערכים המסורתיים; מנקודת מבטו, "עמך" הוא הנציג הכי אותנטי של דמות הקבוצה האתנית. מושג השפה כביטוי ממשי של התרבות הייחודית שיחק תפקיד מרכזי בזן הזה של לאומיות.⁷³⁷ על פי הרדר, על "עמך" לראות את שפתם לא כניב מביש של שפת תרבות דומיננטית באזור מגוריו (כגון גרמנית או רוסית), אלא כסמל לאומי מכובד. קריאתם של חלק מהמשכילים היהודיים לשילוב מוחלט של יהודים בחברה המודרנית, התגלתה כחמקמקה ואף כושלת, בייחוד בעקבות גלי הפוגרומים. אי לכך מצאה הלאומיות הרומנטית תומכים גם בקרב המשכילים. התעצמות התודעה הלאומית בקרב המיעוטים האתניים של מרכז ומזרח אירופה כגון צ'כים, סלובקים, אוקראינים, בלארוסים, ליטאים, לטבים (אלה שלא היו להם אימפריות), סחפה גם חלק מדוברי היידיש שלאורך מאות שנים קיימו מגע הדוק עם העמים הללו. בשלהי המאה ה-19 החלו המיעוטים האלה בחיפוש אחר שורשיהם האתניים, הפולקלור וההיסטוריה שלהם, בכוונה לקדם את התודעה הקולקטיבית. העמים הקטנים יחסית נאלצו, ובחלקיהם עדיין נאלצים, להתקומם נגד שכניהם העוצמתיים שמרבים לזלזל בשפתם ומונעים מהם להתפתח באופן ייחודי. גם הנטייה להעלות את מעמד היידיש ולפתח את תרבותה, כולל יצירת ספרות מדעית, יכולה להיחשב כחלק מתהליך הקמת מערך לאומי תרבותי ברוח *פֶּאָלקסגייסט*. ל"אבי היידישיזם" ולחלוץ בתכנון השפה נחשב על ידי רבים הלקסיקוגרף יהושע מרדכי ליפשיץ שהקדיש את חייו להאחדה של יידיש ולתקנונה (ראו סעיף 7.3). כן תוזכר אמירתו (1936) של הבלשן מיווץ נוח פרילוצקי, המבדיל את היידישיזם מהציונות ומהטריטוריאליזם: "יידיש בשל עצמה מוכרת כשטח".⁷³⁸

15.2. השכלה וגרמניזציה

בתקופת ההשכלה היהודית, החל מסוף המאה ה-18, הפכה גרמנית עבור יהודים רבים (גם במזרח אירופה) לשפת המטרופולין התרבותי. דוברי היידיש האלה נטו להגזים בשימוש במילים ממקור גרמני בהתאם לאופנה שהנהיגו משכילים והשתדלו כמה שיותר לדמות את צורת התבטאותם למופת הגרמני.⁷³⁹ בראש ובראשונה חלה המגמה על לשון הספרות הרצינית, כולל מדעית. ב-1913 כתב בלשן היידיש בר בורוכוב: "יידיש היא גרמנית מקולקלת" – כל מי שאומר זאת, לצערנו אינו יודע מהי גרמנית. יידיש אכן נגזרת מהשפה הגרמנית, אך לא מהשפה הגרמנית הנדרשת לתעודת הבגרות. הגרמנית של שילר וגתה אינה אימה

⁷³⁵ כהנא, יהושע. "דער ערשטער זשורנאל וואָס פֿרוּווט סטאַנדאַרדיזירן חסידיש יידיש." *פֶּאָרווערטס* (30 ספטן יאנואַר 2019). *תאריך כניסה*: 1.11.2022. <http://blogs.yiddish.forward.com/yiddish-with-an-aleph/213757/%D7%93%D7%A2%D7%A8-%D7%A2%D7%A8%D7%A9%D7%98%D7%A2%D7%A8-%D7%96%D7%A9%D7%95%D7%A8%D7%A0%D7%90%D6%B7%D7%9C-%D7%B0%D7%90%D6%B8%D7%A1-%D7%A4%D6%BC/?fbclid=IwAR2W6APd-gzSYpDGDemU-MPHklJYZT-R12eXcXaaacYZe3q0KDRr5ld3fiE#ixzz5eCsJ34FP> Kuznitz. YIVO, 4-5. ⁷³⁶

Birnbaum. Yiddish, 36. ⁷³⁷

⁷³⁸ דער אַלועטלעכער צוזאַמענפֿאַר פֿון יידישן וויסנשאַפֿטלעכן אינסטיטוט. ווילנע: ייוואָ, 1936, 37.

⁷³⁹ Ibid, 79-81.

החורגת של יידיש, אלא אחותה החורגת ואפילו אחותה הצעירה. היידיש עתיקה יותר מהשפה ש"המשכילים" שלנו רואים כגרמנית ראויה; היא אכן מבוגרת ממנה בשלוש או ארבע מאות שנה. שתיהן נגזרות מהגרמנית הגבוהה-תיכונית, ושתיהן "מקולקלות". [...] יידיש "התקלקלה" בשוק ובישיבה; גרמנית – באוניברסיטאות ובמשרדים ביורוקרטיים. לעיתים קרובות קורה שמילה או צורה דקדוקית שהמשכילים הבורים שלנו מחשיבים כ"גרמנית מקולקלת", היא מילה או צורה גרמנית ישנה שנשמרה מהשכחה על ידי היידיש [...]. המשכילים שלנו טעו כשרצו לטהר את היידיש בדרך של חיקוי הגרמנית. הם גרסו שיידיש "מקולקלת" ולכן יש לתקן אותה, ותיקון פירושו גרמניזציה, כמוכן. במאה ה-19 הציפו סופרינו את היידיש בדפוס שמעריש. קודם כול הם התחילו לכופף את הפונטיקה של היידיש כדי להידמות לפונטיקה הגרמנית [...] היכן שאנשים בדרך כלל ביטאו דעגרייכן 'להגיע, להשיג', פארדיכטן 'לתקן', המשכיל הגה "נכון": ערדייכען, פערדיכטען [...] כשהמשכילים אימצו מילים גרמניות ביידיש, הם לא יידשו אותן אלא הביאו אותן בהגייתן הגרמנית הספרותית. היכן שאנשים נהגו לומר דערצינג 'חינוך', אנטוויקלונג 'פיתוח, התפתחות', לימדו אותם [המשכילים] מחדש: ערציהונג, ענטוויקלונג [...]. המשכילים גם שיבשו את דקדוק היידיש: במקום ער זעצט איבער 'הוא מתרגם', ער איז איבערגעציגט 'הוא משוכנע' הם הנהיגו את הצורות הגרמניות ער איבערזעצט, ער איז איבערציגט.⁷⁴⁰

מגרמנית נשאלו ביטויים מדעיים שלמים כגון דינען אַלס באַוויז 'לשמש/לשרת כהוכחה'. השימוש המופרז במילים גרמניות נחשב אז לסימן היכר של איכות הספר, של נאמנותו למקורות מידע אמינים. מו"לים רבים הוסיפו בגאווה מתחת לכותרת את ההערה מהסוג: "תרגום ממקורות גרמניים".

[אז] גרמניה פירושה מודרניות, חינוך, שחרור מאמונות טפלות, בריחה מהמנטליות של גטו. לדבר גרמנית פירושו להתעלות מעל ההמונים הבורים והאפלים. אז בכל הזדמנות מילה צבעונית ממקור עברי הוחלפה בתוך היידיש במילה גרמנית, הזרה לרוח היידיש; ואילו המילים [העתיקות] ממקור גרמני שכבר השתרשו עמוק בלשון העם, נגררו חזרה למה שאמור היה להיות היסוד הגרמני שלהן.⁷⁴¹

יתרה מזאת, לעיתים מילים ממקור גרמני שנכנסו ליידיש לפני מאות שנים נטו להרחיב את השדה הסמנטי שלהן על חשבון מילים בעלות "ניחוח יידישאי". בכך הושלמה הפלישה הלקסיקלית של הגרמנית ליידיש. אפשר להיתקל בפרסומים מאותה תקופה שבהם עולה שיעור המילים ממקור גרמני על 90%. בתור דוגמה קיצונית נעמוד על החיבור הרפואי-פופולרי מאת ד"ר י' שלאפוברסקי מהעיר שאבלי (שיאולאי) שבליטא. ב-1902 הוא פרסם בפיטרקוב שבפולין את ספרו "על אודות האכלת הילד בשנת חייו הראשונה".⁷⁴²

הקדמה נשים יקרות! הספרון שאני מוציא היום מתחת לעט שלי, הוא לפי דעתי [הדבר] הראשון והכי שימושי עבורכן שרק יכול להיות. רק קראו אותו בעיון, הוא יחסוך מכן הרבה דמעות, הרבה לילות בלי שינה, הרי מה יותר אהוב על בן אדם מאשר הילד שלו? כאו אתן תמצאו בוודאות, כיצד עליכן להאכיל את ילדיכן בגילם הרך ביותר החל מלידתם עד שהם יוכלו, כמו כל בני אדם, לשאת/לסבול את הכול. זהו הזמן המסוכן בשביל הילד, בתקופה הזאת חולים...	

⁷⁴⁰ באַראַכאַוו, בער. "די אויפגאַבעס פֿון דער יידישער פֿילאָלאָגיע." אין: מייזל, נחמן (רעד.), **שפראַך־פֿאַרשונג און ליטעראַטור־געשיכטע**. תל־אביב: י"ל פרץ־פֿאַרלאַג, 1966.

⁷⁴¹ Samuel. In Praise, 62.

⁷⁴² שלאַפֿאַבערסקי, יעקב. **איבער דאָס ערנעהרען דאָס קינד אין דעם ערסטען לעבענס־יאָר**. פיעטרקוב: בדפוס שלמה בעלכאטאָוסקי, 1902.

מילה אצל שלאפוברסקי	מילה בכתוב יווני	תרגום עברי	תרגום גרמני	מקור	חלופות ביידיש ⁷⁴³ ומקורותיהן
אָנזיכט	אָנזיכט	השקפה	Ansicht	גרמני	אָנשויונג (גרמני לאחר יידישיזציה); קוק (מילה מקורית ביידיש)
ערנעהרען, ערנאהרען	דערנערן	להאכיל, להזין	nähren, speisen, füttern	גרמני	האַדעווען, קאַרמע(נען) /ראו תיאור מקורות מתחת לטבלה)
פּעריאָדע	פּעריאָדע	פרק זמן	Periode, Zeitraum, Zeitspanne	יווני περίοδος	פּעריאָד (יווני לאחר יידישיזציה); תקופה (עברי)
בלוטאַרם	בלוטאַרם	מחוסר דם, אנמי	blutarm, anämisch	גרמני	בלוטאַרעם (גרמני לאחר יידישיזציה)
טראנקען	טרענקען	להרוות	tränken, zu trinken geben	גרמני	געבן צו טרינקען (תרגום תיאורי באמצעות מילים גרמניות); פּאַיען (בעיקר על בעלי חיים, מרוסית поить)

בסך הכול בקטע הנידון ובעמוד שבה אחריו ישנן 6 מילים מקצועיות, מהן 5 ממקור גרמני ו-1 ממקור יווני. מרוב התאמצות ושקידה או מתוך פיזור הדעת, התבלבל המחבר ובהקדמה ניצל איות שונה: *ערנאהרען* 'להאכיל'. הוא שם אומנם סגול מתחת לאות **נ**, אבל לפי הגזע מזכירה צורה זו את המילה *נאַרן* 'לרמות'. זאת ועוד, המילה *ערנאהרען/ערנעהרען* 'להאכיל' נראית פחות רלוונטית מאשר *האַדעווען* – המילה הישנה והנפוצה ביידיש שהגיעה מפולנית *hodować* או מאוקראינית *годувати*, או המילה *קאַרמעלענען* מרוסית *кормить*. אכן, בספרות היידיש הרגילה מדי מופיעה פעם גם המילה *דערנערן* (כך היא נראית ביידיש התקנית), אבל אם כבר – אז בפירוש ספציפי שונה, כמו 'להזין'. זוהי דוגמה של פלישה סמנטית גרמנית לא מבוקרת לתוך יידיש שנגרמה מרצון המחבר לזרום עם האופנה הלשונית/סגנונית/תרבותית של סוף המאה ה-19 ותחילת המאה ה-20. ד"ר מ' פינס מהסורבון ציין בהקשר זה: "דווקא הסופרים שידעו את השפה הגרמנית בצורה מושלמת, הצליחו להבין ולשמור בצורה טהורה את ניבם [יידיש], ואף לפתח את מקורותיו; ואילו אלה שהביעו ללא הרף את שאיפתם 'לגרמן', שלטו באופן כללי די חלש בגרמנית."⁷⁴⁴

15.3. דה-גרמניזציה

במאה ה-19 שוחרי שפת היידיש ומתכנניה הראשונים, בהם מנחם מנדל לפין, יעקב שמואל ביק ויהושע מרדכי ליפשיץ, קראו להתרחק מהגרמנית ככל האפשר: "אַוועק פֿון דעטש"⁷⁴⁵ באופן דומה התבטאו רוב בלשני היידיש של המאה ה-20. שלמה בירנבוים ניסח עקרון *וויטערדיקייט* 'התרחקות'.⁷⁴⁶ מרדכי שכטר קבע: "כמה שיותר רחוק מגרמנית!"⁷⁴⁷ ויישם גם את המונח *אַדערשקייט* 'השתנות'. מקס ויינרייך פרסם מאמר "דעטשמעריש לא מתאימה!"⁷⁴⁷ הסוציולinguויסט האמריקאי-יידי יהושע פישמן ציין כי במדינות קומוניסטיות ובתנועות סוציאליסטיות שבארה"ב, הייתה סובלנות ביחס לדעטשמעריזמען גבוהה יותר מאשר בעולם הבורגני, כגון בצרפת, באמריקה הלטינית, באוסטרליה, ולפני מלחמת העולם השנייה גם בפולין, במדינות הבלטיות וברומניה. פישמן הסביר זאת בהערצה הסוציאליסטית לשפת "העובד מהשורה" (*common working man*)⁷⁴⁸ שאמור לכאורה להעדיף דעטשמעריזם על פני מילה נרדפת. על בסיס הגישה האנטי-דעטשמעריסטית הנהיג וביסס שכטר את קונספציית *האויסבויזם*, שהוא בעצמו מפרש כ"אוטונומיה". במהותה מדובר ב"נטייה להיבנות החוצה, להתפתחות באמצעות התרחקות משפה

⁷⁴³ לפי: ווינערדך, א'. *מאָדערן...; רוסיש-יידישער ווערטערבוך*; צאַנץ. *פֿולער העברעיש-יידישער...; שעכטער-ווישוואַנאַט... אַרומנעמיק...*

⁷⁴⁴ Pines. *Istoriya yevreyskoy literatury*, 71.

⁷⁴⁵ Fishman. "Language", 987-991.

⁷⁴⁶ בירנבוים, שלמה. "פֿון דעטשמעריש ביז דער הייל אין דער מדבר יהודה". *יידישע שפראך* 13 (1953), 112-113.

⁷⁴⁷ ווינערדך, מ'. "דעטשמעריש", 97-106.

⁷⁴⁸ Fishman. "Language", 987-991.

אחרת", שלפיה שפה קטנה יחסית כמו יידיש שואפת להיבנות מיחודיותה ומהדגשת השוני שלה לעומת השפה הקרובה מבחינה לינגוויסטית, השכנה השולטת מבחינת מספר דובריה (כאן מדובר בגרמנית). שפה קטנה, כגון יידיש, נוטה להתרחק מההשפעתה של הגדולה ומהדמיון לה ככל האפשר – כמובן, אם ברצונה להתפתח כישות תרבותית עצמאית ולא בתור גרסה, דיאלקט או שיבוש של גרמנית.⁷⁴⁹

שכטר נימק את טענתו, לפיה כל הקידום שהשיגה יידיש בתחום יצירת המינוח המדעי (ולא רק בזאת) נגרם מבחירת דובריה באויסבויזם. כך קרה: בפולין מסוף המאה ה-19 עד מלחמת העולם השנייה (תחילה בהשפעת הבונד ותנועות דומות, אחר כך בהשפעת יוואץ); בין שתי מלחמות העולם בברה"מ וכן בליטא (בהשפעת פולין הקרובה, בפרט העיר וילנה שבה שכן יוואץ); משנות העשרה עד שנות הארבעים של המאה ה-20 ברומניה; במהלך רוב המאה ה-20 בארגנטינה; במאות ה-20-21 בחוגים שונים (בעיקר חרדיים) בארה"ב. אף שפה לא מנעה מידיש להתפתח, אם נמצאו במקום פעילים ומומחים שהשקיעו בכך מאמצים. לעומת זאת, העדפה לחלופה המנוגדת – Einbau הובילה ברוב המקרים להיעלמות הספרות ביידיש ולהתבוללות לשונית מסיבית של דובריה, כפי שהתרחש כבר במאה ה-19 בגרמניה ובאזורים דוברי גרמנית כגון צ'כיה, אוסטריה והונגריה (אך לא גליציה שבה שפת הסביבה העיקרית הייתה פולנית, אוקראינית או רוסית). באזורים גבוליים כמו פולין, הנטייה הראשונית להיצמד לגרמנית הוחלפה בהיפוכה בטרם כניעת היידיש לגרמנית, ויידיש שרדה ושבה להתפתח. עם הקמת יוואץ, מסיבות גם היסטוריות וגם אישיות (מקס ויינרייך), ידו של Ausbau, ad hoc דה-גרמניזציה, הייתה על העליונה.

15.4. יחס למילים ממקור שמי בברה"מ

היחס למילים ממקור עברי וארמי ביידיש הוא אחד הנושאים השנויים במחלוקת, במיוחד בברה"מ לאורך קיומה. הרקע הפוליטי לכך היה חד-משמעי: ב-1919 נאסרה הוראה בעברית וב-1927 יצאה לאור היצירה הספרותית האחרונה בעברית בברה"מ: **עלי עשור** מאת בנציון פרדקין (המוקדשת ליום השנה ה-10 של מהפכת אוקטובר והמהללת את הבולשביקים). לאחר מכן הוכרזה השפת העברית כאויבת של השלטון הסובייטי מכיוון שהיא מגלמת את הדת (שאין לה מקום במשטר הקומוניסטי) בפרט ואת "המסורת המיושנת" בכלל. עברית עוררה אסוציאציות גם עם הציונות – "האידאולוגיה הפרו-אימפריאליסטית" שעלולה להסיט את יהודי ברה"מ מהחזון הבולשביקי ולגרור אותם לכיוונים הלא נכונים מבחינת השררה הסובייטית. כמובן, אין כבר על מה לדבר בנוגע לדת ולציונות אם בברה"מ נאסרה אפילו פעילות הבונד.

ביצירתו של סופר הנאמן לשלטון הבולשביקי משה ליטבקוב – אחד ממייסדי היבסקציה - הייתה מגמת הירידה בשימוש במילים ממקור שמי לאחר מהפכת אוקטובר מאוד ברורה וממחישה. בשנים 1906-1907 היו אצלו 7 מילים מעברית או ארמית על כל אלף תווי הטקסט; ב-1910-1917 – 8.5; ב-1918-1919 – 6; ב-1924-1925 – 3.5; בשנת 1926 – 4; וב-1928 – רק 2 מילים עבריות בלבד על כל אלף תווי הטקסט ביידיש.⁷⁵⁰

בדינמיקה זו אצל סופרים אחרים היו עליות ומורדות. 15 שנים לאחר מהפכת אוקטובר, ב-1932 יצא לאור במינסק מילון⁷⁵¹ שכלל לא פחות מ-920 מילים ממקור עברי וארמי מתוך כ-8000 ערכים – כ-12% מתכולתו, יותר מאשר במילוני יידיש רבים שפורסמו ברחבי העולם.⁷⁵² אך לקראת סוף שנות השלושים הוחמר משמעותית היחס למילים ממקור שמי, בכפוף לקו האידאולוגי הנוקשה בתחום זה. כמותן בספרי לימוד הצטמצמה: למשל, מתאורים ביולוגיים נעלמו *פיטעם* [פיטום] ו-*צינור מלעך* [צינור מלעך] 'כלי דם'.

⁷⁴⁹ שעכטער. "דעם ייוואָס יידיש-אויףטו", 212; שעכטער. *לציטש מאמעלשון*, 281-286; קאץ. *תקני תקנות*, 37.

⁷⁵⁰ זאָרעצקי, אַזויק. *פאר א פראָלעטארישער שפראך*. כאַרקאָוו - קיעוו: צענטראַרלאַג, 1931, 32.

⁷⁵¹ *יידיש-רוסישער טאשניווערטערבוך*. מינסק: פארלאג פון דער וויסנשאפט-אקאדעמיע פון וו.ס.ר., 1932.

⁷⁵² Nath, Holger. "Zwischen Tradition und Innovation: sowjetisch-jiddische Wörterbücher im Vergleich". In: *Akten des XI. internationalen Germanistenkongresses, Paris 2005*, vol. 2. Frankfurt/M: Peter Lang, 2007, 71-76.

באופן נחרץ יותר בא הדבר לידי ביטוי בהליכי עריכת המילון החשוב ביותר שיצא לאור בברה"מ עד מלחמת העולם השנייה.⁷⁵³ במילון זה נכללו מעט מאוד מילים ממקור שמי, רובן ככולן עם סימון 'מיושן'. אחת ממחבריו, שפרינצה רוקנינד, בזיכרונותיה פירטה את הסיבה: "ב-1939 השלמנו אותו. לתפקידי עורכים מונו אנשים שלא עסקו ביידיש קודם לכן. הם התמידו בפסילת כל ערך שנראה להם כמו מילה עברית או ביטוי אידיומטי. אפשר להבין אותם: גם הם פחדו. מבקרי המילון אינם מודעים לנסיבות האלה."⁷⁵⁴

נטיות אנטי-הבראסטייות לא חסרו גם קודם לכן. בשנת 1929 קבע בלשן היידיש הסובייטי הבכיר נחום שטיף: "המרכיבים העבריים ביידיש, מקורם בתרבות הדתית-רוחנית ששורשיה נמשכים עמוק לתוך ימי הביניים, והם נועדו (במקור: באַדלפֿן) לשרת את התרבות הזאת."⁷⁵⁵

ב-1932 הוסיף שטיף: "תפקידה של עברית לעומת [המרכיב ה]סלאבי הוא זעיר."⁷⁵⁶ בלשן היידיש הסובייטי הנוסף אייזיק זרצקי ניסה לחזק את התאוריה תוך הצגת העברית כנטע זר ליידיש:

חלקו הגדול של המרכיב העברי ביידיש מזיק חברתית, אידאולוגית ואפילו מבחינת טוהר השפה. ההיסטוריה ביצעה את הניסוי: ערבוב של שפה גרמנית עם שפה שמית. זה יכול היה להוביל להגשמת תקוותו של ד"ר זייטלובסקי: שהיופי של "פאוסט" יוכל ביופי של "שיר השירים", אבל זה לא הוביל לכך. אומנם ערבוב השפות הוא באופן כללי תופעה בריאה שאמורה לתרום לשיפור שפה, אבל מתברר כי לא כל ערבוב הוא טוב. המרכיבים העבריים ביידיש מבודדים (איזאלירט) [...] אני קורא לזה "גורם אטימולוגי בתאימות המילים [במשפט]": מילה עברית מסתדרת יותר בקלות עם עברית, ומילה גרמנית עם גרמנית."⁷⁵⁷

ההיפטרות מהמרכיב העברי לא נתגלתה כעניין פשוט וסימניה לא באו לידי ביטוי בן-רגע. זמן-מה לאחר הטלת האיסור על העברית בפני עצמה עוד הייתה בברה"מ בשימוש המילה היידיש העתיקה אייוורע (בכתיב ייוואָ – עֵבְרִי) 'ידיעת קרוא וכתוב'. ממנה נגזרו אייוורעדיק 'יודע קרוא וכתוב', ווייניקאייוורעדיק/ווייניקיוורעדיק 'היודע קצת קרוא וכתוב'.⁷⁵⁸ ואף פאָליטאייוורע – תרגום בבואה מהקיצור הרוסי политграмота 'יסודות הפוליטיקה' בהקשר הקומוניסטי.⁷⁵⁹ ב-1970 משורר היידיש מקייב יוסל בוכבינדר בהתכתבותו הפרטית עוד כינה את עצמו אָנאיוורעדיק 'ללא ידע קרוא וכתוב' כדי להודות ששליטתו בעברית אינה מושלמת. אולם כבר בשנות השלושים של המאה ה-20 בכל השימוש הרשמי בברה"מ הוחלפה אייוורע בשאילה ישירה מרוסית גראמאָטע > грамота⁷⁶⁰ וממנה נגזרו שמות התואר גראמאָטע > грамотный 'יודע קרוא וכתוב', ניט־גראמאָטע > неграмотный 'אנאלפביתי' ווייניק־גראמאָטע > малограмотный 'יודע מעט קרוא וכתוב'.⁷⁶¹ כהיפוך למילה אייוורעדיק הוטבעה המילה

⁷⁵³ ראָכקינד און שקליאר. יידיש־רוסישער.

⁷⁵⁴ ראָכקינד, שפרינצע. "דרש שטעט פֿון מִזֶן לעבן." די פען 6 (1995), 27-35.

⁷⁵⁵ שטיף, נאָכעם. "די סאָציאלע דיפערענצאציע אין יידיש." די יידישע שפראך 4-5 (1929).

⁷⁵⁶ שטיף, נאָכעם. "אפ דער שוועל פונעם 19טן יאָרהונדערט..." אויפֿן שפראַכפּראָג 5-6 (1932), 1-39.

⁷⁵⁷ זאָרעצקי, אַזיק. פאר א פראָלעטארישער שפראַך. כאַרקאָוו - קיעוו: צענטראַרלאַג, 1931, 49.

⁷⁵⁸ קאַנטאַר, י' און מַדאָנסקי, מ'. לענינס רוף: לערנבוך פאר ווייניק־אייוורעדיקע. צווייטער טייל. קיעוו: קולטור־ליגע, 1926; מאַריאַסינע, שרה און צארט, ל'. אין לאַנד פון סאָוועטן: לערנבוך פאר ווייניק־אייוורעדיקע און ערשטע גרופן פון שולן פאר אַרבעטער־יונגט. מינסק: מעלכע־פאַרלאַג פון וועסררוסלאַנד, נאַסעקטאָר, 1928; לוואָוסקי, י' און ענטיין, ג'. ראַטנמאַכט: לייענבוך פאר שולן און קרעזן פון ווייניק־אייוורעדיקע. מאַסקווע: צענטראַרלאַג, 1929; גוירצמאַן. מאַטעמאַטיק פאר ווייניק־אייוורעדיקע. כאַרקאָוו: צענטראַרלאַג, 1930; פראָגראַם אפ שפראַך פאר שולן פון ווייניק־אייוורעדיקע. מאַסקווע - כאַרקאָוו - מינסק: צענטראַרלאַג, 1930; פראָגראַם אפ שפראַך פאר שולן פון ווייניק־אייוורעדיקע. מאַסקווע - כאַרקאָוו - מינסק: צענטראַרלאַג, וועסרוסישע אָפֿטיילונג, 1931; לאַסקאווי, אָלעס. א שפאַציר איבערן הימל. כאַרקאָוו - קיעוו: צענטראַרלאַג (סעריע "ביבליאָטעק פאר ווייניק־אייוורעדיקע"), 1932.

⁷⁵⁹ קאַמוניסטישע פאַרטיי. פראָגראַם פאר נאָרמאַלע שטאַט שולן פון פאָליטאייוורע פון ק.י.פ. פון דער 2־טער שטופע פארן לערן־יאָר 27-1926. קיעוו: קולטור־ליגע, 1926.

⁷⁶⁰ לויצקער, כ'; מַדאָנסקי, מ' און שאַפיראָ, מ'. לייענבוך פאר שולן פון גראמאָטע. קיעוו - כאַרקאָוו: אוקרמלעכענאַצמינדעראַרלאַג, 1936.

⁷⁶¹ פראָגראַמען פאר שולן פון ניט־גראמאָטע און ווייניק־גראמאָטע: אריפמעטיק, געאָגראַפיע. כאַרקאָוו - קיעוו: אוקרמלעכענאַצמינדעראַרלאַג, 1936.

אומיוורעדיק/אומעברידיק 'אנאלפבית' שצברה פופולריות וחצתה את גבולות ברית המועצות: בה השתמשו, בין היתר, מקס ויינרייך, יודל מרק, אוריאל ויינרייך, מרדכי שכטר וולף יונין). שרשרת היצירה לא נעצרה והולידה את התחדיש *אומעברידיקייט* 'אנאלפביות' שעדיף על המילה הנרדפת: *אומבוכשטאַבלעכקייט*, הדגשטשמעריט המגושמת.⁷⁶²

ב-1934 חזר בו אייזיק זרצקי, לפחות חלקית, מ"אנטי-עבריתזם" ובישר כי בלשני היידיש הסובייטיים הפסיקו להגזים עם דה-עבריתזציה וחדלו מ"לבדוק דרכונים למילים".⁷⁶³ הוא הביא דוגמאות למילים ממקור עברי "שאין להן עדיין חלופה הולמת",⁷⁶⁴ למשל: *שטח/שעטעכ*. היא התאזרחת גם ביידיש הסובייטית בגלל שברוסית למילה *состав* שני פירושים: 'שטח' ו'כיכר'; ואילו 'כיכר' ביידיש – *פלאץ*.

קודם לכן ציין זרצקי כי בברה"מ אוצר המילים של היידיש דווקא התעשר לפחות ב-10 ערכים בעלי שורש עברי (כאן הם מובאים בכתב יווני): *גידול/בהמות*; *מגדל/בהמות*; *הגזמה*; *מבחין* זנן; *מאכלדיק*; *מתפללים/היוז*; *משמורה*; *נשאר/חוב*; *סוג*; *צורך* און יכולות; *צמצום*.⁷⁶⁵

ב-1939, למרות נאמנותו המתמדת לשלטונות, לקח ספיבק סיכון והעז להוכיח כי אין לשייך את המרכיב העברי ביידיש באופן מוחלט לנושאי הדת והמסורת ה"לא רלוונטיים" לשררה. לנושא זה הקדיש ספיבק את הפרק "העברייזמעני"⁷⁶⁶ ולסעיפו הפותח העניק כותרת המדברת בעד עצמה: "דעארכאזאציע"; להלן התרגום התיאורי המקורב: 'מבט טרי/מחודש על המושג שפעם הוצהר כמיושן'. ספיבק חלק נחרצות על הטענה שלפיה מילים ממקור עברי מהוות "מכה ביניימית שיש להיפטר ממנה כמה שיותר מהר".⁷⁶⁷ בתור אחד מנימוקיו הוא הראה כי שלל המילים ממקור גרמני, רומאני ואף סלאבי שייכות ישירות למושגי המסורת היהודית כולל הדת; גם מילים רבות ממקור עברי מתארות מושגים חילוניים: חינוכיים כגון *השכלה* ומדעיים כולל המינוח המתמטי: *פּאַל* לנגזרותיו המרובות ועוד. מונחים כאלה התמידו להופיע בספרות היידיש בברה"מ, כולל פרסומים אתאיסטיים, ללא מילים נרדפות ממקור גרמני או לטיני שפגשו באגרון הוורשאי מ-1882⁷⁶⁸ ובמהדורות אחרות מאותה תקופה. ספיבק אף נימק את הכרחיות השימוש בכמה מונחים ממקור עברי, כגון (כאן הם מובאים בכתב יווני): *יסוד* (של תאוריה/מדע) כנגד *באַזע* ממקור יווני *βάσις* דרך לטינית *basis* וגרמנית *Base* (של מפעל או של צורה גאומטרית); *חלק* ('שבר' כגון *דריטחלק* 1/3 'או *ערדחלק* 'יבשת') לעומת טייל ממקור גרמני (בשאר הפירושים).

מחבר הספר לא הסתפק במקרים בודדים והכליל כדלקמן (הדגשה שלי – ש"ג):

בספרות המדעית ביידיש, בכלכלה, בתכנים היסטוריים (כולל היסטוריה של ספרות ושל שפה), **תופסות**

מילים היסטוריות ממקור עברי מקום מסוים והן נשארות בו כמובן, גם בעת למידה וקליטה את התכנים

ההיסטוריים הללו [מנקודת הראיה של] היום. ככה זה כבר **החל מבית הספר התיכון** (יחד עם אוצר מילים

מסוים בכלל, בשעת לימוד הספרות הקלאסית).⁷⁶⁹

הגבולות אידאולוגיות ברורות – חיצוניות (של צנזורה), פנימיות (של השקפת עולמו) או כולן גם יחד – לא אפשרו לספיבק להתבטא בעד המילים ממקור עברי בצורה נחרצת יותר. אבל בתנאים הסובייטיים גם עמדתו הניטרלית כלפיהן היא מעשה נדיר של גבורה אישית ונאמנות לשפת האם וכן למדע הבלשני.

⁷⁶² שעכטער. "דאָס לשון", 21.

⁷⁶³ זאָרעצקי, אַזיק. צו דער שפראכדיסקוסיע. **דער עמעס** (8-9טן מאי 1934).

⁷⁶⁴ וויצסמאַן, ב'. "אלוקראינישע יידישע שפראכ-באראטונג: דעבאטן איבער די פאַרטראַג פון כאוויירימ ספיוואק און לעוויטאן." **דער שטערן** (16טן מאי 1934).

⁷⁶⁵ זאָרעצקי, אַזיק. "אַקטיאָבער און יידיש." **אף די וועגן צו דער ניער שול** 7-8 (1927), 17-31.

⁷⁶⁶ ספיוואק. **נייע וואָרטשאפונג**, 167-187.

⁷⁶⁷ שם, 168.

⁷⁶⁸ **דער נייער עברי דייטש בריפענטעללער**. ווארשא: מונק, 1894, 86-101.

⁷⁶⁹ ספיוואק. **נייע וואָרטשאפונג**, 184-185.

י" מרק ועמיתיו מדדו שיעורי מילים ממקור שמי בכלי תקשורת שונים בידיש.⁷⁷⁰ בעיתונות הסובייטית של שנות 1937-1939 שווה שיעור זה ל-2.96%, ביומון אמריקאי פרו-קומוניסטי "מאָרגן־פֿרעזיה" – 3.02%, ב"פֿאַרווערטס" שמבחינה פוליטית נחשב לניטרלי – 3.08%, בעיתוני יידיש אחרים שיצאו בארה"ב – 4% בממוצע, בארגנטינה – 3.7%, בליטא – 4.56% ובפולין – 5.28%. ההבדלים אכן ישנם, אך הם אינם גדולים.

15.5. העדפת ההשאלה מרוסית בברה"מ

בברה"מ חלה לא רק חדירה טבעית של אלמנטים רוסיים ליידיש מתוקף המגעים בין דוברי השפות, אלא תהליך מכוון בעל צביון אידאולוגי הגובל ביצירת שפה מסוג פידג'ין. ב-1926 הכריז סופר היידיש הסובייטי משה טייץ' בנימה מגלומנית: "אנו סבורים כאן כי ספרות היידיש בעולם כולו תודרך מרוסיה".⁷⁷¹ ככל הנראה, השפעת הגורמים האידאולוגיים על שפת היידיש הייתה רבה במיוחד בתחום הלסקיקלי. באוצר המילים של הספרות המדעית ביידיש שפורסמה בברה"מ, בלט במיוחד המרכיב הרוסי. בשנת 1931 פרסם אייזיק זרצקי את תחזיתו: "ייתכן שאנו עומדים בפתח של שפת היידיש החדשה, יידיש-רוסית, המקבילה ליידיש-גרמנית (במקור: אַ נישער יידישער שפראך, אַ יידיש־רוסישער, פאַראַלעל מיט דער יידיש־דזשישער)".⁷⁷² מחבר המאמר אינו מפרט היכן ידברו ב"יידיש-גרמנית" זו – אולי בשאר אירופה, אולי בשתי האמריקות – וכיצד יגיבו ביווץ על דזששמעריזם. המצב הפך לטרגיקומי כשמטעם היבסקציה הופיעו עיתונים שאוצר המילים שלהם הותאם לדוברי היידיש הסובייטית (הנתונה להשפעה רוסית כבדה) ולמעשה דרש תרגום משתי השפות גם יחד: מיידיש ומרוסית. להלן קטע ממכתבו של פועל שפורסם בעיתון ב-1934, גדוש במילים רוסיות מובהקות שאינן שגורות אף ביידיש הסובייטית (ההדגשות הן שלי – ש"ג):

די ארבעטער פון סבאַרנעם צעכ האָבן אויסגעהערט די אינפֿארמאציע וועגן פּאַדוויג פון די סאַוועטישע ליאַטטשיקעס, וואָס האָבן ספּאַסינעט די טשעליוסקינצעס. די ארבעטער פון דער ערשטער סמענע אַדאַבריאַענ די מערעס, וואָס דאָס ראַטנלאַנד האָט אָנגענומען צו ספּאַסינע די טשעליוסקינצעס. נאָר אינ אזא לאַנד, וווּ עס איז דיקטאטורא פּראָלעטאריאַטא, קאָנ זיין אזוינע פּאַדוויג. ⁷⁷³	הפועלים של מחלקת ההרכבה האזינו למידע על מעשה גבורתם של טייסים סובייטיים שהצילו את הנוסעים ואת אנשי הצוות של פורץ הקרח "צ'לוסקין". פועלי המשמרת הראשונה מברכים על האמצעים שמדינת המועצות נקטה כדי להציל את אנשי "צ'לוסקין". רק בארץ כזו יש בה דיקטטורות הפרולטריונים, מעשי גבורה כאלה אפשריים.

לא כל אנשי הממסד היהודי-סובייטי קידמו בברכה את הצפת השפה בשאלות מרוסית; היו חילוקי דעות, לפעמים אותו בכיר חזר בו מדעותיו הקודמות. שטיף טען שמילים סלאביות אינן מהוות מרכיב חוקי של היידיש: "לא האלמנט אלא הרודימנט".⁷⁷⁴ בכיר היבסקציה, עורך העיתון "דער עמעס" ('האמת') משה ליטבקוב, תחילה התבטא נגד שאלות מיותרות מרוסית,⁷⁷⁵ אבל ב-1934 הצהיר כי ליידיש בברה"מ "אין דומות לא ליידיש מלפני המהפכה ולא לשפתן של הספרות והעיתונות ביידיש במדינות קפיטליסטיות".⁷⁷⁶ ברם, המגמה הכללית הברורה הייתה לכיוון השפה הרוסית ופלישתה לתוך היידיש. באופן כללי, ללא ידע עמוק ברוסית וללא הכרות עם אורח החיים בברה"מ אין כאמור לדובר יידיש סיכוי מעשי לפענח חלקים שלמים מהפרסומים ביידיש הסובייטית.

⁷⁷⁰ Mark, Yudel. "A Study of the Frequency of Hebraisms in Yiddish: Preliminary Report." **Field of Yiddish**, New York, 1 (1954), 30-41.

⁷⁷¹ מצוטט בתרגום שלי לפי ספר: אַלטשולער, מרדכי. **בריו פֿון יידישע סאַוועטישע שרעבערס**. ירושלים: 1979.

⁷⁷² זאָרעצקי, אַזיק. "פּראָבלעמעס פון יידישער לינגאַטעכניק." **די יידישע שפּראַך** 2 (1930).

⁷⁷³ מצוטט לפי: גאַלדענבערג, ב'. "פאר א שפראך, וואָס אונדזער עפאָכע איז ווערט." **דער שטערן** (6.05.1934).

⁷⁷⁴ ספיוואק. **נייע וואָרטשאפונג**, 96.

⁷⁷⁵ Estrakh. **Soviet Yiddish**, 49.

⁷⁷⁶ ליטוואקאו, מ'. "פאר א ריינעם און ריכטיגן סאַוועטישן יידיש." **דער עמעס** (1טן אפריל 1934).

גם מאפיינים חברתיים-כלכליים מקומיים שנגזרו מהמצב הפוליטי, לרבות עיסוק האוכלוסיה היהודית בענפי משק ספציפיים, השפיעו על אוצר המילים.

דוגמה פיקנטית, אבל אופיינית. בברה"מ בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20, כשחלק מהיהודים הועסקו בגידול חזירים (לרבות בקולחוזים בדרום אוקראינה ובקרים), התנהל הוויכוח: כיצד לכוון בידיש את המושג 'להמליט חזזירים'. נידונו שתי ההצעות: השאילה מרוסית *опороситься* < אָפּאָראָסיען זיך ומילת הסגסוגת בעלת תחילית ממקור גרמני, שורש עברי וסיומת גרמנית *אָפּאָזרן זיך* (שאותה כנהוג בידיש הסובייטית: *אָפּאָזערן זיך*).⁷⁷⁷

העדיפות ה"מקומית" ניתנה לא רק למילים שלמות אלא גם לצורנים. בידיש הסובייטית, כולל הספרות המדעית, ניתנה עדיפות למוספיות ממקור רוסי/סלאבי שהיו קיימות בידיש גם לפני כן, אבל לא יושמו בממדים כה גדולים.

אלי ספיבק הביא עשרות מילים עם המוספית -עווען הכלל-סלאבית (ששייכה ברוסית בצורה *-obaty*), מרביתן שייכות לענפים שונים של תעשייה וטכנולוגיה.⁷⁷⁸ חלקן נשאלו מרוסית בשלמותן מלכתחילה: *ווערסטעווען* 'לעמד' > *верстать*; *לאַדעווען* 'להדביק סוליה (לנעל)' > *приладить*. חלקן הוטבעו באמצעות הוספת המוספית לגזע שנשאל על ידי רוסיית מגרמנית: *גרונטעווען* 'לכסות (שיכבת) צבע יסוד: באנגלית – *to prime*; *דרעלעווען* 'לקדוח במקדחה'; *וואַלצעווען* 'לְעָרְגֵל'; *קאָנטעווען* 'לעצב/לעבד קצה'; *ריכטעווען* 'ליישר'; *שטאַמפּעווען* 'להטביע (חותמת), לנקב, לחרר (במכונה)'; *שפּאַקלן/עווען* 'לעבור/לעבד בשפכטל' (כך גם ברוסית: *шпаклевать*). חלקן נוצרו בהוספת המוספית לגזע שאינו מיושם ברוסית: *גווינטעווען* 'לחתך תבריג/תברוגת' (מגרמנית *Gewinde*); *הובלעווען* 'להקציע'; *טינקעווען* 'לטייח (בטיח)'; *ניטעווען* 'לסמרר'; *פּאַלצעווען* 'לקפל דפים מודפסים'; *פּונגעווען* 'להקציע באופן מוגמר, עד לקבלת שטח חלק: באנגלית – *joint*; *קיטעווען* 'לטייח (את החריצים בּמָרְק)'; *שאַברעווען* 'ללטש'.

האוסף שלעיל אינו פרי דמיונו של בלשן, מילונאי או פקיד היבסקציה באשר הוא. מילים רבות כאלה מופיעות אצל אומן העט הגדול דוד ברגלסון ברומן **בַּיִם דַּניעפּער** ('על [נהר] הדניפר/דניפרו').⁷⁷⁹ להלן קטע ממנו בכתוב יווץ. מחבר הרומן הוסיף לפעלים את התחיליות המקנות להם את אופי הפעולה המוגמרת. (ההדגשות של המונחים הטכנולוגיים הן שלי – ש"ג).

אָ פּאַדלאָגע שמירט מען צוערשט אָפּ מיט איבערגעקאָנטן אייל און מיט אָ ביסל אַכרע דאַרטן. דאָס איז פּדומה למשל... ווי זאָל איך אַפּד זאָגן – ווי מע טוט מיט אָ הונגערקן: ערשט גיט מען אים טרינקען... צוערשט גיט מען די ברעטער זיך אָנזעטיקן מיט פּעטס, בַּז זיי... כ'מיינן בַּז אונדז, הייסט עס אַפּגרונטעווען . אין אָ פּאַר טעג אַרום, דער אייל זאָפט זיך אַפּן און טריקנט צו, קיטעוועט מען די פּאַדלאָגע אויס ... בַּז פּאַרבער הייסט עס: אויסשפּאַקלעווען . דער קיט מוז זיין גוט געמאַכט פֿון אמתן, גוט צעריבענעם בלעוועס . אָז ער טריקנט גוט אויס, פּאַלט מען אים אַרום מיט אַזאָ מין האַרטן שוואַמשיין ביז ער ווערט גלאַט אונטער די פֿינגער.	את הרצפה מורחים תחילה בשמן צמחי מורחח היטב בתוספת קצת אֹזְרָה . זה כמו למשל ... איך אני אסביר לכם – כמו שעושים לאדם רעב: קודם כול נותנים לו לשתות... תחילה נותנים לקרשים לשבוע בשומן, אצלם ... אני מתכוון, אצלנו זה נקרא לכסות בצבע יסוד . כעבור מספר ימים, השומן נספג ומתייבש, ואז מטייחים את החריצים שבריצפה בּמָרְק ... אצל צַפָּעִים, זה נקרא: לעבור בשפכטל . חובה להכין את המָרְק כשורה מצבע העופרת (הלבן) האמיתי והמרוח היטב. כשהוא מתייבש טוב, מסביב מגרדים את העודף שלו עם ספוג קשה עד שהוא נעשה חלק מתחת לאצבעות.

Estraiikh. Soviet Yiddish, 83. ⁷⁷⁷

ספיוואק. **נייע וואָרטשאפונג**, 116. ⁷⁷⁸

⁷⁷⁹ בערגעלסאָג, דאָוויד. **באָם דַּניעפּער**. מאַסקווע: עמעס, 1932.

לחלק מהמונחים בעלי מוספית - **עווען** היו וישנן בידיש מילים נרדפות ללא מוספית זו או עם מוספית אחרת: **הובלעווען** = **הובלען**; **שטאַמפּעווען** = **שטאַמפּן** = **שטאַמפּידן**. גם המוספית ה"ותיקה" - **ניק** הפכה בידיש הסובייטית לאחת הפוריות ביותר, כמו גם "בת זוגה" - **ניצע**: **אַרטעלניק/אַרטעלניצע** 'חברה/בצורת בעלי מלאכה'; **אַרויסלאָזניק/אַרויסלאָזניצע** 'בוגר/ת'.

זאת ועוד, בשנים 1930-1934 פיתח בלשן היידיש הסובייטי משה קאמנשטיין תוכנית רפורמה מורפולוגית, כולל החלפת המוספיות: - **לער** (ממקור גרמני) ל- **ניק** (ממקור סלאבי). בשיטה זו הטביע קאמנשטיין את המילים: **בריגאדניק** 'ראש צוות פועלים'; **ווירטשאַפֿטניק** 'איש משק'; **שלאָגניק** 'עובד מצטיין'; **שפּעצניק** 'עובד תעשיית מזון'. את המוספיות - **אל/על** (ממקור לטיני וצרפתי) הוא ביקש להחליף ב- **נע** (ממקור סלאבי), **ענץ** ב- **ענציע** (שתייהן ממקור לטיני, אבל השנייה דומה יותר לצורה הרוסית: енция). מדובר, לדוגמה, בהחלפת **טענדענצ** 'מגמה' ב- **טענדענציע**, **קאָנקורענצ** 'תחרות (כלכלית)' ב- **קאָנקורענציע**.⁷⁸⁰ הבלשן הזה הרחיק לכת והציע "דה-גרמניזציה" של מילים בינלאומיות בידיש באמצעות הוספת האות **ע** בדומה לסיומת הרוסית **-а**: במקום **פּראָבלעמ** לכתוב **פּראָבלעמע**, במקום **פּראָגראַם** – **פּראָגראַמע** וכדומה.⁷⁸¹

15.6. ביקורת על השפעת יתר של אוצר המילים הרוסי על יידיש

לאחר שספיבק התבטא בעד התקרבות היידיש לרוסית כחלק מבניית התרבות הקומוניסטית המשותפת על כל עמי ברה"מ בכלל ובעד יצירת תרגומי בבואה מרוסית, אותם הוא כינה **אַנאַלאָגִיזם** 'חוסר הגיון', הוא שינה את דעתו והסתייג מהמכניות (**מעכאַנישקייט**), מתצלומים מילוליים (**פּאַטאַגראַפֿיע**) שבאנלוגיזמים:

אנלוגיזם מכני נוצר כאשר לא לוקחים בחשבון את האופי המיוחד של השפה, כשלא מתחשבים באפשרויות ההבעה הספציפיות שלה [...] התוצאה **המכנית** מתקבלת כשהאנלוגיה מנותקת מהתכונות המיוחדות של כל אחת משתי השפות. לפעמים לא מבחינים במשמעות הקונקרטית שיש למילה בידיש, לא ערים לדיוק ולהלימות [...] כך קרה למשל כשבעיתון "דער עמעס" השתמשו במילה **בזשטש** 'שוט, מגבל' במקום **פלאַג**, 'נגע, מגפה'⁷⁸² [...] כך קרה גם למחברי מונחון הפיזיקה שפורסם במינסק⁷⁸³ שהשתמשו במילה **שטעגל** 'כלוב קטן' במובן **קעמערל** 'תא (חיות/צמחים)' [הסיבה: לרוסית שתי מילות היידיש הללו מתורגמות בצורה זהה: **клетка**; אגב, בידיש העכשווית במובן 'תא' מיושמת גם מילה אחרת – **צעל**, הרי ל- **קעמערל** משמעויות נוספות: 'חדר קטן', 'מחסן' ועוד]. הם גם כתבו **אַנהייב** 'התחלה' כשמדובר ב'יסוד (המדע)', במקום לכתוב **יסוד** [ביידיש שגורה המילה הזאת גם כן – ספיבק ומחברים סובייטיים נוספים אייתו אותה **יעסאָד**] או **פרינציפ** [פירושה המדויק של המילה האחרונה – 'עיקרון']⁷⁸⁴.

ביקורתו של ספיבק אומנם מוצדקת, אבל בעניינים סמנטיים רגישים הוא עצמו מן הסתם התבלבל. נגד הנטייה לשאול ולהעתיק (**קאָפּירן**) מרוסית כמה שיותר מילים ומבנים תחביריים התקוממו בלשנים ותיקים, ביניהם נחום שטיף. ב-1927 נגעה ביקורתו, בין היתר, בכמה מילים נפוצות בספרות המדעית:

זיך אַנגעבן 'לעלות יפה, להצליח'. אצלנו בעיתונות כותבים כך בלי הרף, תוך העתקה מרוסית: **у́даться**... לשם הבעת משמעות זו יש בידיש שתי מילים משלה: **געראַטן** ו- **גילטן**. מן העיתונות איני יכול להביא אף דוגמה לשימוש בהן: כאן כבר מושרשות **זיך אַנגעבן** ו- **געלינגען** (פחות)... מה זה **באַשטאַנד** 'הרכב'? באמצעות המילה **באַשטאַנד** מעתיקים אצלנו את **состав** הרוסי...⁷⁸⁵

⁷⁸⁰ ראו גם: "די שפראכ־באראטונג אינ כאראקאָו". **די יידישע שפראך** 4-5 (1930), 85-90 // 6 (1930), 43-6.

⁷⁸¹ See also: Estraiikh. **Soviet Yiddish**, 70-80

⁷⁸² ברוסית יש מילה רבת משמעויות **у́даться** הדומה פונולוגית ל- **בזשטש**, שיכולה להתפרש גם כ'שוט' וגם כ'נגע'.

⁷⁸³ **פיזישע טערמינאָלאָגיע**.

⁷⁸⁴ ספיוואק. **נייע וואָרטשאפונג**, 80.

⁷⁸⁵ שטיף, נאָכעם. "נייע און אלטע ווערטער". **די יידישע שפראך** 2 (1927).

ב-1934 כתב מבקר הספרות שמואל ניגר כי עיקר הבעיה של אוצר המילים היידי-סובייטי הוא "מילת הסרק: מילים מלאכותיות מסולסלות שנטבעו לאחרונה מטעם המפלגה [...] כל מערך המילים הנוקשה שהוכן על ידי אחרים".⁷⁸⁶ על אף שהשימוש במילה אחרים (ביידיש למילה אַנדערע קונוטציה בעיקר שלילית: שונים מאתנו, לרבות בדת) כאן כנראה מטפורי, הרי נמצאו יהודים דוברי יידיש רבים שמרצונם נטלו חלק פעיל ב"פולחן הדת הקומוניסטית".

15.7. היבטים דקדוקיים, לרבות השפעת שפת הסביבה על התחביר היידי

בתור דוגמאות מובהקות להשפעה אידאולוגית על תחביר היידיש בברה"מ, נבחן את ניסיונו של נחום שטיף לנקות את השפה הספרותית מהמבנים הסבילים (פאָסיון) כ"מנוגדים לאורח החיים הסובייטי" ולהחליפם במבנים פעילים (אַקטיון). במאמרו שפורסם ב-1927 טען שטיף: "המבנה הפעיל והמבנה הסביל הם מושגים פסיכולוגיים, השקפות של אורח חיים ולא רק של דקדוק [...] הסביל לא עולה בקנה אחד עם האנרגיה המהפכנית בת זמננו, עם האופי הפעיל של החיים הסובייטים".⁷⁸⁷ מקס ויינרייך ראה בקריאה זו של שטיף "בעיה לא רק פילולוגית, אלא גם פסיכולוגית, והתרפסות המדען בפני האידאולוגיה הסובייטית".⁷⁸⁸

השפעת השפה הרוסית באה לידי ביטוי במספר תופעות תחביריות נוספות, ביניהן אַדזיעקטיוואַציע adjectivalization – יצירת שמות התואר שלא היו קיימים ביידיש, לשם יצירת זהות תחבירית לרוסית. הדבר התבצע תוך שימור המבנה "שם תואר + שם עצם" במקום שימוש במילות הרכב האופייניות יותר לשפות מן הקבוצה הגרמנית. תופעה זו מתוארת בהרחבה על ידי ספיבק⁷⁸⁹ ואסטרליך.⁷⁹⁰ להלן דוגמה אופיינית לאַדזיעקטיוואַציע במינוח המתמטי. שורש ריבועי במקורות ביידיש הלא-סובייטית נקרא לרוב לפי הדגם הגרמני Quadratwurzel: קוואַדראַטוואָרצל. כנ"ל קוואַדראַטגלעכונג 'משוואה ריבועית' וכדומה;⁷⁹¹ ואילו בטקסטים שפורסמו בברה"מ מופיעים קוואַדראַטע וואָרצל, קוואַדראַטע גלעכונג וכו', למשל בספר הלימוד לאלגברה מאת א' קיסלוב (בתרגום מרוסית) לבית ספר יהודי סובייטי שפורסם ב-1933.⁷⁹²

[סעיף] 126. מספר השורשים של משוואה ריבועית (קוואַדראַטע גלעכונג). ראינו שלמשוואה ריבועית יש לפעמים שני שורשים/פתרונות, לפעמים שורש אחד ולפעמים אין אף שורש, כשמדובר בשדה השורשים המדומים (שזענבאָרע וואָרצלען). אך [המתמטיקאים] הגיעו להסכמה לשייך למשוואה הריבועית בכל מקרה שני שורשים.

הסיבה לכך ברורה. בשפה הרוסית קוואַדראַטע/ר 'ריבועי, רבוע' הוא לא חלק ממילת ההרכב אלא שם תואר: квадратный, אי לכך שאפו מתכנני השפות הסובייטיים שכך יהיה בכל השפות של עמי ברה"מ.⁷⁹³ גם סדר המילים במשפט וסימני פיסוק לעיתים דומים לרוסית בצורה מוגזמת. להלן מובאה מספר הלימוד בכימיה אורגנית שפורסם בקיב ב-1940.⁷⁹⁴

⁷⁸⁶ ניגער, שמואל. דער טאָג (6טן מאָרץ 1934).

⁷⁸⁷ שטיף, נאָכעם. "די פאסיווע זאצקאָנסטרוקציע." די יידישע שפראך 2 (1927), 25-30.

⁷⁸⁸ ווינרדך, מאַקס. "נחום שטיף." די צוקונפֿט 6 (1933).

⁷⁸⁹ ספיוואק. נייע וואָרטשאפונג, 139-141.

⁷⁹⁰ Estrikh. Soviet Yiddish, 158-160.

⁷⁹¹ ראו למשל: ווישוואַנאַט, מינע־ליפֿשע און קאָנוויי, דזשיימי. מאַטעמאַטיק־טערמינאָלאָגיע, 4.

⁷⁹² קיסעליאָוו, א'. אלגעברע: 1933.

⁷⁹³ שעכטער. "דאָס לשון", 10-42.

⁷⁹⁴ ווערסאָוסקי, גאָלדפארב און סמאָרגאַנסקי. אָרגאַנישע כעמיע, 131.

המקור הרוסי המשוחזר (ייתכן שממנו בוצע התרגום)	הטקסט ביידיש מספר הלימוד בכתב יוואָ עם הבלטות	הטקסט ביידיש בכתב יוואָ לאחר עריכה	תרגום עברי
Примешивая к массе соответствующие цвета/краски, можно имитировать различные более дорогие материалы, такие как черепаха, коралл, слоновая кость и др. Недостаток целлулоида – в том, что он легко воспламеняется.	צומישנדיק צו דער מאַסע אַנטשפרעכיקע פֿאַרבן, קאָן מען אימיטירן פֿאַרשיידענע אַנדערע מער טײַערע מאַטעריאַלן, ווי שילדקרעט, קאַראַל, העלפֿאַנד־ביין א״אַנד. דער דעפֿעקט פֿון צעלולאָיד – איז דאָס, וואָס ער פֿלאַמט לעכט אויף.	צומישנדיק אַנטשפרעכיקע פֿאַרבן צו דער מאַסע, קאָן מען אימיטירן פֿאַרשיידענע אַנדערע, טײַערערע מאָטעריאַלן, ווי שילדקרעט/טשערעפֿאַכע, קאַראַל, העלפֿאַנד־ביין א״אַנד. דער דעפֿעקט/חיסרון פֿונעם צעלולאָיד איז, אַז ער פֿלאַמט לעכט אויף.	תוך הוספת צבעים מתאימים לבליטה, ניתן לחקות חומרים שונים אחרים, יקרים יותר, כגון <שריון> צב, אלמוג, שנהב וכו'. חסרון הצלולואיד הוא בכך שהוא מתלקח בקלות.

צורת ההשוואה של שם התואר טײַערע 'יקרים יותר' (המודגשת בקו תחתון) מהווה תרגום מילולי מרוסית
; более дорогие ; ביידיש המתוקנת משתמשים לרוב בצורה סינתטית: טײַערערע.
השימוש המיותר בכינוי הגוף דאָס בצירוף המילים המודגשות כאן איננו טעות חמורה, אבל גם בזאת
השפעת המקור ברורה למדי, וכן בקו המפריד האופייני מאוד לפיסוק הרוסי.
נוסף על הליקויים הסגנוניים שאינם מפריעים לעצם הבנת הנקרא, יצוין כי במשפט המשועבד הראשון,
כנגד לדקדוק היידיש התקני, הנושא הישיר (באותיות מוטות) נדחק לסוף – לאחר המושא העקיף, וכך
נגרם לבלבול מוחלט בהבנת המשפט (אם הקורא אינו שולט ברוסית על בוריה ולא מסוגל לשחזר את
המקור) ולהוביל לפירושו הלא נכון כגון: "תוך התערבות לבלילת הצבעים המתאימים", במקום הפירוש
הנכון הנובע מניתוח המשפט הרוסי שנתקבל לאחר התרגום המילולי מיידיש: "תוך הוספת הצבעים
המתאימים לבלילה".

להלן מובאה נוספת, הפעם מספר הלימוד בכימיה אי-אורגנית שפורסם בקייב ב-1937.⁷⁹⁵

מקור רוסי משוחזר (ייתכן שממנו בוצע התרגום)	טקסט ביידיש מספר הלימוד בכתב יוואָ	טקסט ביידיש בכתב לאחר עריכה	תרגום עברי
Ионная теория объясняет нам, почему реакция нейтрализации проходит до конца, хотя при этой реакции образуется, так же как при обмене между ... и ..., не растворимый в воде продукт, как, например, ... при реакции между ... и Для этой реакции можно написать следующую схему.	די יאָנערלערע דערקלערט אונדז, פֿאַרוואָס גייט ביזן סוף די נייטראַליזיר־רעאַקציע, כאָטש בײַ דער דאָזיקער רעאַקציע בילדעט זיך אויך אויס, אַזוי ווי בײַם אויסטויש צווישן ... און ... , אַ ניט צעלאָזיקער אין וואַסער פראָדוקט, ווי אַ שטייגער ... בײַ דער רעאַקציע צווישן ... און פֿאַר דער דאָזיקער רעאַקציע קאָן מען אָנשריבן פֿאָלגנדיקע סכעמע.	די יאָנערלערע דערקלערט אונדז, פֿאַרוואָס די נייטראַליזיר־רעאַקציע גייט ביזן סוף, כאָטש בײַ דער דאָזיקער רעאַקציע בילדעט זיך אויך אויס, אַזוי ווי בײַם אויסטויש צווישן ... און ... , אַ פראָדוקט וואָס איז ניט צעלאָזיק/ צעלאָזלעך אין וואַסער, ווי אַ שטייגער ... בײַ דער רעאַקציע צווישן ... און פֿאַר דער דאָזיקער רעאַקציע קאָן מען אָנשריבן די פֿאָלגנדיקע סכעמע.	תורת היונים <מהלשון יון> מסבירה לנו, מדוע תגובת הסתירה הולכת עד הסוף, אף על פי שבתגובה זו, כמו ב[תגובת] חילוף [היון הנגדי] בין ... ו..., נוצר תוצר שאינו נמס במים, כמו למשל ... בתגובה בין ... ו... . לתגובה זו אפשר לכתוב את הסכמה כדלקמן.

לשם נוחות הניתוח הבלשני הושמטו בטבלה זו שמות התרכובות. מבחינת היידיש המתוקנת וגם מבחינת
ההיגיון, סדר המילים כאן משובש: במשפט המשועבד שמתחיל בַפֿאַרוואָס 'מדוע' נדחק הנושא, המובלט
והמסומן באותיות מוטות, אל הסוף. סדר המילים שבספר היה נכון אילו השאלה הייתה ישירה ולא עקיפה
(בתחביר הרוסי ההבדל ביניהן אינו קריטי). ה' הידיעה, שלא קיימת ברוסית, הושמטה (כאן היא מסומנת

⁷⁹⁵ ווערקאווסקי. אומאַרגאנישע כעמיע, 419.

באותיות מוטות). גם המבנה ה"רוסי" של קבוצות השייכות לשם תואר (כאן הוא מובלט) ממחיש את התופעה הנדונה.

בתמלילים בידיש שנבחנו בסעיף זה מופיעים 13 מונחים מתמטיים, כימיים וכלל-מדעיים. מהם 4 מילים ממקור גרמני: גלזכונג, וואַרצל, יאַנען-לערע, שצנבאַר; 3 מילים ממקור לטיני: דעפֿעקט, פּראָדוקט, רעאַקציע; 2 מילים מקוריות בידיש מרכיבים גרמניים ולטיניים: אַנטשפרעכיק, נייטראַליזירערעאַקציע; 2 מילים ממקור רוסי: ניט צעלאָזיק (תרגום בבואה מ-неправосимый; זאת בעצם מילה אחת שבה הפכה תחילית השלילה הרוסית he למילית השלילה בידיש ניט הנכתבת כאן בנפרד, התרגום המקובל יותר בידיש – אומצעלאָזלעך), קוואַדראַטע (ראו הסבר בתחילת הסעיף); מילה אחת ממקור יווני: סכעמע; ומילה אחת ממקור אנגלי: צעלולאָד (בהתחלה זה היה שם החברה האמריקאית הרשום במשרד הפטנטים, הוא נגזר מגזע לטיני, אולם יש יסוד לסברה שהמילה הזאת חדרה לידיש דרך רוסית או פולנית).

15.8. השפעת השלטון הבולשביקי על תכני הספרות

בשנת 1905 ניסח המהפכן הרוסי הראשי ולדימיר לנין, תוך פיתוחו ויישומו של המרקסיזם, את עקרון הכפיפות של הספרות למאבק הסוציאליסטי/קומוניסטי:

ספרות חייבת להפוך לעניין מפלגתי. כנגד המוסר הבורגני, כנגד העיתונות המסחרית הבורגנית, כנגד הקרייריזם הספרותי הבורגני, חרף האינדיבידואליזם [...] והחתירה לרווח, חייב הפרולטריון הסוציאליסטי להעלות על סדר היום את עקרון הספרות המפלגתית, לפתח את העיקרון הזה וליישמו בצורה מלאה ושלמה ככל האפשר. מהו עקרון הספרות המפלגתית? לא רק שעבור הפרולטריון הסוציאליסטי העיסוק בספרות אינו יכול לשמש אמצעי להשגת רווח עבור יחידים או קבוצות. בכלל העיסוק הזה אינו יכול להוות עניין אינדיבידואלי שאינו כפוף בעניין הפרולטריון המשותף [...] העיסוק הספרותי חייב להפוך לחלק מהעניין הפרולטריוני הכולל, ל"גלגלון ובורג" של המנגנון הסוציאלי-דמוקרטי הגדול והיחיד שהונע על ידי כל חיל החלוץ של מעמד הפועלים בעל המודעות לעניין זה. העיסוק הספרותי חייב להפוך למרכיב של עבודה מאורגנת, מתוכננת, מאוחדת של המפלגה הסוציאלי-דמוקרטית.⁷⁹⁶

יישומו של עקרון הספרות המפלגתית הגיע לשיא השיאים בשנות השלושים של המאה ה-20. תפקיד בולט בכך היה לסופר הסובייטי הנודע אנדריי ז'דאנוב ששימש כאחד המזכירים של המפלגה הבולשביקית, האחראי לתחומי המדע והתרבות. ז'דאנוב הנחה קו אידאולוגי נוקשה ברוח משנתו של לנין, הנהיג טיהורים בקרב החוגים היותר ליברליים במפלגתו והכתיב את הסגנון שאפיין את חיי התרבות, כולל ספרות. בכנס הכללי הראשון של הסופרים הסובייטים שנערך במוסקבה בשנת 1934 (בו השתתפו סופרי יידיש רבים ואיציק פפר נאם כנציג הספרות היהודית הסובייטית), נימק ז'דאנוב את המגמתיות היזומה של הספרות הסובייטית כולה: "כן, הספרות הסובייטית שלנו היא מגמתית, ואנו גאים במגמתיות, כי הנטייה שלנו היא לשחרר את העם העובד ואת האנושות כולה מעול העבדות הקפיטליסטית."⁷⁹⁷

בשנות העשרים והשלושים של המאה ה-20 ניצלה היבסקציה בשיטתיות את שפת יידיש ואת ספרותה ככלי הסברה מרכזי בקרב היהודים, כל עוד הייתה בכך כדאיות פוליטית.⁷⁹⁸ בכפוף לדרישות האידאולוגיות הרשמיות, אחת ממטרותיה העיקריות הייתה להראות לכל העולם את הפיתוח המדעי

Lenin, N. <Vladimir>. "Partiynaya organizatsiya i partiynaya literatura". *Novaya zhizn* 12 ⁷⁹⁶ (November 13/26, 1905), 1.

Pervyi vsesoyuznyi s'yezd sovetskikh pisateley. Stenograficheskiy otchet. Moscow: ⁷⁹⁷ Gosudarstvennoye izdatel'stvo khudozhestvennoy literatury, 1934, 2-4.

⁷⁹⁸ אלטשולר, מרדכי. *היבסקציה בברית המועצות 1918-1930 בין לאומיות וקומוניזם*. ירושלים: האוניברסיטה העברית בשיתוף המכון ליהדות בת זמננו, 1980.

והטכנולוגי בברה"מ, להוכיח את עדיפות המשטר הסוציאליסטי "המתקדם" בפני הקפיטליזם ה"נרקב" ואת ה"חופש" שקיבלו אזרחי ברה"מ לעומת ה"עבדות" שבה מתענים ומתייסרים תושבי מדינות המערב. כאמור, נתגלתה אשליית ה"חופש" כקיוויונית: בסוף שנות העשרים איבדו המורים הסובייטיים את כל חופש הפעולה, תוכנית הלימודים שהוכתבה בידי השלטונות הפכה למחייבת, המינוח הלך והושפע מהאידאולוגיה השולטת.⁷⁹⁹

15.9. מתמטיקה בבית הספר הסובייטי כמשרתת של המשטר

המגמתיות הורגשה אפילו בספרי מתמטיקה – מקצוע מופשט וניטרלי לכאורה מבחינה פוליטית. בתנאי המשטר הסובייטי גם מדע זה, כמו רבים אחרים, נכנע ללחץ אידאולוגי וגויס על ידי המפלגה הקומוניסטית. כפי שנראה מהדוגמאות שלהלן, הצליחה היבסקציה "לזווג" בין מתמטיקה לתעמולה הסובייטית המטיפה לעליונות הכלכלה הסוציאליסטית והנאבקות בדתות, ולהפוך גם את המקצוע הזה לכלי הנדוס תודעה. להלן שלוש בעיות טיפוסיות ממאגר המטלות לכיתה ג' שהתפרסם בקיב ב-1935 (נספח א, אזור 45):⁸⁰⁰

30. פויערימ-אינדיוידואלנ האָבנ געהאט 120 אקערס, מיט וועלכע זיי פלעגן אין פארלויפ פון יאָר צעאקערן 414 הא ערד. או מע באארבעט די וועלכע ערד קאָלעקטיוו, דארט מען האָבנ אינגאנצן 40 אקערס. אפ וויפל מער ערד צעאקערט יעדער אקער בא קאָלעקטיווער ארבעט?

בעיה מס' 30: "לאיכרים עצמאיים היו 120 מחרשות, באמצעותן הם עיבדו במשך שנה 414 הקטרים [4140 דונם] של אדמה. אם מעבדים את אותו השטח בשיטה קולקטיבית, זקוקים ל-40 מחרשות בלבד. בכמה גדל שטח האדמה המעובד באמצעות כל מחרשה ב[תנאי] עבודה קולקטיבית?"

שתי הבעיות הבאות מהוות מעין התערבות בענייני חו"ל. כמובן, כל המספרים הומצאו לצורכי התעמולה על מנת להמחיש את יתרונן של המשטר הבולשביקי. כל ה"תשלומים" ברחבי העולם "מתבצעים" ברובלים!

401. אינ איטאליע האָט מען פארקלענערט דעם ארבעטלויפ פריער אפ $\frac{2}{5}$, דערנאָך נאָך אפ $\frac{1}{10}$ פונעם אָנפאנגלעכע ארבעטלויפ. וויפל באטרעפט איצט דער פארדינסט פון אן ארבעטער, וואָס האָט פריער באקומען 60 ר. א כוידעש?

בעיה מס' 401: "באיטליה קיצצו את המשכורות ב-2/5 ואחר כך עוד ב-1/10 מהסכומים ההתחלתיים. בכמה מסתכם כעת שכרו של פועל [איטלקי] שקודם לכן השתכר 60 רובל לחודש?"

402. אינ פוילן איז 1932 יאָר געווען 450 000 ארבעטלעזע. $\frac{4}{5}$ פון זיי האָבן ניט באקומען קיין שטיצע. וויפל ארבעטלעזע אינ פוילן האָבן אינ 1932 יאָר ניט געהאט פונדאנען צו לעבן?

בעיה מס' 402: בפולין בשנת 1932 היו 450,000 מובטלים. 4/5 מהם אינם מקבלים דמי אבטלה. לכמה מובטלים בפולין אין מקור פרנסה?

להלן שתי מובאות אופייניות ממאגר המטלות לכיתה ד':⁸⁰¹

73. ביז דער רעוואָלוציע האָט דער פארוויי-שעטעכ אינ רוסלאנד בא-טראָפן 117 000 000 הא; $\frac{1}{5}$ פון דערדאָזיקער ערד איז געווען פריזישע. נאָך דער רעוואָלוציע האָט מען אפ 1 200 000 הא פון די פריזישע ערדן אָרגא-ניזירט ראסחירטן, און די איבעריקע ערד האָט מען אָפגעגעבן די פויערים. אפ וויפל מער ערד איז געוואָרן בא די פויערים נאָך דער רעוואָלוציע?

⁷⁹⁹ Altshuler. "Etapy", 15-29.

⁸⁰⁰ פאָפּאָווא. זאמלונג אריפמעטישע אויפגאבעס און געניטונגען פארן 3טן קלאס, 6, 45-46.

⁸⁰¹ פאָפּאָווא. זאמלונג אריפמעטישע אויפגאבעס און געניטונגען פארן 4טן קלאס, 10, 19.

בעיה מס' 73 מהווה שילוב מתמטיקה עם הסברה נגד פריצים ובעד המהפכה: "לפני המהפכה ברוסיה הסתכם שטח הזריעה ב-117,000,000 הקטרים, 1/5 מהם היו בידי פריצים/בעלי אחוזות. לאחר המהפכה בשטח 1,200,000 הקטרים כמו סובחוזים [משקים ממלכתיים על אדמות מולאמות – coBXo3bi] ואת השאר חילקו לאיכרים. בכמה גדל השטח שנמצא ברשות איכרים בעקבות המהפכה?"

153. אינא שול זינענ פאראן 400 שילער. פון זיי זינענ 75%—מיט גלידער פונעם קעמערל, יונגע קריגערישע אפיקאריסן. וויפל שילער אינא שול זינענ מיטגלידער פונעם קעמערל, יונגע קריגערישע אפיקאריסן.

בעיה מס' 153: "בבית ספר ישנם 400 תלמידים. 75% מהם חברים בקן [של הארגון] 'אפיקורסים' צעירים לוחמניים'. כמה תלמידים בבית הספר חברים בקן הזה?"

בנוסף המקורי של הבעיה האחרונה מופיעה המילה *אפיקורוס* (בכתיב הסובייטי – *אפיקורעס*) שהיא בין המעטות בספרות הלימודית היידיש-סובייטית שמוצאה הוא עברי. מילה זו נגזרה משמו של החכם היווני אפיקורוס שהשקפותיו המכחישות את ההשגחה ואת ידיעת האל, התפשטו בעולם. ליידיש היא חדרה כמובן לא ממקורה הראשון אלא מעברית.

בבעיות הללו 4 מילים הקשורות במתמטיקה. מהן 2 מילים ממקור גרמני: באַטרעפֿן, פֿאַרקלענערן; 1 ממקור עברי: שטח; 1 ממקור צרפתי: הא > העקטאַר. למרות הלחץ האידאולוגי, בספרי הלימוד הסובייטיים ביידיש, בניגוד לספרות היפה שנותחה במחקר זה, אין שיעור חריג של מונחים ממקור רוסי. גם מספרי לימוד במקצועות מדעיים אחרים נבצר לשמור על הניטרליות האידאולוגית. למשל, בפיזיקה: "המעבר של כל המדינה למערכת המידות (מאַסן-סיסטעם) חדשה הוא אירוע גדול. אירועים כאלה יכולים להתרחש רק בזמן מהפכות [...] במדינות בורגניות גדולות כגון אנגליה ואמריקה לא נחקק חוק על המערכת המטרית (מעטריש)".⁸⁰² כנ"ל בספר לימוד בכימיה, בפרק על הנשק הכימי: "לכל אורך קיומם לא הפסיקו הקפיטליסטים להתכונן למלחמה נגדו [...] די להזכיר את ההסתה הפרועה שמנהלים אנשי רוח מכל הדתות [...] במיוחד הרבנים".⁸⁰³ שני המונחים המדעיים שמופיעים בפסקה זו, הם ממקור גרמני.

15.10. יידיש וציונות

מבחינת רוב הוגי הציונות נחשבה יידיש למתחרה של עברית וכ"שפה גלותית", לה לא מגיע לכאורה מקום בדמות המפעל הציוני בכלל ובדמות של "היהודי/העברי החדש" בפרט. מייסד הציונות הרוחנית, אחד העם, התייחס ליידיש בביטול, בהקשר של תנועת האוטונומיזם. רחל רוזינסקי סיפרה על הסתייגותו החריפה של דוד בן גוריון מהיידיש⁸⁰⁴ – השפה שבה הוא דיבר היטב ואף הופיע בה בפני יהודים בחו"ל. למשל, את נאומו בשוודיה ב-1962 הוא פתח במילים "קודם כול אני יהודי ואחר-כך אני ישראלי".⁸⁰⁵

אולם יידיש יושמה באופן פעיל בהסברתו של הפלג הרוויזיוניסטי בציונות. מייסדו, זאב ז'בוטינסקי, חיבר ביידיש ספרים ומאמרים,⁸⁰⁶ נאם בפני קהלים אירופיים בסגנון נעלה ובמינוח עשיר.⁸⁰⁷

רוב התנועות הסוציאליסטיות בציונות התנגדו ליידיש. כיוצא דופן יוזכר הפלג השמאלי של מפלגת **פועלי ציון**. מייסדה ואחד ממנהיגיה, בר בורוכוב, העניק ליידיש משמעות רבה כי ראה בה, בהתאם להשקפת עולמו, את אחד הכלים החשובים במאבק הסוציאליסטי האותנטי של היהודים שלא מנוגד לציונות, אלא

⁸⁰² פאלייעו און פערשיקני. פיזיק, 5.

⁸⁰³ בראַכעס. כעמיע: לויטן לאבאַראַטאָרישן מעטאָד. צווייטע אופלאגע.

⁸⁰⁴ רוזינסקי, רחל. "האומנם 'שפה זרה וצורמת'! לשאלת יחסו של בן-גוריון ליידיש לאחר השואה." **עיונים בתקומת ישראל: מאסף לבעיות הציונות, היישוב ומדינת ישראל**, כרך 15, 463. באר שבע: מכון בן גוריון, 2005.

⁸⁰⁵ **תאריך** Ben Gurion's public speech in Yiddish. 1963 <https://www.youtube.com/watch?v=UUQrJaQQCU&t=8s>

כניסה: 1.11.2022

⁸⁰⁶ ראו למשל: זשאבאטינסקי, וולאדימיר. **די געשיכטע פון אידישען לעגיאָן**. ווארשע: יהודיה, 1929; זשאבאטינסקי, וולאדימיר. **זאמעלבוך פאר בית"רישער יוגענד**. מינכען: המשרד האירופאי של בית"ר, 1947.

⁸⁰⁷ ז'בוטינסקי נואם ביידיש 1934. <https://www.youtube.com/watch?v=spOqRS1HzTY>. **תאריך כניסה**: 1.11.2022

משרת את יעדיה. הרי הגרסה האוסטרו-הונגרית של מרקסיזם, בניגוד למרקסיזם הקלאסי, לא שללה מהיהודים את צביונם ואת זכויותיהם הלאומיות ולא קראה להתבוללותם. בשנות ה-10 של המאה ה-20 עסק בורוכוב, בין הראשונים, בבלשנות היידיש.⁸⁰⁸ חברי "פועלי ציון שמאל" המשיכו בפעילות בידיש עשרות שנים לאחר הפיזור הרשמי של מפלגתם והתעקשו להזדהות כוויקי לינקע פועלי ציון, כולל ב-1996 במושב הכנסת המיוחד לרגל הקמת הרשות הלאומית לתרבות היידיש – מוסד תרבות ישראלי שמטרתו העיקרית שימור וטיפוח של מורשת היידיש. השינוי של צמרת הציונות ביחס לידיש שהתגבש לאחר תום "מלחמת השפות", מובע גם בפיה של ראשת ממשלת ישראל גולדה מאיר בטקס חנוכת בית סופרי היידיש (בית-לייוויק) בתל אביב ב-1970:

פעם הניחו כי יידיש מייצגת את הגולה ואת האנטי-ציונות, ואילו עברית – את ישראל ואת הציונות. ה' לייוויק היה אחד מאותם משוררים גדולים שאומנם כתבו בידיש, אבל גם הביעו, הרגישו ודיברו בעברית. הוא חי והזדהה עם ארץ ישראל, עם מלאכת הבנייה הגדולה והמאבק למען הישרדות יהודית. הבית הזה על שמו הוא ביטוי להסרת המחיצה בין יידיש לעברית. אין עוד קרב בין השפות. זוהי טרגדיה שהעברית כבר לא מעורבת בתחרות מצד מיליוני דוברי יידיש [...] תפקידו של בית לייוויק צריך להיות לקרב את הנוער היהודי מישראל ומהעולם לידיש ולאוצרות התרבות של העבר וההווה [...] אסור לשכוח את העוולות שגרמו לנו אויבנו, ועלינו להיזהר מפני עשיית עוול לעברנו בעצמנו. רוחם של המיליונים שנרצחו חיה בתרבות היידיש. אסור לנו לבצע את העבירה בכך שלא נספק לבני הנוער שלנו תודעה של חיבור הדוק לאותם מיליונים ולאוצרות התרבות הגדולים שהם יצרו. רוחם של אותם יהודים חייבת להמשיך לחיות.⁸⁰⁹



15.11. השפעת הרבנים על אופי הספרות בחוגים החרדיים

הספרות שיוצאת לאור במגזר החרדי חייבת לעמוד בקריטריונים שקבע הממסד הדתי. הן התכנים הן המראה החיצוני של ספרי הלימוד החרדיים, לרבות האיורים, מתאפיינים בצניעותם. חסרות בהם תמונות של ילדות ונשים, אלא אם כן הן מופשטות מאוד. בספרי לימוד לכיתות נמוכות אין תמונות של בעלי חיים לא כשרים. בספרות רפואית, כולל מדורי אנטומיה, משתדלים שלא לגלות גוף נשי. מבחינה לקסיקולוגית דומה היידיש החרדית לדיאלקט המרכזי בתוספת נדיבה של המרכיב האנגלי. מבחינה דקדוקית היא מפושטת (לעיתים אף משובשת) בהשוואה לידיש התקנית החילונית. שיעור המילים ממקור עברי נמוך, בייחוד של מונחים מדעיים, כנראה בשל הנטייה שלא לערב לשון קודש לענייני חול. ייתכן שגם אידאולוגיה אנטי-ציונית משפיעה כאן. מאפיין נוסף של הספרות החרדית בידיש, כולל הספרות המדעית, הוא הכתיב שאינו עולה בקנה אחד עם התקנים שנקבעו במוסדות חילוניים כגון יוֹאָ; אין סוגיה זו נבחנת במחקר זה.

⁸⁰⁸ ראו למשל: באַראַכאַוו. "די אויפגאַבעס פֿון דער יידישער פֿילאָלאָגיע; מכתב בורוכוב אל שמואל ניגר מ-14 בדצמבר 1912. מינץ, מתתיהו. **אגרות בר בורוכוב 1897–1917**, תל אביב: עם עובד, 1989, 434–444.

⁸⁰⁹ Yiddish: A Meir, Golda. "Address at the Dedication of the Leivick House in Israel, May 14, 1970". **Quarterly Journal**, 1: 1. New York: Queens College Press, Summer 1973.

16. הקבלות והשוואות בין יידיש לבין שפות אחרות

16.1. תובנות כלליות

במבוא לספרו "מקורותיה של היידיש הספרותית המודרנית" ציין הבלשן דב-בער קרלר כי "להתהוות היידיש כשפה ספרותית מודרנית ישנן, מבחינות רבות, הקבלות לעלייתן של שפות לאומיות ספרותיות באירופה. עם זאת, הרקע החוץ-לשוני שלה הוא מיוחד במינו באופן מרשים".⁸¹⁰

בפרק זה נדונים תהליכי התכנון הלשוני ביידיש ובשפות יהודיות אחרות, ומבוצעות השוואות בין המצב בתחום הספרות המדעית שפורסמה ביידיש ובכמה שפות נוספות המאופיינות בתנאים סוציולינגוויסטיים וגאופוליטיים דומים.

כמו כן, מנותחים כאן היבטים אידאולוגיים המעוררים הקבלות. רוב הסוגיות הנבחנות טרם זכו לחקר רציני ומובאות בינתיים בצורה של אוסף נתונים, תיאור עובדות, ציטוטים, ניתוח ראשוני, השערות וזירות או תוכנית בלבד; אבל מצאתי לנכון לכלול אותן בחיבורי כדי למשוך את תשומת לב החוקרים, לעורר את התעניינותם לעסוק בהן בהרחבה.

16.2. יידיש ועברית (וגם גרמנית)

בתחילת המאה ה-19 הופיעה הספרות החסידית בו-זמנית בעברית וביידיש. בעת הכנת המהדורות העבריות של **שבחי הבעש"ט** נתגלתה בעיה דומה לזו שעמדה בפני יוצרי הספרות המדעית ביידיש: בעברית דאז חסרו כינויים למושגים רבים שהיו בשימוש יומיומי במאות ה-18-19. כתוצאה מכך נשזרו בטקסט העברי מאות מילים של יידיש ללא פירושים (מ' אונגר חיבר את רשימתן⁸¹¹), אשר הקשו על קוראים שאינם דוברים יידיש. במהדורות עכשוויות⁸¹² נפתרה בעיה זו חלקית בלבד, באמצעות ההערות.

גם תקופות הפיתוח המואץ של המינוח המדעי בעברית וביידיש חפפו כמעט לחלוטין. מדובר בעיקר בשנים 1900-1940 – עיצומה של "מלחמת השפות". ליתר דיוק, החלה תקופת המודרניזציה האינטנסיבית של היידיש בשנות השמונים של המאה ה-19, כשמאמצי חידוש העברית עוד היו בחיתוליהם; ואילו לאחר שנת 1940, מסיבות היסטוריות ידועות, המשיכה עברית להתפתח ללא תחרות של ממש מצד היידיש.

יידיש שגשה בעיקר במזרח אירופה ובשתי האמריקות, ופלשה גם לחלקי מערב אירופה, לאפריקה הלטינית ולאוסטרליה.

בארץ ישראל שרר באותה עת עידן "המדינה בדרך" שהתאפיין בחידושה המואץ של העברית שהושפעה אז מיידיש פונולוגית, דקדוקית ולקסיקלית – עד כדי כך שהבלשן גלעד צוקרמן מצא לנכון לכתוב את שפת העברית העכשווית "שפה מהונדסת למחצה" או השפה ה"מיודשת", כאשר יידיש היא אחת משני "הוריה", לצד העברית הישנה.⁸¹³ אין לשלול את הקשר הסמוי ביניהן ואת הדמיון בין התהליכים ששתיהן עברו בתקופה ההיא בענייני יצירת המינוח המקצועי והקמת הספרות המדעית ביידיש ובעברית המודרנית.

כנקודת המפגש החשובה בין עברית ויידיש שימשה דווקא השפה הגרמנית – מִעֵין מִכָּל שִׁמְמוֹ שֶׁאֵבּוּ שְׁתֵּי הַשְּׁפוֹת הַיְּהוּדִיּוֹת מִיְּנוּחַ מַדְעִי. סבורני כי התהליך הזה היה כאוטי יותר מאשר מהונדס. ליהודים שעלו מגרמניה ומארצות אירופה נוספות שבה גרמניה שימשה שפת תרבות ומדע, תפקיד חשוב מאוד בהקמתם של החינוך הריאלי, הלימודים הגבוהים והמדע בישראל. כידוע, בסוף המאה ה-19 ובעשורים הראשונים של המאה ה-20 הייתה גרמניה בין המעצמות העולמיות בתחומים של מדעים מדויקים, מדעי הטבע, תעשייה

⁸¹⁰ Kerler. *The Origins*, 1

⁸¹¹ אונגער, מנשה. ר' ישראל בעל-שם טוב. ניריארק: חסידות, 1963.

⁸¹² ראו למשל: רובינשטיין, אברהם חיים. **שבחי הבעש"ט: מהדורה מוערת ומבוארת**. ירושלים: ראובן מס, 1991.

⁸¹³ צוקרמן. **ישראלית**, 49, 81, 83-119.

וטכנולוגיה. תחיית העברית המודרנית, שהתרחשה גם היא בתקופה זו, הושפעה רבות מהשפה הגרמנית, בפרט בתחומים האלה. השימוש בטכנולוגיות ובציוד גרמניים בארץ השפיע על אימוץ המונחים הגרמניים. באשר למבנהו האטימולוגי של המינוח המדעי, אחד הביטויים הבולטים לדמיון בין יידיש ועברית הוא שיעור ניכר של מונחים עבריים שנוצרו בשיטת תרגום בבואה מהמילים הגרמניות שיש להן "תאומות" ביידיש, כגון: בית ספר תיכון > Mittelschule/מיטלשול; נייר לקמוס > Lackmuspapier/לאקמוס־פאפיר. בהקשר זה, כמו גם ביחס לרשימה תלת-לשונית שלהלן, יש חשיבות משנית, אם בכלל, לשאלה האם גם המילים ביידיש הושאלו מגרמנית או נוצרו על פי כללי דקדוק היידיש במקביל ל"תאומותיהן" הגרמניות. העדות המובהקת של השפעת הגרמנית על העברית האקדמית היא שם הפקולטה למדעי הרוח > Geisteswissenschaften, כאשר הכינוי המקובל באנגלית הוא humanities וברוסית – гуманитарные haykuri (מהמקור 'אדם, איש, אנושי').⁸¹⁴

בעברית גם לא מעט (כי אם פחות מאשר ביידיש) שאילות ישירות מגרמנית. להלן מילים משותפות לעברית ויידיש שמקורן בגרמנית (הרשימה חוברה תוך שימוש במאמרו הנ"ל של רוביק רוזנטל):

אוטו > Auto < אויטאָ
איזולירבנד > Isolierband 'סרט בידוד' < איזאָלירבאַנד
בטון > Beton < בעטאָן
גומי > Gummi (מקורה במילה המצרית העתיקה Kemai) < גומי
גשטאלט > Gestalt – מילולית 'תבנית', בהשאלה: שם לתפישה פסיכולוגית וטיפולית < געשטאַלט
דיבל > Dübel 'מיתד פלסטיק או עץ לחור שנקדח' < דיב(ע)ל
וינקר > Winker 'אור איתות במכונית' < ווינקער
וישר > Wischer 'מגב לשמשת המכונית' < ווישער
טפט > Tapete 'נייר ציפוי לקירות הבית' < טאַפּעט(ן)
נירוסטה > Nirosta 'פלדת אלחלד בעלת מרכיב גבוה של כרום' < ניראָסטע
פוגה > Fuge 'מרווח בין אריחי החרסינה', במקור 'רווח' < פֿוגע
פלטפוס > Plattfuss 'רגל שטוחה' < פּלאַט(ש)פֿוס
פן > Föhn 'מייבש שיער', בהשאלה 'שיער מסורק בעל נפח לאחר הייבוש באמצעות מייבש השיער', במקור 'רוח חמה ויבשה' < פֿען
זול > Zoll 'אינץ' < צאָל
קאנט > Kante 'קו תיחום, שוליים'; בהשאלה: על הקאנטים / בקאנטים 'במצב קשה' < קאַנט
רמה > Rahmen 'החלק המחובר בין המושב והכידון באופניים', במקור 'מסגרת' < ראָמע
שאלטר > Schalter 'מתג, מפסק חשמלי' < שאַלטער
שטנץ > Stanze 'תבנית, גיזרה' < שטאַנץ
שיבר > Schieber 'ברז ראשי', גם בהשאלה < שיבער
שנורקל > Schnorchel 'צינור אוויר קצר ומעוקל לשימוש בצלילה שטחית מתחת לפני המים' (במקור זאת מילת סלנג של הצי הגרמני: 'אף בולט', מאותו גזע בנוי הפועל schnarchen 'לנחור') < שנאָרכל
שפכטל > Spachtel 'מורית' (כלי טיחים) < שפּאַכטל
שפריץ > Spritzen 'סילון מים חזק'; כינוי לטיח המשמש לציפוי בתים < שפּריץ

⁸¹⁴ רוזנטל, רוביק. מילון הגרמנית שבעברית (23 במרץ 2020). תאריך כניסה: 1.11.2022.

<https://www.ruvik.co.il/%D7%A4%D7%99%D7%A0%D7%AA-%D7%A2%D7%99%D7%95%D7%9F/2020/%D7%9E%D7%99%D7%9C%D7%95%D7%9F-%D7%92%D7%A8%D7%9E%D7%A0%D7%99-%D7%A2%D7%91%D7%A8%D7%99.aspx>

16.3. יידיש ולאדינו

ההסדרה הלשונית-ספרותית בלאדינו (השפה שידועה גם בשמות ג'ודיזמו, ספאניולית, ג'ודאו-איספניול, וספרדית-יהודית ועוד) התחילה מחיבור האנציקלופדיה העממית **ילקוט מעם לועז** מאת הרב יעקב כולי. הכרך הראשון התפרסם ב-1730 בקושטא. בסך הכול יצאו 18 כרכים מאת 13 מחברים, האחרון ב-1899.⁸¹⁵ במאות ה-19-20 פורסמה בלאדינו ספרות על מדע כללי וספרי לימוד במתמטיקה,⁸¹⁶ וכן ספרים רפואיים תוך ניסיון לפתח מינוח מדעי.⁸¹⁷ המגעים בין יהודים דוברי יידיש ולאדינו בארץ ישראל בתחילת המאה ה-20 הובילו להשאלת מונחים, בהם רפואיים, ליידיש (ראו סעיף 4.14).

ניתוח ראשוני של אוצר המילים המדעי שביצעתי על סמך המילון של מתילדה כהן-סראנו⁸¹⁸ מצביע על הדומיננטיות של המילים ממקור לטיני (בייחוד בנושאים רפואיים), שיעורים די גבוהים של מילים ממקור צרפתי וספרדי ומיעוט המילים ממקור איטלקי, תורכי, יווני, ערבי וכן מכמה שפות דרום-סלאביות. כמחצית מהמונחים העבריים מקבלים במילון שני תרגומים או יותר – העובדה המשקפת את מצבה הסוציולינגוויסטי של הלאדינו: חלק ניכר מדובריה למדו במוסדות חינוך בצרפתית, חלקם המשיכו לראות בשפה הספרדית את המטרופולין הלשוני, וחלקם שאלו מונחים מהשפות המקומיות. שתי הנקודות הבולטות שמאחדות לאדינו ויידיש באוצר המילים המדעי, הן שיעור גבוה של מילים לטיניות ושונות אטימולוגית משמעותית.

ניתוח מפורט יותר (עם זיהוי מגמות) דורש עיון בקורפוס ספרותי מקורי בלאדינו. בעשורים האחרונים מתבצע תקנון הלאדינו על ידי צוות "קול ישראל", הרשות הלאומית לתרבות לאדינו (מ-1996) והאקדמיה הלאומית הישראלית ללאדינו שהוקמה ב-2020 – המוסד שעדיין אין לו מקביל ביידיש.

16.4. יידיש ושפות של יהודי בוכרה וקווקז

שפותיהם של יהודי בוכרה וקווקז סבלו מהמשטר הבולשביקי כמו יידיש וכמו שפות של עמי ברה"מ רבים אחרים שנדונות בסעיף הבא.

בשנות העשרים והשלשים של המאה ה-20 התירו השלטונות התעוררות ניכרת בחיי תרבות של יהודי בוכרה וקווקז. נפתחו בין היתר בתי ספר עם הוראה בשפות אימם. בתקופה ההיא פעלה באוזבקיסטן מטעם השלטון הסובייטי מכללה להכשרת מורים ופורסמו ספרי לימוד במתמטיקה ובכמה מקצועות אחרים. כפי שהבהיר בשיחה איתי הבלשן הישראלי, המומחה לשפת יהודי בוכרה יורי מור-מורדוב, רוב המינוח המדעי בשפתו מבוסס על השפה הפרסית – "קרובת המשפחה" של שפת יהודי בוכרה. המחיר הראשוני שנגבה מהקהילות הללו בעבור חופש תרבות מסוים היה מעבר כפוי מהכתיב העברי תחילה לכתיב הלטיני, ובשנות השלושים לכתיב הקירילי. ב-1936 פורקו הרשתות החינוכיות האלה בהוראת סטלין, בערך בו-זמנית עם חיסול רשת החינוך ביידיש, מסיבות פוליטיות דומות.

16.5. יידיש ושפות של עמי ברה"מ והגוש הסובייטי לשעבר

השלטון הקומוניסטי התערב בענייניהם לשוניים גם של מיעוטים נוספים, לרבות בתחום המינוח המדעי. כל שפות ברה"מ, כמו גם שפות של מדינות קומוניסטיות "עצמאיות", נאלצו לישר קו עם רוסית.

⁸¹⁵ Gabinskiy, Mark. *Sefardskiy (yevreysko-ispanskiy) yazyk*. Chişinău: Ştiinţa, 1992, 49-50.
⁸¹⁶ הכהן, דב. **אוצר הספרים בלאדינו 1490-1960. ביבליוגרפיה מחקרית מוערת**. ירושלים: מפעל הביבליוגרפיה העברית, 2021, 461-457, 487-485.

⁸¹⁷ כהן שטרקמן, מירה. **ספרות רפואה בספרדית-יהודית (לאדינו): לקראת מיפוי ז'אנרי-תמטי (דיסרטיקה)**. אוניברסיטת בר-אילן: 2016/17.

⁸¹⁸ כהן-סראנו, מתילדה. **מילון עברי-לאדינו, לאדינו-עברי**. ירושלים: ש. זק, 2010/2009.

אין להכחיש שבמאה ה-20, כולל התקופה הקומוניסטית, חוו עשרות אומות וקבוצות אתניות באזור הזה תחייה ותקומה לאומיות מסוימות. הן לוו בתכנון שפותיהן. הביטויים לכך היו בין היתר טיהור משאלות רבות והחלפת המילים הזרות במילים ממקורות פנימיים לצורך השלמת המילים החסרות, בייחוד לשיום המושגים החדשים מתחומי המדע והטכנולוגיה. תהליכים כאלה בלטו, בדומה ליידיש, בשפות כמו פולנית, צ'כית, הונגרית, ליטאית, לטבית, אסטונית, אוקראינית, בלארוסית ועוד.

דוברי חמש השפות האחרונות, בעלות יחסי גומלין רבי שנים עם היידיש, בתקופת קיום ברה"מ (מסוף שנות העשרה של המאה ה-20 או במדינות הבלטיות מ-1940 עד 1991) היו נטולות מדינה עצמאית ומסיבה זאת סבלו מהרוסיפיקציה המכוונת יותר מאשר שאר השפות שנשארו להן מדינות לוויין של ברה"מ.

באופן אירוני, אי-הכרה בעברית כשפת העם היהודי לווה ב"המצאת שפה חדשה" לטובת האינטרסים של השלטונות. מולדבית שמהווה אחד הדיאלקטים של רומנית, מטעמים גאופוליטיים קיבלה מעמד של שפה נפרדת. בתקופה הסובייטית הוצפה מולדבית בשאלות מרוסית ומאוקראינית כדי להרחיקה מרומנית.

בין שלוש השפות הבלטיות, המצב הכי דומה ליידיש נראה ב**לטבית**. מנגד, ב**ליטאית ואסטונית** התווספו גורמי השפעה נוספים: פולנית ופינית בהתאמה, שמוסיפות פרמטר נוסף למשוואה ומסבכות את הניתוח.

לטבית התחילה להתפתח כשפת מדע באמצע המאה ה-19 הודות לקבוצת המשכילים jaunlatvieši 'לטבים צעירים/חדשים'. תהליך זה הואץ עם קבלת העצמאות מרוסיה בשנת 1918 שהחזיקה מעמד עד 1940, תוך ניסיונות להיפטר מהשפעותיהן הטרמינולוגיות של גרמנית ורוסית ולפתח מינוח משלה.⁸¹⁹ בתקופה הסובייטית הוצפה גם לטבית בשאלות כפיות מרוסית, כולל בתחומי המדע והטכנולוגיה. לאחר חידוש עצמאותה ב-1990 היא מנסה להיפטר מהן ונאבקת בו זמנית בפלישה הלקסיקלית הגלובלית של אנגלית.⁸²⁰ גם בתהליכי עיצוב הסגנון המדעי באוקראינית (שפה של העם השני בגודלו בברה"מ לשעבר) ובמאבקה הלאומיים החל מהמאה ה-19, אפשר להבחין קווי דמיון עם היידיש;⁸²¹ נראה שאפיונם ראוי לחקר מיוחד.

בשפה ה**צ'כית** תהליכי הסדרה ותכנון לשוני, לרבות היפטרות מהשפעת גרמנית מופרזת (אפילו ספר הדקדוק הראשון חובר לא בצ'כית אלא בגרמנית כי בשפה המקומית חסרו לכך כלים⁸²²) ויצירת שפה לאומית מתוקנת המתאימה למדע המודרני,⁸²³ נמשכו מסוף המאה ה-18 עד אמצע המאה ה-19. המכון לשפה הצ'כית נוסד ב-1911; עם תפקידיו הראשיים נמנה מאבק בפלישת המילים הרוסיות והאנגליות.

השפה ה**פולנית**, מכוח אין ספור תהפוכות אדמיניסטרטיביות ומדיניות, וכן יחסי הגומלין בינה לבין היידיש, ראויה לשמש נושא למחקר רב-היקף שבו יובאו בחשבון גם היבטים היסטוריים ודיאלקטולוגיים פנים-פולניים. זאת ועוד על רקע היחסים הסבוכים עם ליטא, לרבות המאבק על השליטה על וילנה – אחד המרכזים העולמיים של תרבות היידיש (ו"הבירה הבלשנית" שלה) בתקופה שבין שתי מלחמות העולם.

התרחשויות ומגמות דומות נרשמו גם בתולדות השפה ה**הונגרית**, שלפני מלחמת העולם השנייה הייתה נפוצה ברחבי טרנסילבניה וטרנס-קרפטיה – האזורים עם אוכלוסיה יהודית צפופה. שם הייתה הונגרית נתונה להשפעה הדדית עם היידיש שמורגשת עד כה בדיבורם של חלק מהחסידיים, בעיקר בארה"ב.

⁸¹⁹ Metuzāle-Kangere, Baiba, & Ozoliņš, Uldis. "The Language Situation in Latvia 1850-2004". **Journal of Baltic Studies** (2007), 317-344

⁸²⁰ Valodas politikas īstenošana Latvijā. Rīga: Valsts valodas centrs, 2002; Priedīte, Aija. "Surveying Language Attitudes and Practices in Latvia". **Journal of Multilingual and Multicultural Development** (2008).

⁸²¹ For example: Semenog, Olena. **Kul'tura naukovoyi ukrayinskoyi movy**. Kiev: Akademiya, 2012, 14-16

⁸²² Dobrowsky, Joseph. **Ausführliches Lehrgebäude der böhmischen Sprache zur gründlichen Erlernung derselben für Deutsche, zur vollkommenen Kenntnis für Böhmen**. Prag: 1809

⁸²³ Kočí, Josef. **České národní obrození**. Praha: Svoboda, 1978

שפות העמים האסלאמיים שבברה"מ עברו תהליכי תכנון לשוני גם כן. החשוב ביניהם הוא המעבר הכפוי מהכתיב הערבי המסורתי – תחילה לכתיב הלטיני (בשנות העשרים של המאה ה-20), ואחר כך לכתיב הקירילי (בשנות השלושים). לאחר קריסת ברית המועצות החליטו רוב העמים הללו לעבור לכתיב הלטיני.

16.6. יידיש וקטלאנית

בחבל קטלוניה הנאבק למען עצמאותו מספרד מתעצמת פעילות בלשנית, כולל בתחום המינוח.⁸²⁴ היא מתואמת על ידי המכון האוניברסיטאי לבלשנות המיושמת.

החוקר הגרמני הולגר נאט מתח קווי דמיון בין הדינמיקה החברתית והתרבותית של יידיש וקטלאנית.⁸²⁵ על פי השערתו, הוועידה הבינלאומית הראשונה לענייני השפה הקטלאנית שהתקיימה בברצלונה ב-1906 שימשה כמבשרת הרוחנית והרעיונית לוועידת היידיש בצ'רנוביץ.

במאמרו השני (עמ' 52) ציין נאט: "ההגמוניה הקסטיליאנית מעל קטלוניה נתמכה בעוצמה על ידי המעמד העליון והכנסייה הקתולית. הם טענו שהשפה הקסטיליאנית מתאימה יותר להבעה, לתפקידים פורמליים וספרותיים. כתוצאה נעשתה קסטיליאנית לשפת תרבות ומוניטין וקטלאנית לשפת המעמדות הנמוכים." באמצע המאה ה-19, כמעט בסנכרון עם התעצמות ההשכלה היהודית במזרח אירופה, התעצבה בקטלוניה תנועת *Renaixença* 'תחייה'. ב-1859 חודשה תחרות השירה הלאומית *Jocs Florals* 'משחקי פרחים' – המסורת שקוימה בימי הביניים; אירוע זה משך את תשומת ליבו של בר בורוכוב שהזכיר אותו ב-1913 לשם דוגמה להתחדשות לשונית-תרבותית.⁸²⁶ באותו מאמר ציין בורוכוב, למען המחשת הדמיון בין גורלן של שתי השפות, כי הממסד הקסטיליאני "נהג לכנות את הקטלאנית *דיאלקט ספרדי גרוע*".

החל מהמחצית השנייה של המאה ה-19 נידונו בקטלוניה תוכניות להסדרת הלשון, לשדרוגה משפת הדיבור אל שפת התרבות הגבוהה. "בשיח שהתנהל בתחום זה נבחנו הרבה סוגיות הדומות לבעיות של יידיש", מדגיש נאט. תהליכי הכנתן של שתי הוועידות הלשוניות היו די דומים. נאט לא איתר אומנם ראיות לקיום קשר בין מארגני הכינוסים, אבל מצא הקבלות בתמלילי ההזמנות הרשמיות לפורומים. גם היוזם העיקרי של הוועידה הקטלאנית, אנטוני אלקובר, וגם נתן בירנבוים ממארגני ועידת צ'רנוביץ הבליטו את החשיבות בהעלאת המוניטין הציבורי של השפות, של הסדרתן הדקדוקית, של טיהורן הלקסיקלי והתחבירי. להלן סעיפים נבחרים שעמדו על סדר היום של ועידת ברצלונה:

2. מבחינה בלשנית, קטלאנית היא אוטונומית ועצמאית כמו כל שפה ניאאו-לטינית.

8. חשוב לשחרר את תורת המשקל בשירה הקטלאנית מההשפעה הקסטיליאנית.

10. אין לאפשר להפוך את הקטלאנית ליוכל של שפה זרה כלשהיא. בניסיון להשתחרר מהקטלאנית,

אסור לנו להעביר את שפתנו תחת חסותה של צרפתית.⁸²⁷

הסעיף האחרון מזכיר את האמירתו של מקס ויינרייך: "מילה בינלאומית עדיפה על דשטשמעריזם",⁸²⁸ משמע יש להתרחק כמה שאפשר מגרמנית כדי להבטיח ולהוכיח את מיוחדות היידיש.

אם כן, תפקידה של ספרדית עבור קטלאנית דומה לתפקידה של גרמנית ורוסית (בתקופות שונות) עבור יידיש. מתחילת המאה ה-20 עד שנת 1939 (כשהגנרליסמו פרנקו אסר על כל השפות למעט ספרדית) נהנתה קטלאנית מתנאים נוחים יחסית; גם כאן נשקף דמיון לתאריכי תולדות היידיש בברה"מ ובפולין.

⁸²⁴ Cabré, M. Teresa. **La terminología: representación y comunicación**. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada /Universitat Pompeu Fabra, 1999.

⁸²⁵ Nath. "The Catalan Renaixença"; ---. "The First International Conference of Catalan", 51-61

⁸²⁶ באַראַכאַוו, בער. "די אויפגאַבעס פֿון דער יידישער פֿילאָלאָגיע." אין: מייזל, נחמן (רעד). **שפראַך־פֿאַרשונג און ליטעראַטור־געשיכטע**. תל־אביב: י"ל פרץ־פֿאַרלאַג, 1966.

⁸²⁷ **Bolleti del Diccionari de la Llengua Catalana**. Palma de Mallorca: 1905, II, 221-224

⁸²⁸ ווינרפֿיך, מ'. "דשטשמעריש", 105.

סיכומים ומסקנות

- א. הספרות המדעית בידיש מהווה תופעה חסרת תקדים: ללא מדינה (לא בפועל וכמעט לא בחזון), ללא תמיכה פוליטית מבחוץ או תמיכה כלכלית משמעותית מבפנים, הצליחו פעילי היידיש לפתח מינוח וספרות מדעיים במגוון תחומים. הם סברו שבאמצעות הכלים הלשוניים הללו יוכלו להעלות את מעמדה של שפתם (ושל עמם) ולבנות מערך תרבותי עצמאי אשר יאפשר לפתח גם את תחום המדע, כולל בידיש עצמה.
- ב. הספרות המדעית מהווה חלק אינטגרלי במרקם ספרות היידיש. אומנם לרוב ניתן להבחין בינה לבין סוגי ספרות אחרים, אבל בספרות לימודית ומדעית-פופולרית יש אלמנטים נרטיביים ורגשיים שמקרבים אותה לספרות יפה; מנגד, יצירות מסוימות של ספרות יפה וכן תרגומי תנ"ך כוללים מינוח מדעי וטכנולוגי.
- ג. את תולדות הספרות המדעית בידיש ניתן לחלק לשש תקופות: מהמאה ה-14 עד שנת 1790 (לפני תקופת ההשכלה היהודית כספרות זו פורסמה במהדורות מעטות בתפוצות נמוכות); מ-1790 עד אמצע המאה ה-19 (תקופת ההשכלה שחוללה שינויים דרמטיים בתפקידי השפה); מאמצע המאה ה-19 עד מלחמת העולם הראשונה (כשדוברי יידיש נחשפו לתנאי חיים ולתחומי עיסוק חדשים, מעורבותם במדע ובטכנולוגיה גברה ושפתם רכשה תכונות מודרניות, כולל אוצר מילים ומבנים תחביריים יעילים להעברת מידע); בין שתי מלחמות העולם (תקופת השיא מבחינה איכותנית וכמותית); ממלחמת העולם השנייה עד סוף המאה ה-20 (דעיכת היידיש בגין השואה, גזרות סטלין ואירועים היסטוריים נוספים); המאה ה-21 (עידן האינטרנט עם כלים טכנולוגיים שבאופן מסוים מסייעים לייצב ולשפר את מצב השפה).
- ד. כתב היד **מסכת על כל התועלת הקצת הדם** (1396/7) הוא היצירה העתיקה ביותר בתחום הספרות המדעית בידיש. **ספר דרך עץ החיים** (1613) נמנה עם הספרים ראשונים שנכתבו בעיקר בניב המזרחי. להלן ספרים נוספים המהווים אבני דרך בתולדות הספרות המדעית בידיש: **ספר ידיעת החשבון** (1699); **ספר רפואות** (1790); **דער ניטצליכער קאלענדאר פאר דא רוישישע יודען** (1876-1884); **דיא הויזליכע מעדיצין** (1887); **ווער עס ווילל נישט שטארבט נישט אויף חלירע** (1893); **וואס דארף מען טהאן, אום אויסצומיידען שוואנגערשאפט?** (1908); **איינשטיינס רעלאטיוויטעטסעאָריע** (1921); **פראקטישע פעדאָלאָגיע** (1929); **אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע** (1966-1932); **מיט א ראקעטע אפ דער לעוואָנע** (1934); ביללער (הלוי), יוסף פרץ. **אסטראנאמיע** (סעריע: **נפלאות הבורא ענציקלאפּעדיע**). ניראָרק/באראַפארק: געוואלדיג, 2018.
- ה. בין כתבי העת בולטים: **פּאַלקסגעזונט** (1940-1923, 1948-1969) ו**יידישער האַנטווערקער** (1938-1940).
- ו. הענפים הכי פופולריים בספרות המדעית בידיש הם רפואה ומתמטיקה. עם הנושאים הנפוצים בספרות המדעית-פופולרית נמנים: מחלות הסרטן, השחפת והחולירע; תורת היחסות. בין הפרסומים המדעיים-פופולריים בעיתונות מוקדש הרוב לרפואה. בין ספרי הלימוד בולטות ספרי מתמטיקה ומדע כללי.
- ז. היקף הספרות המדעית בידיש התחיל לגדול במאה ה-19 והגיע לשיא השיאים בשנות העשרים של המאה ה-20 הודות לשגשוגה הזמני של תרבות היידיש בברא"מ ובפולין לאחר מלחמת העולם הראשונה.
- ח. בין תת-סוגות מובילים ספרי מדע פופולרי וכן ספרי לימוד והדרכה.
- ט. בהתפלגות לפי מקום הפרסום מובילות המדינות האלה (בגבולותיהן העכשוויים): אוקראינה, פולין, ליטא.
- י. תנועת ההשכלה הובילה למגמה ההפוכה למטרותיה המקוריות: להעצמת הספרות התרבותית בידיש.
- יא. הרכבו האטימולוגי של המינוח המדעי שונה באופן ניכר מהרכבה האטימולוגי של ספרות היידיש בכלל.
- יב. האבולוציה של המינוח המדעי בידיש החלה בשאילה המכנית של מונחים משפות תרבות (סופרסטרטום) והוספתם ליידיש המדוברת (סובסטרטום), דרך שאילה מתוחכמת יותר (עם יידוש) עד לבניית המאגר הטרמינולוגי העצמאי. זאת בעיקר הודות למדיניות התכנון הלשוני שהונהגה בו-זמנית בכמה מרכזי התרבות. יוצרי המינוח המדעי הצליחו לבנות מערך כמעט אחיד המובן לכל קורא יידיש נאור.
- יג. לסיכומים בלשניים וסטטיסטיים, ראו פרק 13.

רשימת מקורות (ביבליוגרפיה)

יידיש ועברית

- אברמוביץ, שלום יעקב <מנדלי מוכר ספרים> און בינשטאק, י"ל. **דער לופטבאלאן** (תרגום מצרפתית ליידיש של הספר **חמישה שבועות בכדור פורח מאת ז'ול ורן**). זשיטאמיר: 1868
- אברמוביץ, ש"י <מנדלי מוכר ספרים>. **דער ניטצליכער קאלענדאר פאר דיא רוסישע יודען**. זשיטאמיר – ווילנע – אָדעס: 1876 – 1884 (מדי שנה)
- אונגער, מנשה. **ר' ישראל בעל שם טוב**. ניריאָרק: חסידות, 1963
- אונזער געזונד**. ניריאָרק: ב' ליבער, 1910
- אונזער געזונד**. ניריאָרק: מאָדערן פאָבלישינג קאָמפאָני, 1932
- אטלאס. **קרעץ**. כאַרקאָוו – קיעוו: מעלכעפארלאג פאר די נאציאנאלע מינדערהייט אינאוסר"ר (סאניטאר-מעדיצינישע ביבליאָטעק), 1932
- איזראָ, ע'. **פון פעלד צום טיש: געשיכטע פון א שטיקל ברויט**. קיעוו: קולטורליגע (פאָפולער-וויסנשאפטלעכע ביבליאָטעק), 1928
- איזראָ, ע'. **ציג. די געשיכטע פון א ציצן העמדל**. קיעוו: קולטורליגע (פאָפולער-וויסנשאפטלעכע ביבליאָטעק), 1928
- איזראָ, ע'. **שיך און קאלאָשן: פון וואָס און וואָזי ווערן זיי אויסגעארבעט**. קיעוו: קולטורליגע (פאָפולער-וויסנשאפטלעכע ביבליאָטעק), 1928
- איידליץ, משה זרח. **ספר מלאכת מחשבת**. פראג: תקליה 1775
- אפזשסטאט, ב'. **וואָזי מע באדארף געבן די ערשטע הילף בא אומגליק־פאלן**. מאָסקווע: צענטראַרלאג, געזערד, 1929
- אפזשסטאט, ב'. און כילאָווסקי, ד'. **אומאָרגאנישע נאטור: ארבעט־בוכ אפ נאטורוויסנשאפט פארן ערשטן קורס ארבעטאָר און אָוונטשולן פון העכערן טיפ**. מינסק: מעלכעפארלאג, 1933
- אפזשסטאט, ב'. **וואָזי זאָלן מיר פארהיטן דאָס געזונט פון אונדזערע קינדער? היגיענע פון פאָרשול און שולעלטער**. מאָסקווע: עמעס, 1934
- אייניקייט/עיתון**. קויבישב [כיום סאמארה] - מוסקבה, 1942-1948
- אילין, מיכאָל. **די זון אפן טיש**. מאָסקווע: עמעס, 1938
- אינדעלמאָן, אלחנן. **דאָס ליד פונם יידישן קוילן־גרעבער**. ווארשע: דאָס נייע לעבן, 1946
- אלבאָטראָס (כתב עת)**. וואַרשע: נומ' 1, סעפטעמבער 1922
- אלבערטאָן, מייער. **שאכטעס**. מאָסקווע: עמעס, 1927
- אלבערטאָן, מייער. **ניט אויסגעטראכט**. מאָסקווע: עמעס, 1941
- אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע: פראָבעהעפֿט**. בערלין: דובנאָרפֿאָנד, 1932
- אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע, בענדער 1/2/3/4**. פאָריז: דובנאָרפֿאָנד, 1934/1935/1936/1937
- אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע, בענדער יידן א' ב' ג'**. פאָריז: דובנאָרפֿאָנד, 1939/1940/1942
- אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע, באַנד 5**. ניריאָרק: דובנאָרפֿאָנד (פֿאַראייניקט מיט צישאָ), 1944
- אַלגעמיינע ענציקלאָפּעדיע, בענדער "יידן" ד' ה' ו' ז'**. ניריאָרק: דובנאָרפֿאָנד און ענציקלאָפּעדיע־קאָמיטעט, 1950/1957/1963/1966
- אלדר, אילן. **תכנון לשון בישראל**. ירושלים: האקדמיה ללשון העברית, תש"ע 2009/2010
- אַלטשולער, מרדכי. **בריו פֿון יידישע סאָוועטישע שרעבערס**. ירושלים: 1979
- אלטשולר, מרדכי. **היבסקציה בברית המועצות 1918-1930 בין לאומיות וקומוניזם**. ירושלים: האוניברסיטה העברית בשיתוף המכון ליהדות בת זמננו, 1980
- אַלייניקאָוו, מ'. די נייע הייל־מעטאָדן קעגן ראָק. **דער דאָקטאָר**, נומ' 43, 1930, ז' 4
- אַלניאַנסקי, ניקאָלל. **די אַנאַטאָמיע מיט אַלף און בית**. לונד: אַלניאַנסקי טעקסט, 2017
- אַלניאַנסקי, ניקאָלל און אולאָוסאָן, עמאָ. **דער קראָליק דער קאָסמאָניט**. לונד: אַלניאַנסקי טעקסט, 2017
- אַלעווסקי, בוזי. **שאכטעס**. מאָסקווע: עמעס, 1933
- אַלע ווערק פֿון מענדעלע מוכר־ספרים**. ווארשע: 1913
- אלי"ק <קארטווישינסקי, אהרן אליעזר>. **דער דאקטער בוך, אדער דאס היטונג דיא געזונדהייט ...** ווארשא: דפוס י' אונטערהענדלער, 1882
- אלי"ק. **כתב יושר החדש: ... כולל מכתבים שונים מיום התחנך הנער במלאכת הכתיבה עד בואו לבית חותנו...** ורשה: 1884/1885

אלי"ק. אוצר מכתבים: והוא קבוצת מכתבים שונים עבריות ואשכנזיות, ונוסף עליהם חינוך לשון רוסיש מבוארות בשפת עבר, וגם נוסח שטר חוב (וועקסעל) בלשון רוסיש... אדער איין גוטער העברעאישער דייטשער אונד רוסישער בריפענשטעללער... ורשה: פ' פונק, 1890

אלי"ק. אוצר מכתבים: והוא קבוצת מכתבים שונים עבריות ואשכנזיות, ונוסף עליהם חינוך לשון רוסיש, מבוארות בשפת עבר... אדער איין גוטער העברעאישער דייטשער אונד רוסישער בריפענשטעללער זייער גוט אונד דייטליך הערויס געגעבען... ווילנא: דפוס ל"ל מ"ץ, 1898 // 1904 // 1909

אלי"ק. אוצר מכתבים: והוא קבוצת מכתבים שונים עבריות ואשכנזיות, ונוסף עליהם חינוך לשון רוסיש מבוארות בשפת עבר, וגם נוסח שטר חוב (וועקסעל) בלשון רוסיש... אדער איין גוטער העברעאישער דייטשער אונד רוסישער בריפענשטעללער... ווילנא: דפוס ל"ל מ"ץ, 1911 // 1912

אמאָסאָו, ס'. טאנקעס אינ שלאכט. מינסק: מעלכע-פארלאג פון וויסרוסלאנד, יידסעקטאָר, 1932

"אָנאַביאַז" און היילונג פֿון קרעבס. דער מאָמענט, וואַרשע, 26סטן מאי 1913, ז' 4

אָנדריעוו, ב'. סאַציאַלע ראָלע פֿון כעמיע. וואַרשע: קולטור-ליגע, 1931

ספר של רבי אנשיל: והוא מרכבת המשנה. קראקא: האחים העליץ, 1534

אסאָנאָו, נ' דאָמנע. קיעוו: נאצמינדפארלאג, 1932

אָסטראָווסקי, וו'. דאָס געשלעכטלעכן פֿון דער פֿרוי. לאָס-אַנדזשעלעס, 1928

אפּן שפראַכפּראָנט (כתב עת). קיעוו: 1935, נומ' 3-4

אפרים מווירטהיים. ספר שער אפרים. אלטונא: 1736

אָקון, ישראל. פראָדוציר-קאָאָפּעראַטיוון, אָדער פראָדוציר-ווערקשטובן. ווילנע: דרוקעריי פון ווילנער פראָדוציר-קאָאָפּעראַטיוון, 1920

אראָנאָו, ז' <למן> און שפיטאלניק, פ' <נחם>. מאלאכאָווקער קינדער-קאָלאָניע. עמעס, 1932

אראָנאָו, י'. דער מענטש און די לבנה. מאָנטרעאַל: 1959

ארבעטבוך אף מאטעמאטיק פארן צווייטן לערניאָר פון דער דאָרפישער ארבעטשול. כארקאָוו: צענטראלפארלאג, 1930

אַריטמעטיק. איינהייטלעכער לערנבוך פֿאַרן צווייטן עלעמענטאַר-קלאָס. בוקאַרעשט: מלוכה-פֿאַרלאַג, 1949

אַרסקי, י'. מאטעמאטיש-נאטורוויסנשאַפֿטלעכע גימנאַזיע. אין: שולפנקס. פֿינף יאָר אַרבעט פֿון צענטראַלן בילדונגס-קאָמיטעט. ווילנע: צב"ק, 1924, ז"ז 241-251

אשכנזי, יעקב בן יצחק, פֿון יאַנאָו. צאינה וראינה. חמשה חומשי תורה בלשון אשכנז. באסיליאה-האנאו: 1622

באַגריפֿן פֿון אַלגעמיינער פֿיזישער געאָגראַפֿיע. בוקאַרעשט: מלוכה-פֿאַרלאַג, 1950

באדער, גרשם. יודישער פֿאלקס-קאלענדער. לעמבערג: 1895 – 1912 (מדי שנה)

באהערשנ די טעכניק (כתב עת). כארקאָוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1932-?

באַטוויניק, לייבל. קאָמפּיוטער-שכל-פּאַראָטן. דער נַצער דור, נומ' 1, 1978, ז"ז 20-22

באַטוויניק, לייבל. מיקראָ-שכל-פּאַראָטן. דער נַצער דור, 2, 1979, ז"ז 14-15

באַטוויניק, לייבל. יידיש און טעכנאָלאָגיע. דער נַצער דור, 5, 1982, ז"ז 23-24

באַטוויניק, לייבל. קאָמוניקאַציע און אינטערנעץ. קינד און קייט (כתב עת), נומ' 2, 1996, ז' 11

באַטוויניק, לייבל. פֿון אריה ביז זעבראַ. קינד און קייט, נומ' 2, 1996, ז' 11

באַטוויניק, לייבל. דער אַלגעמיינער וועב. קינד און קייט, נומ' 3, 1997, ז' 11

באַטוויניק, לייבל. וועגן צוויי קאָמפּיוטער-פּראָיעקטן. קינד און קייט, נומ' 4, 1997, ז' 11

באכטיאר, א'. א בויגן פאפיר: זיין געשיכטע, פראָדוקציע און פארנוץ. קיעוו: קולטור-ליגע

(פּאַפּולער-וויסנשאַפֿטלעכע ביבליאָטעק), 1928

באָכנער, חיים און ביינפֿעלד, שלום. אַרומגעמיק יידיש-ענגליש ווערטערבוך. בלומינגטאָן: אינדיאַנער אוניווערסיטעט, 2013

באַסקי, י'. דער שנידער. ווילנא: 1912, 2 בענדער

באַראָנאָו, בער. די אויפֿגאַבעס פֿון דער יידישער פֿילאָלאָגיע. אין: מייזיל, נחמן (רעד.). שפראַך-פֿאַרשונג און ליטעראַטור-געשיכטע. תל-אביב: י"ל פֿרץ-פֿאַרלאַג, 1966

באַרדין, מיכאל. רוסיש-יידיש שמועס-ביכל. ירושלים: 1991

באריכט פון דער מינסקער יידישע מעדיציניש-אניטארער געזעלשאפט פון 1-טן אפרעל 1927 ביז 1-טן אָקטאָבער 1928 יאָר. מינסק: דרוק פון פאבזאוושול, 1928

בוכטיאנסקי, י' און גרינבערג, ג'. ארבעטבוך אף נאטורוויסנשאפט און געאָגראַפיע פאר דער דריטער גרופע פון דער ארבעטשול. כארקאָוו: צענטראלפארלאג, 1930

בוניס, דוד. לשון ג'ודזמו. ירושלים: מאגנס, 1999

בורדין, מיכאל וסולומון, ורה. שיחון עברי-יידי. ירושלים: ש. זק ושות', 1988

בחור, אליהו (אליה בן אשר לויטה אשכנזי). **ספר התשבי**. איזנא: 1541

ביבער, ישראל. **היגיענע: אינדיווידועלע און סאציאלע**. ווילנע: שוועסטערשול ביי טאָז, 1933

ביבער, ישראל. **אָנאָטאָמיע, פיזיאלאָגיע און היגיענע פֿון מענטש**. ווילנע: געזעלשאַפֿט "פֿרענד פֿון דער יידישער גימנאָזיע", 1934/1935 // ווילנע: ציש"א, 1940 (מהדורה מורחבת הכוללת פרק על חיידקים ומחלות מידבקות מאת ג' געלמאן)

ביבער, ישראל. **זאָלאָגיע. טייל 1: אָנשדרהדיקע**. ווילנע: 1933

ביבער, ישראל. **אילוסטריטער קאטאלאָג פֿונעם נאַטורוויסנשאַפֿטלעכן מוזיי ביי דער יידישער הויכשול**. ווילנע: צענטראַלער בילדונגס־קאָמיטעט, 1939

ביידער, חיים. יידישע פובליקאציעס אין סאָוועטן־פֿאַרבאַנד 1961 – 1993: ביבליאָגראַפֿישע רשימה. אין: קאַציס, ל', קאַספּינע, מ', פֿישמאַן, ד"א (רעד.) **שפּראַך און קולטור אין סאָוועטן־פֿאַרבאַנד**. מאָסקווע: רוסלענדישער מלוכה־אוניווערסיטעט פֿאַר הומאַניסטיק, 2009, ז"ז 64-125

ביללער (הלוי), יוסף פרץ. **די וואונדער פון נאטור, בענדער 1-2**. (סעריע: נפלאות הבורא ענציקלאפּעדיע). ניריאָרק/באראַפּארק: נר למאור, 2014

ביללער (הלוי), יוסף פרץ. **אסטראנאמיע** (סעריע: נפלאות הבורא ענציקלאפּעדיע). ניריאָרק/באראַפּארק: געוואלדיג, 2018

ביללער (הלוי), יוסף פרץ. **עסנווארג אין שפייז** (סעריע: נפלאות הבורא ענציקלאפּעדיע). ניריאָרק/באראַפּארק: געוואלדיג, 2019

ביללער (הלוי), יוסף פרץ. **צוקונפטיגע ערפינדונגען** (סעריע: נפלאות הבורא ענציקלאפּעדיע). ניריאָרק/באראַפּארק: געוואלדיג, 2021

בין קודש לחול, חינוך והשכלה במזרח-אירופה, יחידה 7 בחטיבה ב' של הקורס: פולין – פרקים בתולדות יהודי מזרח-אירופה ותרבותם. האוניברסיטה הפתוחה: 1994

בינשטאָק, בנימין. **סאניטאָרע סטאטיסטיק און געזעלשאפֿטלעכע מעדיצין**. פעטראָגראַד: געזעלשאפֿט צו פֿערהיטן דאָס געזונד פֿון דער יידישער בעפעלקערונג ["אַזע"], 1919

ביסקאָ, א"ל. **מלון (מלא ושלם) יהודי-עברי**. ווארשע: א. גיטלין, 1928/1929

ביראַבידזשאנער שטערן (עיתון). ביראַבידזשאן: 1930 - עד היום

בירנבוים, מרדכי און קאסעל, ד'. **נאטורוויסענשאפֿט פאר שולען און אליינבילדונג, בענדער 1-2**. ווארשא: א' גיטלין, 1920

בירנבוים, שלמה <סאָלאָמאָן>. פֿון דעטשמעריש ביז דער הייל אין דער מדבר יהודה. **יידישע שפּראַך**, נומ' 13, 1953, ז"ז 109-120.

בן־אריה, י"ז. **א וועלט מיט וועלטעלאָך: א העכסט אינטערעסאנטע דערציילונג...** ווילנא: תרנ"ד 1894

בן בנימין, משה [מקאליש]. **ספר ירום משה: איין ספר רפואות אויף טייטש**. אמשטרדם: תל"ט 1679

בן בנימין, משה [מקאליש]. **ספר ירושת משה**. ווילהעלמסדארף: 1677

בן־דוד, ש'. **שיחון אידיש-עברי**. תל-אביב: יהושע צ'צ'יק, 1958

בעלדמיון <נחום שטיין>. דער פינקס. **די יודישע וועלט**, נומ' 2-3, פֿעברואַר-מערץ 1914

בעלדמיון <נחום שטיין>. אָן אומזיסטער איבערשרעק. **ביכער־וועלט**, נומ' 1, 1922, ז"ז 496-497

בערגעלסאָן, דאָויד. **באס דניעפער**, 2 בענדער. מאָסקווע: עמעס, 1932

בערלאנד, מלכה. **גליקליכע מוטער**. וילנה, 1836 // מהדורה חוזרת ב-1927

בערלס, ט'. **מענטש־מאשין: ערשטע יעדעס פון אנאטאָמיע און פיזיאלאָגיע פאר דער שול**. קיעוו: קולטור־ליגע, 1927

בערמאן, ל'. **ברויט־אואָד**. כארקאָוו - קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אינאָסר"ר, 1933

בערנשטיין, אהרן דוד. **נאטורוויסענשאפֿט** (בעאַרבייטעט פאן יצחק לייב ספירשטיין און מ' בארטמאן). ווארשויא: דפוס בוימריטטער עט גאנשאר, 1891

בערנשטיין, אהרן דוד. **א ריזא אין היממעל** (באארבעט פון מ"ד הערמלין). ניריאָרק: 1900

בערנשטיין, אהרן דוד. **נאטורוויסענשאפֿטליכע פאָלקס־ביכער** (איבערגעזעצט פון דייטש אונטער דער רעדאקציע פון א' פרומקין און מ' שפירא). טהייל 1-21. לאַנדאָן: ל' פרידמאן, 1908-1914

בראָוואַרניק, ל'. **אריפמעטישע אויפגאבן פארן ערשטן לערניאַר מיט בילדער**. ווילנע: ב. קלעצקין, 1914 // [...]

[...] // בראָוואַרניק, ל' און לעוויטאן, מ'. **אריפמעטישע אויפגאבן פארן ערשטן לערניאַר: בוך פאר תלמידים**. דריטע אופלאגע. קיעוו: אידישער פאָלקס־פארלאג, 1919

בראָוואַרניק, ל' און לעוויטאן, מ'. **אריפמעטישע אויפגאבען אויסווייניגסטע: הילפס־בוך פאר לערער**. ווילנע: ב. קלעצקין, [1914?]

בראון. אנאניזם ביי מענער, פרויען און קינדער. ווארשא: 1909

בראָכעס, ש' און שאפיראָ, ד'. נאטורוויסנשאפט: פראקטישע ארבעטן און מאטעריאלן: לאנדווירטשאפט, מעטעאראָלאָגיע, באַדנוויסנשאפט, לאנדווירטשאפט־באלעכאים, באַטאניק. מינסק: מעלכע־פארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצסעקטאָר, 1927

בראָכעס, ש'. פיזיק לויטן לאבאָראַטאָרישן מעטאָד. צווייטער טייל: עלעקטריע, מאגנעטיזם, אָפטיק, וויברירונגען און כוואליעס, אליין געמאכטע מאכשירים. ערשטע אופלאגע. מינסק: צענטראלפארלאג, 1928/1929

בראָכעס, ש'. כעמיע לויטן לאבאָראַטאָרישן מעטאָד. מינסק: צענטראלפארלאג, 1930/1929

בראָכעס, ש'. פיזיק לויטן לאבאָראַטאָרישן מעטאָד. ערשטער טייל: פליסיקייטן, גאזן, ווארעמקייט, מעכאניק, ווארעמקייט־באוועגער, מאכשירים וואָס מע קען אליין מאכן. ערשטע אופלאגע // צווייטע אופלאגע. מינסק: צענטראלפארלאג, 1929

בראָכעס, ש'. פיזיק לויטן לאבאָראַטאָרישן מעטאָד. צווייטער טייל: עלעקטריע, מאגנעטיזם, אָפטיק, וויברירונגען און כוואליעס, אליין געמאכטע מאכשירים. צווייטע אופלאגע. מאַסקווע - כארקאָוו - מינסק: צענטראלפארלאג, וויסרוסישע אָפטיילונג, 1930

בראָכעס, ש'. כעמיע: לויטן לאבאָראַטאָרישן מעטאָד. צווייטע אופלאגע. מאַסקווע - כארקאָוו - מינסק: צענטראלפארלאג, וויסרוסישע אָפטיילונג, 1931

בראָכעס, ש'. פיזיק לויטן לאבאָראַטאָרישן מעטאָד. ערשטער טייל: פליסיקייטן, גאזן, ווארעמקייט, מעכאניק, ווארעמקייט־באוועגער, מאכשירים וואָס מע קען אליין מאכן. דריטע איבערגעארבעטע אופלאגע. מאַסקווע - כארקאָוו - מינסק: צענטראלפארלאג, וויסרוסישע אָפטיילונג, 1931

בראָכעס, ש'. כעמיע: לערנבוכ פאר דער מיטלשול. מאַסקווע: 1931 // 1934

ברודנאָ, (דונילאָוויטש), א'. וועגן העמאָפיליע. פאָלקסגעזונט (כתב עת), נומ' 8, אויגוסט 1929, ז' 15-16

בר' יעקב, משה און בר' יועץ, שלום. שפיגל דער ארצניי (איבערגעזעצונג פון דזשש, דער מחבר איז לורנטיוס פֿריעס). קעלן (?): 1583

בריאד, יעקב יהודה מהמבורג. קבוצת עלים לתרופה. מינכן: [המאה ה-18]

ברענ, וו'. אטאָמען און מאָלעקולעס. [קיעוו]: קולטורליגע/פאָפולער־וויסנשאפטלעכע ביבליאָטעק, 1930 (?)

גאָטטליעב, מאיר. די ערשטע הילף ביז דער דאָקטאָר קאָמט. ווארשא: לייזער צוקערמאן (סעריע "זינט געזונד" 1899

גאָטטליעב, מאיר. שווינדזוכט (סוכאָטע). ווארשא: לייזער צוקערמאן (סעריע "זינט געזונד"), 1899

גאָטטליעב, מאיר. מאָגען-און-געדערעס-קראנקהייטען. ווארשא: לייזער צוקערמאן (סעריע "זינט געזונד"), 1900

גאָטטליעב, מאיר. מאננענקראנקהייטען: טריפּפּער. ווארשא: לייזער צוקערמאן (סעריע "זינט געזונד"), 1900

גאָטטליעב, מאיר. נערווענקראנקהייטען. ווארשא: לייזער צוקערמאן (סעריע "זינט געזונד"), 1903

גאָטליעב, מאיר. פאָפולערע אָלגעמיינע היגיענע. ווארשא: דרוק האור, 1908

גאָלאַמב, אַברהם. פראַקטישע אַרבעט אויף נאַטור־לימוד. ווארשא: קולטור־ליגע, 1922

גאָלאַמב, אַברהם. וועגן אַ יידישער הויך־שול. קולטור (כתב עת), נומ' 1, נאָוועמבער 1922, ז' 36

גאָלאַמב, אַברהם. צי קאָנען אונדזערע פאָלקס־שולן זיך אַנטוויקלען אָן אַ הויך־שול? די נייע שול (כתב עת), נומ' 7, נאָוועמבער-דעצעמבער 1922, ז' 92-94

גאָלד, ש.א. וואונדערליך: מיסטעריע, געהיימניסן פון דער וועלט (סעריע: נפלאות הבורא ענציקלאָפּעדיע). ספרינג-וועלי: געוואלדיג, 2018

גאָלדבורט, אייזיק. ראָק ביי יידן. מעדיצינישע שריפֿטן, נומ' 12, 1939, ז' 112-121

גאָלדבלאָטט, דוד (רעד.) די אָלגעמיינע אילוסטרירטע ענציקלאָפּעדיע, בענדער 1-2. נויאָרק [ניו-יאָרק]: די אַדוואַנסד ענציקלאָפּעדיע אינק', 1920-1923

גאָלדבערג, איטשע. פֿראַטערנאַלער וועג (כתב עת), נומ' 12. דעצעמבער 1939, ז' 4

גאלדינבארג, ליבין. מלאכת מחשבת חכמת החשבון. בערדיטשעוו: 1832

גאָלדענבערג, ב'. פאר א שפראך, וואָס אונדזער עפאָכע איז ווערט. דער שטערן (עיתון). כארקאָוו, 6.05.1934

גאָלדשטיין, א'. אַרבעטבוך אַף נאטורוויסנשאפט פאר אָוונטשולן פון העכערן טיפ און אַרבעטן: אַנאַטאָמיע און פיזיאָלאָגיע פון מענטשן, מאטעריאלן פון פארגלעך־אַנאַטאָמיע און טעאָריע פון עוואָלוציע. מאַסקווע - כארקאָוו - מינסק: צענטראלפארלאג, וויסרוסישע אָפטיילונג, 1930

גאַרבער, ק'. מענטשן, פֿלאַנצן און רפואות (אַלגעמיינע שמועסן). בוענאָס־אַירעס: 1945

גאַרדאָן. עלעקטרישע נעצן. ווילנע: הילפסקאסע פון ווילנער יידישן טעכניקום, 1927

גאַרדאָן, א'; דזיבענקאָ, ס' און יאָנאָווסקא, ז'. אַרבעטבוך אַף מאטעמאטיק פארן 5־טן לערניאָר. כארקאָוו - קיעוו: צענטראלפארלאג, 1931

גאַרדאָן, ב'. דער מענש: אַנאַטאָמיע, פיזיאָלאָגיע, היגיענע און גיכע הילף. ערשטער טייל. ווארשא: 1935

גאָרדאָן, ז'. **קלעפיקע קראַנקייטן**. דווינסק: 1929

גאָרדאָן, נ'. **מיט א באגלייטער אפ דער רויט־פאָניקער פאבריק "אַקטיאבער"**. מינסק: וויסרוסלענדישער וויסנשאפט־טעכנישער פארלאג, 1933

גאָרדאָן, וו'. **יעסידעס פון טעכנישער צייכענונג: לערנבוכ פאר דער מיטלשול**. קיעוו – כארקאוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אין אוסר״ר, 1934

גאָרסאָוו, א'. **וואָס איז אזוינס אנ ארבעט־ציימער**. כארקאוו – קיעוו: מעלכישער נאציאָנאפארלאג באמ פּרעזידיום פון וויציק/סערע: פאר פאָליטעכניזאציע, 1932

גובניצקי, אלעקסאנדער. **מזן אויער**. מאָסקווע: סאָוועטסקי פיסאטעל, 1973

גוירצמאן. **מאטעמאטיק פאר ווייניק־איוועדיקע**. כארקאוו: צענטרפארלאג, 1930

גוטמאן, משה. אַ טריט פֿאַרויס צו היילן אַ ראָק. **דער מאָמענט**, וואַרשע, 25סטן אויגוסט 1925, ז' 4.

גוטענבאָם, ק'. **ספעציעלע און אַלגעמיינע רעלאַטיוויטעט־טעאָריע**. וואַרשע: אַ גיטלין, 1923

גוטערמאן, אלכסנדר. ספר רפואות לד״ר מארקוזה והצעותיו לתיקונים בחיי היהודים, **גלעד מאסף לתולדות יהדות פולין, ד-ה**, 1978, עמ' 35-53

גילברד, יא'. **טעכניק פון אויספארמירן א צייטונג**. [כארקאוו]: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אין אוסר״ר, 1934

גיליגיש, יוסף. **די טויטע נאָטור**. טייל 1. ווילנע: 1921

גיליגיש, יוסף. **די טויטע נאָטור**. טייל 2. ווילנע: 1922

גינזבורג, שאול און מאָרעק, פסח (רעד). **יידישע פֿאַלקס־לידער**. סאַנקט־פּעטערבורג: וואָסכאָד, 1901

גינזבורג, ג'. **טובערקוליאָז (סוכאָטע) און ווי קעמפט מען קעגן אימ**. כארקאוו – קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייט אין אוסר״ר (סאַניטאַר־מעדיצינישע ביבליאָטעק), 1932

גינזבורג, מרדכי אהרן. **דיא ענטדעקונג פֿאַן אמעריקא**. ווילנא: w drukarni XX. Missionarzyów, תקפ״ד 1824

גלאַנץ־לייעלעס, אהרן. **וועלט און וואָרט**. ניריאָרק: 1958

גלויבערמאן. **רעפּעטיטעכנישער ריווארג. אָנווייזונגען פאר זאמלער און פארגרייטער, ווי צו קלעבן, קולטיווירן און באארבעטן אים**. כארקאוו – קיעוו: צענטרפארלאג, 1931

גלעזער, מ'. **טובערקוליאָז: וואָס איז אזוינס טובערקוליאָז און וויאזוי אימ צו באקעמפן**. כארקאוו: וויסנשאפטלעכער געדאנק, 1926

גלען, י'. **צו געזונד און צו לעבן**. ניריאָרק: ברידער שולצינגער, 1967

געאָגראַפישע טערמינאָלאָגיע. קיעוו – כאַרקאוו: אינסטיטוט פון יידישער פראָלעטארישער קולטור בא דער אקאדעמיע פון וויסנשאפטן פון או.ס.ס.ר, 1936

געזונט (כתב־עת). ניריאָרק: העלט פאָבלישינג קאָ, 1940-?

געזונט־אלמאנאך. **יארבוך פאר געזונט, היגיענע און דיעטע/שנתון**. ניריאָרק: העלט פאָבלישינג קאָ, 1945-1952

גען, טעוויע. א כוידעש אף קוראָרט // אוראל, אוראל... אין: **א וועג אין דער ווייט**. מאָסקווע: סאָוועטסקי פיסאטעל, 1977, ז״ז 432-498

גערשאַטער, עקיבא. **פֿאַטאָגראַפישע באַלעכטונגס־טאַבעלעס מיט אויספֿירלעכע דערקלערונגען**. ווילנע: 1929

גערשענזאָן, א'. **ווי אזוי האַדעוועט מען זויגקיןדער**. בערלין: 1928

גראַמאן, שלמה. **רוסיש־יידיש שמועסביכל**. קרית־ארבע: אח״ז, 1996

גראציאנסקי, י'. **ערשטע טריט: מעטאָדישער מאטעריאל פאר אנפאנג־מאטעמאטיק**. ערשטער לערניאָר. קיעוו: קולטור־ליגע, 1924

גרינבערג, אורי־צבי. **מעפֿיסטאָ**. לעמבערג: דאָס בוך, 1921

גרינבערג, מ'. **טוט אַן דאָס קינד ווי געהעריק**. מאָסקווע: צענטראלער פעלקער־פארלאג פון פ.ס.ס.ר, 1930

גרינגערד, מ'. **טעכנישע שלאכט**. די דערפארונג פון טאַרפֿזאָוואָד. מינסק: צענטרפארלאג, 1931

גרעץ, לעאָ. **עלעקטריע און איר פראקטישע אויסנוצונג/אייבערגעזעצט פון דייטש דורך י' אַקון**. ווילנע: אָרט, 1922

דאָבין, מ'. **וואָס איז אזוינס סאַפ און ווי דארפ מען קעגן אימ קעמפן**. סימפּעראָפּאָל: מעלכע־פארלאג פון קרימ, [1932]

דאָבקינ, י'. **די אנטוויקלונג פון דער שווארצער מעטאלורגישער אינדוסטריע אין פ.ס.ס.ר**. מאָסקווע: עמעס, 1932

דאָבראַכאָטאָווא, א'. **ווי אזוי פארהיטן זויגקיןדער פון זומערדיקע פאָנאַסן** (אייבערגעזעצט פון ע' קאהאט). מינסק: 1937

דאָברין, ל'. **די שעדלעכקייטן און געפארן אין דער לעדער־פראָדוקציע**. כארקאוו: צענטרפארלאג, 1930

דאכשלעגער, וו'. די אנטוויקלונג פון דער אינדוסטריעלער טעכניק: פאר שוליוונט. מאַסקווע: עמעס, 1933
דאָס נייע מיטל קעגן ראָק. דער מאָמענט, וואָרשע, 30סטן דעצעמבער 1912, ז' 3
דארדאק, י'. וואָס דארפ וויסן און אַרבעטער און אַ קאָלוירטיק וועגן פּאָליטעכניזאציע. מאַסקווע –
כאַרקאָוו – מינסק: צענטראַרלאַג, 1931
דובאַווסקי, ב'. געזונד און לעבען: געזאַמעלטע פּראָגען און אַנטוואָרטען וועגן פּראָגען וואָס האָבען אַ שייכות
מיטן מענטשליכען קערפּער אין אַ געזונטען און קראַנקען צושטאַנד. ניראַרק: 1920
דובאַווסקי, ב'. דאָקטאָר-בּוּד. ניראַרק: היברו פּאַבלישינג קאָמפּאַני, 1921
דובנוב, שמעון. נחפשה ונחקורה. פרדס, נומ' 1, 1891, עמ' 242-221
דובנאָוו, שמעון. פֿון "זשאַרגאָן" צו ייִדיש און אַנדערע אַרטיקלען: ליטעראַרישע זכרונות. ווילנע: קלעצקין, 1929
דובנאָוו, שמעון. דאָס בוך פֿון מַזן לעבן. בוענאַס-אַפּערס: אַלוועלטלעכער ייִדישער קולטור-קאָנגרעס, 1963
דוואַרשעצקי, מאָרק. קאַמף פֿאַרן געזונט אין געטאָ-ווילנע. פּאַריז – גענף: וועלט-פּאַראַנאָד "אַזע", 1946
דוואַרסקין, י'. צייל און מעסט. ערשטער טייל: רעכנמאטעריאל פארן צווייטן לערניאַר. קיעוו:
קולטור-ליגע, 1924
דוואַרסקין, י'. צייל און מעסט. צווייטער טייל: רעכנמאטעריאל פארן 3טן און 4טן לערניאַר. קיעוו:
קולטור-ליגע, 1924
דוואַרסקין, י'. מאטעמאטישער אופגאבער פארן דריטן לערניאַר. מאַסקווע: צענטראַרלאַג, 1927
דוואַרסקין, י'. מאטעמאטישער אופגאבער פארן דריטן לערניאַר. צווייטע פארבעסערטע אופלאגע.
כאַרקאָוו: צענטראַרלאַג, 1928
דוואַרסקין, י'. מאטעמאטישער אופגאבער פארן 4טן לערניאַר. מאַסקווע: צענטראַרלאַג, 1928/1927 //
צווייטע אופלאגע. כאַרקאָוו: צענטראַרלאַג, 1929
דוואַרסקין, י'. מאטעמאטישער אופגאבער פארן 5טן לערניאַר. כאַרקאָוו: צענטראַרלאַג, 1929
דורון, יהויקים. הגות הציוניות של נתן בירנבאום <בירנבוים>. ירושלים: הספרייה הציונית, 1988
דושמאן, לעאַן. פֿאַך-לשונות. צייטשריפט (כתב עת), 1928, נומ' 2-3, ז"ז 875-877
דזיובינסקי, סערגיי. מיליאָנען שפּינדלען. [[סעריע: שול-אונפּיאַנערנביליאָטעק]]. קיעוו: צענטראַרלאַג, 1931
די ייִדישע פּאָלקס-ביבליאָטעק: אַ בוך פיר ליטעראַטור, קריטיק און וויסענשאפט. קיעוו:
שלום-עליכם [כמוציא לאור], 1888
די לעבעדיקע אַריטמעטיק. וואָרשע: קינדער וועלט, 1923
דינעזאָן, יעקב. דער דונער און דער בליטץ. ווילנא: תרל"ה 1875
די סאַציאַלע מעדיצין: אַרגאָן פֿון געזעלשאַפֿטן "טאַז" און "אַזע" (כתב עת). וואָרשע: 1927-1939 (בין 1927
וינואר 1928 פורסם בשם ביולעטען פֿון דער "טאַז" באַוועגונג; בפברואר-דצמבר 1928 בשם "טאַז" ידיעות,
ביולעטין פֿון ייִדישער געזונטשול-אַרבעט; ב-1929-1930 בשם "טאַז" ידיעות, מאָנאָשריפט פֿאַר פּראָג
פֿון סאַציאַלער מעדיצין און היגיענע ביי יידן)
די רויטע נאָדל (כתב עת). מינסק: 1924-1930
די רויטע נאָדל (כתב עת). וויניצע: [1931-1932?]
די שטאַלענע נאָדל (כתב עת). כאַרקאָוו: 1928-1939
די שפּראַך-באַראַטונג אין כאַרקאָוו. די ייִדישע שפּראַך, 1930: נומ' 4-5, ז"ז 85-90; נומ' 6, ז"ז 43-6
דער אַלוועלטלעכער צוזאַמענפֿאַר פֿון ייִדישן וויסנשאַפֿטלעכן אינסטיטוט. ווילנע: ייוואָ, 1936
דער בלוט-שלשול (דיזענטעריע). פעטראַגראַד: געזעלשאפט צו פּערהיטן דאָס געזונד פֿון דער ייִדישער
בעפעלקערונג (פּאָלקס-ביבליאָטעק "אַזע"), 1920
דער דאָקטאָר (כתב עת). וואָרשע: 1929-1933
דער האַלץ-אינדוסטריאַל (כתב עת). בוענאַס-אַפּערס: 1896-1956
דער האַלץ-הענדלער (שבועון). ווילנא: 1910-1914
דער טריקאָפּאַבריקאַנט (כתב עת). פּאַריז: צערקל פֿון ייִדישע טריקאָפּאַבריקאַנטן, 1933-1968
דער יוד (עיתון), קראקוי – ווארשוי, 1899-1902
דער אידישער הויז-דאָקטאָר. אַ וועכענטליכער זשורנאַל פיר הויזליכע מעדיצין און געזונד-פּערהיטונג
(כתב עת). ווארשא: 1912-1914
דער נייער עברי דייטש בריפענשטעללער אין פיער טהייל פערפאסט צום נוצען דעם יידישען יוגענד
אויס צו לערנען זיך לייכט יודיש, רוסיש, פויליש, רעכענען, שרייבען, אונד לעזען, אויך
צוגעגעבען אלע פירמעס... ווארשא: מונק, 1894
דער סטאַלער (בולעטין). וואָרשע: אָרט, 1938
דער פריינד (עיתון), ווארשוי: נומ' 116, דעם 5טן יוני 1911, ז"ז 4-2
דערציאונגס-ענציקלאָפּעדיע, בענדער 1-3. ניראַרק: אַלוועלטלעכער קולטור-קאָנגרעס, 1957-1959
האַדעס, כ' און באַרקס, י'. מאטעמאטיק פאר זעלבסטבילדונג און פאר אָנפאַנגשולן פון אלגעמיינער
בילדונג פאר דערוואקסענע. מאַסקווע: צענטראַרלאַג, 1929
האַלובענקאָ, מ' און פעסענקאָ, וו'. אַריפּמעטישער רעכנבּוך פארן 1טן לערניאַר. איבערגעאַרבעט מ'
שאפיראָ. קיעוו: קולטור-ליגע, 1927
האַממאַנאָד, א'. רפואות פיר יונגע אָבעגעשוואכטע מענליכע אָרגאַנען. ווארשא: 1908

האממאָנד, א'. זיכערהייטס מיטלען געגען פרויען־קראנקהייטען און אונגאַרמאלע געשלעכטס־אָרגאנען.
ווארשא: 1908

האַנדל און מלאכה (כתב עת, 2 גיליונות). ווארשא: טעכנאָלאָג, 1913
האַפּטמאַן, ב'. **אַסטראָנאָמיע**. [נירנאָרק:] עדיקוישאַנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער־רינג, 1918
האַפּשטיין, ש'. **מאַטאָר פון אינערלעכע אויסברענ**. כאַרקאָוו – קיעוו: מעלכע־פאַרלאַג פאַר די נאַציאָנאַלע
מינדערהייט אין אוסר״ר, 1932

האַרָוויץ, י'. **אַנפאַנג־יעדיגע פון געאָמעטריע: לערנבוכ פאַר דער מיטלשול, דאָס פינפטע לערניאָר**.
מאַסקווע: עמעס, 1933

האַרקאווי, אלכסנדר. **דער ענגלישער בריפענשטעללער**. נירנאָרק: פערלאַג פון סאפירשטיין און
קאַצענעלענבאָגען, 1892

הורוביץ, חיים חייקל הלוי. **צפנת פענח**. בערדיטשעוו: 1817
היידא, משה בן יוסף. **מעשה חורש וחושב על חכמת המספר והתשבורת**. פראנקפורט דמיין: בית יהאן
קעלניר, 1711

הכהן, דב. **אוצר הספרים בלאדינו 1490-1960**. ביבליאָגראַפיה מחקרית מוערת. ירושלים: מפעל
הביבליאָגראַפיה העברית, 2021

הלוי, אלעזר בן אשר [אולסהיים]. **ספר הזכרונות: הוא דברי הימים ליחיאל**. אפרכייט קלן: [המאה ה-14]
הנובר, נתן נטע בן משה. **ספר שפה ברורה ... לשון הקודש ולשון אשכנז ולשון איטליאה ולשון לטינא**
מפורשי ... פראג: בני יעקב ב״ק, 1660 // *מהדורה ב' בתוספת צרפתית* – אמשטרדם, 1701

המספיק גאזעט (כתב עת). מאנסי: מ-2005 עד היום
הענטשין, יהודה ישראל [יהודה דרשן]. **מציל ממות (פֿר קינדר רפואות להציל ממות נפשם)**. פראג: 1651
הענסאָן, אלחנן. **טריידער עד און אַנדערע דערציילונגען פון קאנאדעס ווייטן צפון און פון דער אלטער**
היים. וויניפעג: דאָס יידישע וואָרט, 1957
העפֿטן פֿאַר יידישער קונסט. ווילנע: ייוואָ, 1936
הערמאַלין, ד'. **אַ ריזע אין הימעל: אַ פּאָפּולערע אַסטראָנאָמישע באַהאַנדלונג**. נירנאָרק: היברו
פּאַבלישינג קאָמפּאַני, 1900

הערצען, א'. **אין אויפֿרוף צו יונגע לייט** (איבערגעזעצט פֿון מ״ד). ווארשא: 1907
הערצפֿעלד, ב'. **מוטער און קינד: לערנבוכ פֿאַר היגייענע** (איבערגעזעצט פֿון מענדל מאָרק). ריגע: 1938
הרשב, בנימין. **התרבות האחרת: יידיש והשיח היהודי**. ירושלים: כרמל, 2006
וואולאָך, הירש. **האַנטביכל פֿאַר לעדער־אויסאַרבעט**. ערשטער טייל: **רימען־לעדער**. פעטראָגראַד:
געזעלשאַפט פֿאַר מלאכה און ערדאַרבעט (״אַרט״) – פעטראָגראַדער אָפּטיילונג, 1922
וואולמאַן, לייב. **אויף דער וואַך פֿון יידישן פֿאַלקסגעזונט**. ווארשא: ״טאָז״, 1937
וואולמאַן, לייב. **אין קאַמף פֿאַרן געזונט פֿון יידישן פֿאַלק (50 יאָר ״אַזע״)**. נירנאָרק: וועלט־פֿאַרבאַנד
״אַזע״, 1968

וואליך, יהודה ליב. **ספר דמיון הרפואות**. פרנקפורט דמיין: 1700
וואלערשטיין, ח'. **לאָמיר רעכענען: רעכנבוכ פאַר יידישע פֿאַלקסשולן**. פארן פערטן לערניאָר. קאָוונע: ג'
גוטמאַן, 1939

וואַלף, ג'. **צי פֿאַרשטאַרקט זיך ווירקלעך די שטערבלעכקייט צוליב ראָק? די סאַציאַלע מעדיצין: נומ' 11-12,**
1931, ז״ז 136-138

וואַלף, ג'. **צי פֿאַרשפּרייט זיך טאַקע די ראָק קראַנקייט? דער דאָקטאָר**: נומ' 19, 1932, ז״ז 4-5
וואָס איז אזוינס פלעק־טיפוס און ווי פארהיט מען זיך פון אים. קיעוו: קולטור־ליגע, 1920
וואסערמאַן, ליובע. אייגן בלוט. **סאַוועטיש היימלאנד**, נומ' 1, 1961, ז״ז 50-52
וואַסערשטרום, י'. **נאַטור און מענטש**. וואַרשא: יידיש בוך, 1956

וואָרנונג פֿיר דען פֿרויען־געשלעכט געגען ראק אין דער געבויערטומער מיט זינע געפֿערליכע פֿאַלגען
(באַארבעט פֿון מאַקס רונגע). ווארשא: מענשהייט, 1908

וואלף, ה'. **די גארוועלט־מאשין**. קיעוו: קולטור־ליגע, 1924
ווי גרייט מען צו שפייז פֿאַר זויג־קינדער. ווילנע: 1923

ווינבלאַט, באָריס. **יידיש־רוסיש ווערטערבוכ**. פֿאַרסבא: 2012
וויננרדך, אוריאל. **קאַלעדזשי־יידיש**. נירנאָרק: ייוואָ, 1949

וויננרדך, אוריאל. **מאָדערן ענגליש־יידיש, יידיש־ענגליש ווערטערבוכ**. נירנאָרק: שאַקען – ייוואָ, 1968
וויננרדך, מאַקס און רייזען, זלמן. **צו אַלע יידישע פֿילאָלאָגן! ווילנער טאַג**, 13טן מאי 1923, ז' 3

ווינער, מאַקס. **בילדער פֿון דער יידישער ליטעראַטורגעשיכטע**. ווילנע: 1928

ווינער, מאַקס. נחום שטיף. **די צוקונפֿט**, נומ' 6, 1933

ווינער, מאַקס. דעטשמעריש טויג ניט. **יידיש פֿאַר אַלע** (כתב עת), וואַרשע – ווילנע: נומ' 1, 1938, ז"ז 106-97

ווינער, מאַקס. **געשיכטע פֿון דער יידישער שפראַך: באַגריפֿן, פֿאַקטן, מעטאָדן**. ניראַרק: ייוואַ, 1973

וויסמאַן, ב'. אַלוקראַנישע יידישע שפראַכ־באַראַטונג: דעבאַטן איבער די פֿאַרטראַג פֿון כאַוויירם ספּיוואַק און לעוויטאַנ. **דער שטערן**, 16.05.1934

ווילנער טאַג (עיתון): 16-20סטן מאַי און 6-10טן דעצעמבער 1937

ווילענקין, לייזער. וועגן דער יידישער אַרבעטער שפראַכ. **דער שטערן**, 6טן אַפּריל 1934

ווינאַקור, י' און קאַנסטאַנטינאַבסקי, מ'. **יידיש־שפּאַנישער ווערטער־בוך**. שפּאַניש־יידישער ווערטער־בוך. בוענאָס־אַירעס: ג' קאַפּלאַנסקי, 1931

ווינער, מיינער. **קאַלעוו אַשקענאַזי**. מאַסקווע: עמעס, 1934

ווישוואַנאַט, מינע־ליפֿשע און קאַנוויי, דזשיימס. מאַטעמאַטיק־טערמינאָלאָגיע. **אויפֿן שוועל**, נומ' 356-357, 2012, ז"ז 53-50

וועבער, מ'. **די געהיימניס פֿון דער וועלט, אַדער, אַ סוף פֿון דער וועלט: פּאָפּולערע אַסטראָנאָמיע**. וואַרשא: פּראָגרעס, 1908

וועגן דעזענפּעקציע און דעזענסעקציע. פעטראָגראַד: געזעלשאַפֿט צו פּערהיטן דאָס געזונד פֿון דער יידישער בעפעלקערונג (פּאַלקס־ביבליאָטעק "אַזע"), 1920

וועגן חאַלערע. פעטראָגראַד: געזעלשאַפֿט צו פּערהיטן דאָס געזונד פֿון דער יידישער בעפעלקערונג (פּאַלקס־ביבליאָטעק "אַזע"), 1920

וועגן כּאַלערע. פעטראָגראַד: קאַמיסאַריאַט פֿאַר נאַציאָנאַלע ענינים, 1921

וועגן פאַרשיידענע קאַפּיצרעטן ביי קינדער. פעטראָגראַד: געזעלשאַפֿט צו פּערהיטן דאָס געזונד פֿון דער יידישער בעפעלקערונג (פּאַלקס־ביבליאָטעק "אַזע"), 1918

וועגן פּלעק־טיפּוס. פעטראָגראַד: געזעלשאַפֿט צו פּערהיטן דאָס געזונד פֿון דער יידישער בעפעלקערונג (פּאַלקס־ביבליאָטעק "אַזע"), 1920

וועלער, מ'. **דער לובין: אַ מיטעל צו פֿערבעסערן די פֿעלדער; ווי מען פֿלאַנצט אַ סאַד; וועגען לאַנדווירטשאַפֿליכע מאַשינען**. ווילנא: תּרס"א, 1901

ווערגעליס, אַרן. נאָטיצן אָן אַ סיידער. **סאַוועטיש היימלאַנד**, נומ' 11, 1972, ז"ז 173-180

ווערבאַווסקי, וו'. **אומאַרגאַנישע כּעמיע: לערנבוכ פֿאַר דער מיטלשול**. קיעוו: מעלכע־פּאַרלאַג פֿאַר די נאַציאָנאַלע מינדערהייטן אין אַוסטריאַ, 1937

ווערבאַווסקי, וו'. גאָלדפאַרב, י' און סמאַרגאַנסקי, ל'. **אַרגאַנישע כּעמיע: לערנבוכ פֿאַרן 10טן קלאַס פֿון דער מיטלשול**. קיעוו: מעלכע־פּאַרלאַג פֿאַר די נאַציאָנאַלע מינדערהייטן אין אַוסטריאַ, 1940

ווינרייך, אַוריאַל. יידיש. בתוך: **האַנציקלופּדיה העברית**, כרך 19. ירושלים: חברה להוצאת אנציקלופּדיות, 1968, 792

ויטלין, יוסף. **ראַבינזאַן. די געשיכטע פֿון אַלטער־לעב**. ורשה: 1840

ורסס, שמואל. "יד ימין דוחה ויד שמאל מקרבת": על יחסם של סופרי ההשכלה ללשון יידיש. **חוליות**, נומ' 5, 1999, עמ' 9-49

זאַלקינד, אַי. **געוויינט צו דאָס קינד צו ריינקייט**. מאַסקווע: צענטראַלער פּעלקער־פּאַרלאַג פֿון פּ.ס.ס.ר, 1932

זאַרזאַר, וו'. **דערלאַנג סאַוועטישע דיריזשאַבלען!** מאַסקווע – כאַרקאָוו – מינסק: צענטראַלער פּעלקער־פּאַרלאַג, וויסרוסישע אַפּטיילונג, 1931

זאַרעצקי, מ. **אַזענוועלט. דאָס בילד פֿון דער אַזענאָינדוסטריע און אירע פאַרבינדונגען מיט די וויכטיקסטע זיטן פֿון מענטשלעכע לעבן**. מאַסקווע: שול און בוך, 1924

זאַרעצקי, אַזיק (רעד). **מאַטעמאַטישע טערמינאָלאָגיע**. מינסק: אינסטיטוט פֿאַר דער וויסרוסישער קולטור, יידישע אַפּטיילונג פֿון דער לינגוויסטישער קאַמיסיע, 1926

זאַרעצקי, אַזיק. אַקטיאָבער און יידיש. **אף די וועגן צו דער ניער שול**, נומ' 7-8, 1927, ז"ז 17-31

זאַרעצקי, אַזיק. פּראָבלעמעס פֿון יידישער לינגוואַסטיק. **די יידישע שפראַך**, נומ' 2, 1930 קיעוו

זאַרעצקי, אַזיק. **פאַר אַ פּראָלעטאַרישער שפראַכ**. כאַרקאָוו – קיעוו: צענטראַלערלאַג, 1931

זאַרעצקי, אַזיק. צו דער שפראַכ־דיסקוסיע. **דער עמעס**, 9-8.05.1934

זאַרעצקי, אַזיק. **מעטאָדיק פֿון יידיש: בילאָגע צו די לערנביכער פֿאַר דער אָנפאַנג־שול**. מאַסקווע: 1935

זיבטינסקי נואם ביידיש 1934. <https://www.youtube.com/watch?v=spOqRS1HzTY> תאריך כניסה: 1.11.2022

זיגער, דוד בן שמעיה. **סגלות בידיש**. נייאוויט: [שנות ה-1700] זיגער, מ' א שטיקל צוקער פונוואנעט נעמט זיך עס און ווי ווערט עס. קיעוו: קולטור-ליגע (פאפולער-וויסנשאפטלעכע ביבליאטעק), 1928

זוסמאנאוויטש, מ'. **דיא הויזליכע מעדיצין**. אנטשעקענדע קראנקהייטען. ערשטער גאנג. ווילנא: 1887

זיבעל, ז'. **סטאלערני: הילפבוך פאר ארבעטער און פ.ז.ש.** פון האלצ-בארבעטונג. מאַסקווע: עמעס, 1932

זענגער, שלמה-זלמן. **פראקטישער רעכענמייסטער: ... לערנעט זעלבסט רעכנען**. פשעמישל: ע' אמקרויט, 1901-1909 (4 חוברות)

זעלדעס, חיה. **ווינטער אבענדע. ערשטער אבענד. פאפולאר וויסנשאפטליכע געשפרעכען, בעארבייטעט נאך פערשידענע קוועלען**. ווארשא: א. קאטיק'ס אויסגאבען, תרנ"ו [1896]

זעליגמאן, משה פון אולם (?). **[מעדיצינישע רעצעפטן]**. מעסטער: 1474

זשאבאטינסקי, וולאדימיר. **די געשיכטע פון אידישען לעגיאן**. ווארשא: יהודיה, 1929

זשאבאטינסקי, וולאדימיר. **זאמעלבוך פאר בית"רשער יוגענד**. מינכען: המשרד האירופאי של בית"ר, 1947

זשיוו, מ'. **ווי אזוי מענטשן נוצן אויס דאמף? >: פאפולערע שמועסן**. צענטרפארלאג, 1926

זשיוו, מ'. **אויצערעס פון דער ערד: פאפולערע שמועסן וועגן עקאנאמישער געאגראפיע**. מאַסקווע: שול און בוך (פאפולער-וויסנשאפטלעכע ביבליאטעק), 1927

זשיוו, מ'. **עלעקטריפיקאציע**. מאַסקווע: שול און בוך (פאפולער-וויסנשאפטלעכע ביבליאטעק), 1928

זשיטלאווסקי, חיים. **ציוניזם אָדער סאַציאַליזם?** אין: **געזאַמלטע שריפטן**. ניריאָרק: 1917, באַנד 5

זשיטלאווסקי, חיים. **יידיש און דמטש. די צוקונפֿט**, ניריאָרק, 1920, ז"ז 477-483

זשיטלאווסקי, חיים. **העבראָיזם און יידישיזם. דאָס נייע לעבן**, ניריאָרק, נומ' 1, 1923, ז"ז 4-14

זשיטלאווסקי, חיים. **אַלבערט איינשטיינס טעאָריע פֿון רעלאַטיוויטעט**. וואַרשא: ח' בזשאַזאָ, 1931

חאָטש, צבי הירש ב"ר ירחמיאל. **רפואות וסגולות**. אמשטרדם: 1703

חזן ושמשי, אריה ליב. **ספר ידיעת החשבון**. אמשטרדם: 1699

חמשה חומשי תורה מדויק היטב על פי המסורת. הוגהו בעיון נמרץ על ידי... מאיר הלוי לעטערס. איבערזעצט אין אַ ריינעם מאָדערנעם אידיש לויט די נייע און אַלטע מפרשים. ניריאָרק: היברו פאָבלישינג קאָמפאַני, 1914

חשבון בוך: פשוטע ברוכצאלן פאר די פינפטע קלאס. בני ברק: בנות ארץ ישראל שולע, תש"ל 1970

חשבון בוך: בראכצאלן 1-2. פינפטע קלאס. בני ברק: בנות ארץ ישראל בית פייגא, תש"ן 1990

טאָג-מאַרגן-זשורנאַל (עיתון). ניו-יאָרק: 1954-1971

"טאָג" ידיעות (כתב עת). וואַרשא: 1927-1931

טאוויאָוו, י"ח. **היסודות הסלביים בזרען האשכנזי**. **השלוח (כתב עת)**, כרך 30, 1914, עמ' 139-150, 326-332

טהעאטער און מואווינג פיקטשורס (כתב עת). ניריאָרק: 1913-1919

טורניאנסקי, חוה (רעד). **יידישע ליטעראַטור אין נענצעטן יאָרהונדערט**. ירושלים: מאגנס, 1993

טורניאנסקי, חוה. **מבט על המפגש של עברית ויידיש: שתי לשונותיה של חברה אחת**. **אבני דרך: מסות ומחקרים בהיסטוריה של עם ישראל, שי לצבי (קותי) יקותיאל**. עמנואל אטקס, דוד אסף, יוסף קפלן (עורכים). ירושלים: מרכז זלמן שזר לחקר תולדות העם היהודי, 2015

טעזן און קירצונגען פון די רעפֿעראַטן פֿון דאָקטוירים צוזאַמענפֿאַר פֿון "טאָג", וואַרשא, 5טן און 6טן מערץ 1933 יאָר. [וואַרשא: 1933]

טעטיורעוו, וו'. **נאטורוויסנשאפט: לערנבוך פארן 3טן קלאס פון דער אָנפאנג-שול**. קיעוו – כארקאָוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייטן אין אוסר"ר, 1933 // צווייטע אויסגעבעסערטע אופלאַגע, 1934 // דריטע אויסגעבעסערטע אופלאַגע, 1935

טעטיורעוו, וו'. **נאטורוויסנשאפט: לערנבוך פארן 4טן קלאס פון דער אָנפאנג-שול**. קיעוו – כארקאָוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייטן אין אוסר"ר, 1935

טעטיורעוו, וו'. **נאטורוויסנשאפט: לערנבוך פארן 3טן קלאס פון דער אָנפאנג-שול**. קיעוו – לוואָוו: מעלכע-פארלאג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייטן אין אוסר"ר, 1940

טעליר, יששכר בער ב'ר' יהודה מפראג. **באר מים חיים**. פראג: 1657 // **מהדורה שנייה** – פראג: 1694 תחת **הכותרת סגולות ורפואות**

טרויאָקס, אברהם-יצחק. **די יידישע זשאַרגאָנען**. אין: **וואַנווילד, מ' <דיקשטיין, משה-יוסף> (רעד.) ביי אונז יידן**. וואַרשא: פנחס גראַובאַרד, 1923, ז"ז 157-174

יאבלאָנאווסקי. **טעלעגראַף און טעלעפֿאָן**. מאַסקווע: שול און בוך/פאָפולער-וויסנשאפטלעכע ביבליאטעק, [1927]

יאזאָן, עמיל. **עצות פֿאר דעם פֿרויען-לעבען און געשלעכטליכע פֿערהעלטעניסע**. ווארשא: מענשהייט, 1908

יאכניסאָן, ייִסראָעל. מיט געניטע הענט: געשיכטע פון האלבאַשע. קזעוו: קולטור־ליגע, 1925
יאכניסאָן, יי (רעד.), בוכטיאנסקי, יי, גרינבערג, ב', דוואַרקין, יי, פרוסמאן, ל' און שטשופאק, יי. **ארבעט־בוך**
אף נאטורוויסנשאפט. ערשטער טייל: מאטעריאל פון לאנדווירטשאפט. קזעוו: קולטור־ליגע, 1926
יאכניסאָן, יי (רעד.), בוכטיאנסקי, יי, גרינבערג, ב', דוואַרקין, יי, פרוסמאן, ל' און שטשופאק, יי. **ארבעט־בוך**
אף נאטורוויסנשאפט. ערשטער טייל: פארן לערער. מעטאדישע און טעכנישע אָנווייזונגען.
נאטורוויסנשאפטלעכע טערמינאָלאָגיע. רעשימע פון ליטעראטור. קזעוו: קולטור־ליגע, 1926
יאכניסאָן, יי (רעד.), בוכטיאנסקי, יי, גרינבערג, ב', דוואַרקין, יי, פרוסמאן, ל' און שטשופאק, יי. **ארבעט־בוך**
אף נאטורוויסנשאפט. צווייטער טייל: מאטעריאל פון דער אינדוסטריע. מאַס און וואָג, בוימאטעריאלן,
מעטאלן, גאזן, הייצונג, ברענען, טעמפעראטור, מעסטונגען: קאלארימעטריע. קזעוו: קולטור־ליגע, 1926
יאכניסאָן, יי. **ביניאנים און ציטן: געשיכטע פון וואוינונג און בוי־קונסט.** קזעוו: קולטור־ליגע, 1926
יאכניסאָן, יי. פראָדוקטיווקייט־מעסטונג פון פעדאגאָגישן פראָצעס. כאַרקאָוו: **ראטנבילדונג (כתב עת)**, נומ' 1, 2, 5, 1928
יאכניסאָן, יי. אויסמעסט פון לייען־פראָצעס. **ראטנבילדונג**, נומ' 6, 1929
יאכניסאָן, יי. **פראקטישע פעדאָלאָגיע. מעטאָדן פון קינדער־פאַרשונג.** קזעוו: קולטור־ליגע, 1929
יאָן. **אונזער נעשאַמע.** [קזעוו:] קולטור־ליגע (פאַפּולער־וויסנשאפטלעכע ביבליאָטעק), [1927-1920]
יאָנישעווסקי. **וועגען לופט/איבערזעצונג דורך ד' פולס <דוד פינסקי>.** וואַרשא: א' קאַטיק, 1898
יאפֿע, יהודה. דער סלאַווישער עלעמענט אין יידיש. **דער פּונקט (יאָרבוך).** ניריאָרק: ייוואָ, 1928, ז״ז 237-239
יאפֿע, יודאָ און מאַרק, יודל (רעד.). **גרויסער ווערטערבוך פֿון דער יידישער שפראַך.** באַנד 1. ניריאָרק:
קאָמיטעט פֿאַרן גרויסן ווערטערבוך פֿון דער יידישער שפראַך, 1961
יאָראַויסגאַבע פון חודש־זשורנאַל "דער האַלץ־אינדוסטריאַל". בוענאָס־איירעס: פאַראייין פון האַלץ־און
אייזן־אינדוסטריאַל אין בוענאָס־איירעס, 1941 – 1956?
ידיעות פֿון ייוואָ (כתב עת). ווילנע. נומ' 66-68, אויגוסט – אָקטאָבער 1937
יודישעס פֿאַלקס־בלאַטט (שבועון), סנקט פֿטרבורג: 1881-1890
יונג, ג'. **דער קליינער געאַמעטער: ערשטע קורס פון געאַמעטריע (יידיש – אליהו אַלשוואַנגער).** דרעזדען:
וואָסטאַק, 1921
יונין, וואָלף. צייַטעכניקערע אין ביאַלעסטאָקער קרעז סוף צוואַנציקער יאָרן. **יידישע שפראַך**, נומ' 32,
1972, ז״ז 14-8
יוקד, צח. "זה שהכריזו על מות החולה, לא אומר שהוא מת": בניו־יורק נלחמים על היידיש. **הארץ** [גרסה
אלקטרונית], 6.11.2017. תאריך כניסה: 1.11.2022. <https://www.haaretz.co.il/gallery/lifestyle/premium-1.4568851>
יודישע טערמינאָלאָגיע. מינסק: אינסטיטוט פון וויסנשאפט־קולטור, יידישע אַפּטיילונג, 1926
יידיש־וויסנשאפט־טאשניווערטערבוך. מינסק: פארלאג פון דער וויסנשאפט־אקאדעמיע פון וו.ס.ס.ר, 1932
יידיש־ליגע. תאריך כניסות: 1.11.2022. <http://www.leagueforyiddish.org>; <https://www.facebook.com/yidishlige>
יידישער האַנטווערקער (כתב עת). קאָוונע: 1938-1940
יעונוין, מ'. **ריינליכקייט און געזונד.** גראַדנאָ: פֿערלאַג בצלאל יפה / ווילנא: דפוס יי פיראַזשניקאָוו, 1901
יעראָמיצקי. **טעלעפֿאָן און טעלעגראַפֿ.** כאַרקאָוו – קזעוו: אוקרמעלובענאצמינדעראפּארלאַג, 1936
יצחק־אייזק פון ביאַלע דליטא. **ספר רפואות וסגולות.** [המאה ה-16]
ישראל: מאסף לבעיות הציונות, היישוב ומדינת ישראל (כתב עת), כרך 15, עמ' 463-482. באר שבע: מכון
בן גוריון, 2005
כהן, ל'. **כעמיע אין טעגלעכן לעבן: אַלגעמיין פֿאַרשטענדלעכע לעקציעס.** וואַרשאַ: די וועלט, 1923
כהן, לייבל. יידישע טערמינאָלאָגישע קאָמיסיעס. **די יידישע שפראַך**, 1972: נומ' 31, ז״ז 35-42; 32, ז״ז 1-8
כהן, נתן. **יידיש בסימן קריאה: מלשון דיבור לשפת תרבות.** ירושלים: מרכז זלמן שזר, 2020
כהן, שלמה־חיים. **די פּעריאָדישע טאַבעלע.** יידיש־ליגע. [אַנהייב 21סטן יאָרהונדערט]. תאריך כניסה: 1.11.2022
<http://docs.leagueforyiddish.org/di-periodische-tabele.pdf>
כהן, שלמה־חיים. דאָס בעסערע לעבן דורך כעמיע: כעמישע ליטעראַטור אויף יידיש. **פֿאַרווערטס,** דעם
26סטן מערץ 2004, ז' 19
כהן, שלמה־חיים און באָטוויניק, לייבל. עלעקטראָכעמיע: אַ בישפּיל פֿון וויסנשאַפֿט־לשון אויף יידיש. **דער**
באוועבטער ייד (כתב עת מקוון), 1997. תאריך כניסה: 1.11.2022
<http://cs.engr.uky.edu/~raphael/bavebter/numer.1.1/shloyme.elektro.html>
כהן־סראנו, מתילדה. **מילון עברי-לאדינו, לאדינו-עברי.** ירושלים: ש. זק, 2010/2009
כהן שטרקמן, מירה. **ספרות רפואה בספרדית-יהודית (לאדינו): לקראת מיפוי ז'אנרי-תמטי (דיסרטציה).**
אוניברסיטת בר־אילן: 2016/17

פּהנא, יְהוֹשֻעָה דער ערשטער זשורנאַל וואָס סטאַנדאַרדיזירן חסידיש ייִדיש. פֿאַרווערטס, דעם 30סטן בינאָר 2019. **תאריך כניסה:** 1.11.2022 <http://blogs.yiddish.forward.com/yiddish-with-an-aleph/213757/%D7%93%D7%A2%D7%A8-%D7%A2%D7%A8%D7%A9%D7%98%D7%A2%D7%A8-%D7%96%D7%A9%D7%95%D7%A8%D7%A0%D7%90%D6%B7%D7%9C-%D7%B0%D7%90%D6%B8%D7%A1-%D7%A4%D6%BC/?fbclid=IwAR2W6APd-gzSYpDGDemU-MPHkJYZT-R12eXcXaaacYZe3qQKDRr5ld3ffiE#xzz5eCsJ34FP>

כאַטש, צבי הירש בן ירחמיאל. **ספר סגולות ורפואות (מהדורה חוזרת)**. ניריאָרק: ח' ריבן, 1992

כאַלערע: סאַניטאַרישע אויפקלערונג. אָדעס: צענטראַלער מלוכע־פּאַרלאַג, 1921

כאַצקעלס, י'. **די נאַטור אַרום אונז: אַ לערנבוכ פאַר פּאַלקשולן**. בערלין: וואַסאַטק, 1922

כאַצקעלעס, העלענע. **גרויסע דערגרייכונגען און דערפֿינדונגען: פּאַפּולערע שמועסן וועגן פיזיק**. ערשטער טייל. מאַסקווע: צענטראַפּאַרלאַג (פּאַפּולער־וויסנשאַפּטלעכע ביבליאָטעק), 1927

כאַצקעלעס, העלענע. **גרויסע דערגרייכונגען און דערפֿינדונגען: פּאַפּולערע שמועסן וועגן פיזיק**. צווייטער טייל. מאַסקווע: צענטראַפּאַרלאַג (פּאַפּולער־וויסנשאַפּטלעכע ביבליאָטעק), 1927

כאַצקעלעס, העלענע. **די נאַטור אַרום אונז און מיר אליין: אַ לערנבוכ פאַר פּאַלקשולן**. קיעוו: קולטור־ליגע, 1927

כימיטש, ווי און ראָזומ, יו'. **נאַטורקענטעניש**. **לערנבוכ פאַר 5 לערניאָר**. כאַרקאָוו: מעלכע־פּאַרלאַג פאַר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אַוסטריע, 1933

כמעלניצקי, מלך. ווי דערקענט מען אַ ראַק בעת ער הויבט זיך אָן צו באַווייזן. **אילוסטרירטער זשורנאַל**, נומ' 2. וואַרשע: 1926, ז' 10

כמעלניצקי, מלך. יויל פּרעסע פּאַפּולער־מעדיצינישע בראָשור. **יוואָבלעטער**, נומ' 28, 1946 ז"ז 146-152

כעמישע טערמינאָלאָגיע. מינסק: מעלכע־פּאַרלאַג פון וויסנשאַפּט, נאַצעקטאָר, 1927

לאָפּער, ס'. **שלאָסערע**. כאַרקאָוו – קיעוו: צענטראַפּאַרלאַג (סעריע "טעכניק די מאַסני"), 1931

לאַזדיסקי, חיים. שפּאַנישע עלעמענטן אין ייִדיש. **יוואָבלעטער**, נומ' 18, 1941, ז"ז 204-207

לאַמיר רעכענען: רעכענען ביכל פאַר די ערשטע קלאַס (2 כּרכים). בני ברק: ארץ ישראל בית פיגא, 1991

לאַסקאַווי, אָלעס. אַ **שפּאַציר איבערן הימל**. כאַרקאָוו – קיעוו: צענטראַפּאַרלאַג (ביבליאָטעק פאַר ווייניק־ווערדיקע), 1931

לואָווסקי, יי און ענטיין, ג'. **ראַטנמאַכט: לייענבוכ פאַר שולן און קרייזן פון ווייניק־אויורעדיקע**. מאַסקווע: צענטראַפּאַרלאַג, 1929

לוח לשנת 682: אינהאַלט אָלעס וואָס געהערט צו אַ ייִדישן קאַלענדאַר, און אויך אַ **פּאַפּולער־וויסנשאַפּטלעכע אַסטראָנאָמישע אָפּטיילונג**. בוענאָס־אַַרעס: 1921

לויצקער, כ' / מַדאַנסקי, מ' און שאַפּיראַ, מ'. **לייענבוכ פאַר שולן פון גראַמאַטע**. קיעוו – כאַרקאָוו: אוקרענישע־ענאָמאָנאָמישע־פּאַרלאַג, 1936

לונקעוויטש, וואַלענטין (איבערזעצונג פֿון רוסיש – ד' מאָרדפֿין <דוד פינסקי> און ד"ר חייסין). **די לעהרע פֿון לעבען (פֿיזיאָלאָגיע)**. בערלין: צענטראַל, 1899

לונקעוויטש, וואַלענטין (איבערזעצונג פֿון רוסיש און באַרבעטונג – אַבראַם רייזין). **דונער און בליץ**. וואַרשאַ: פּראָגרעס, 1902

ליאַן דאַר / ליאַנדאַר, יְהוּדָה ליב. **נייער קינסטליכע בריפּען שטעללער פֿיר ייִדישי קינדער** ביידע גיטלעכטער **ובסופּו קצת לימודי חשבון**. ווילנאַ: 1826

ליאַן דאַר / ליון דאָר און לעווין, אַבראַם / לויין, אַבראַם. **איין נייער קינסטליכער בריפּען שטעללער: מיט... נאַמען פון ביידערלייאַ געשלעכטער... אויך לשון קודש ווערטער... [ווילנאַ, 1843/1844]**

ליאַן דאַר / ליון דאָר און לעווין, אַבראַם / לויין, אַבראַם. **איין נייער קינסטליכער בריפּען שטעללער: מיט... אנעקדאָטען... נאַמען פון ביידערלייאַ געשלעכטער... לשון קודש ווערטער וועלכע מען ברויכט צום ריידן... אויך ראשי תיבות... ווילנאַ: האַלמנאָה וואַחסינסקי, 1851**

ליאַן דאַר / ליון דאָר און לעווין, אַבראַם / לויין, אַבראַם. **איין נייער קינסטליכער בריפּען שטעללער: מיט... אנעקדאָטען... ווילנאַ: האַלמנאָה וואַחסינסקי, 1853/1854**

ליאַן דאַר / ליון דאָר און לעווין, אַבראַם / לויין, אַבראַם. **איין נייער... בריפּען שטעללער: מיט... אנעקדאָטען... לשון קודש ווערטער... ווילנאַ: האַלמנאָה וואַחסינסקי, 1864/1865**

ליאַן דאַר / ליון דאָר און לעווין, אַבראַם / לויין, אַבראַם. **מכתבים, אַדער, איין נייער בריפּען שטעללער: מיט... אנעקדאָטען... ווילנאַ: האַלמנאָה וואַחסינסקי, 1881/1882**

ליאַן דאַר, הירש. **איין נייער בריפּען שטעללער: וואָס איז כּולל זייער פיל בריף פון פּערשיידענע נייטיגע ענינים**. ווילנאַ: דפּוס רש"י פֿין, 1887/1888

ליאן/לאן דאר, הירש. **איין נייער בריפען שטעללער ... כולל זייער פיל בריף פון פערשיידענע נייטיגע ענינים.** ווילנא: דפוס א"צ ראזענקראנץ ומ"מ שריפטזעטצער, 1893

ליאן דאר / ליון דאר און לעווין, אברהם / ליון, אברהם. **מכתבים, אדער, איין נייער בריפען שטעללער.** ווילנא: האלמנה והאחים ראם, 1910

ליבוביץ, יהושע. "ספר הרפואות" (ביידיש) מאת ד"ר משה מארקוזה (1790). **קורות, רבעון לתולדות הרפואה ומדעי הטבע, IV, חוברת א-ב,** כסלו תשכ"ז – דצמבר 1966, עמ' 3-10

ליבער, ב'ציון. **דאָס געשלעכטלעכע פֿון אַ פֿרוי.** ניריאָרק: 1919

ליבערבערג, יוסף. די יידישע וויסנשאפט אפן צווייטן אלפארבאנדישן קולטור-צוזאמענפאָר. **רויטע וועלט (כתב עת),** 1928: נומ' 5 (מא), ז"ז 101-118; נומ' 8-7 (יולי-אוגוסט), ז"ז 107-114

ליבערמאן, א'. **מאטעמאטיק פאר דערוואקסענע.** קיעוו: קולטור-ליגע, 1927

ליבערמאן, א'. **מאטעמאטישער האנטבוך פאר ליקפונקטן.** קיעוו: קולטור-ליגע, 1927

ליטוואקאוו, מ'. פאר א ריינעם און ריכטיגן סאָוועטישן יידיש. **דער עמעס: 11טן אפריל 1934 ליטעראַרישע בלעטער (שבועון).** וואַרשע: 1925-1939

לייבאוויטש, נ' און מאַגיליאנסקי, י'. **נאטורוויסנשאפט: ארבעטבוך פארן 5-טן לערניאָר. צווייטער טייל.** מינסק: מעלכעפארלאג פון וויסנשאפט, נאצסקעטאָר, 1931

ליין, א'. ווי אזוי אויסמיידן ראָק? **דער דאָקטאָר:** נומ' 32, 1930, ז"ז 1-2; נומ' 15, 1931, ז' 6

ליכטענשטיין, מ'. **ספר רפואת הנפש. אין דיעזען ספר ווערט געוויזען די ווירקונג פון דער אידישער אמונה אין טעגליכע לעבען.** ניריאָרק: Jewish Science Publishing Co., 1934

לינגוויסטישע אַנקעטעס, העפֿט 2: **טערמינאָלאָגיע פֿון אַ וואָגן.** ווילנע: ייוואָ, 1938

לעוו, ס'. די בינע-סימאנישע סיסטעם פון אינטעלעקט-מעסטונג. **ראטנבילדונג,** נומ' 1, 1929

ליפשיץ, יהושע מרדכי. **דייטשידישער ווערטער-בוך.** זשיטאָמיר: 1867

ליפשיץ, יהושע מרדכי. **רוסישידישער ווערטער-בוך.** זשיטאָמיר: 1869

ליפשיץ, יהושע מרדכי. **יידישידישער ווערטער-ביד.** זשיטאָמיר: 1876

ליפשיץ, ש'. סיסטעמאטישער קורס פֿון עלעקטראָטעכניק. **יידישער האַנטווערקער,** נומ' 23, 1939, ז"ז 11-12

ליק, ע'. ווי פֿאַרהיט מען זיך פֿון אַ ראָק? **דער דאָקטאָר:** נומ' 8, 1933, ז' 5

לעבען און וויסענשאפט (כתב עת). ווילנא: 1909-1912

לעדער און שיד צייטונג (כתב עת). וואַרשע: 1928-1939

לעהמאן, יהודה מאיר. **איינשטיינס רעלאַטיוויטעטסטעאָריע.** בערלין: וועלט, 1921

לעווטשענקאָ, וו'. **דער מענטש: אַנאַטאָמיע, פֿיזיאָלאָגיע און היגיענע (יידיש – מ' העלער).** מינסק: וויסנשאפטלעכע מעלכעפֿארלאַג, 1929

לעוויטאן, מ'. **אריפמעטישע אויפגאבן פארן צווייטן און דריטן לערניאָר. בוך פאר תלמידים.** קיעוו - פעטערבורג: אידישער פֿאַלקספֿארלאַג, 1913/1914 // **צווייטע פארבעסערטע אויפלאגע.** קיעוו - פעטראָגראַד: אידישער פֿאַלקספֿארלאַג, 1918/1919

לעוויטאן, מ'. **אריפמעטישע אויפגאבן פארן צווייטן און דריטן לערניאָר. בוך פאר תלמידים.** קיעוו - פעטערבורג: אידישער פֿאַלקספֿארלאַג, 1913/1914 // **צווייטע אויפלאגע.** קיעוו: קלעצקין, 1917/1918

לעוויטאָנס, ז"ו. **מעטהאָדע צום זעלבסט-לערנען צו שנעלדען ...** פיוטרקוב: 1904 // 1906 (?)

לעווין, אברהם/אברהם און דאר, ליון. **מכתבים, אדער איין נייער ברייוו שטעללער. אנפאנגס גרינדע פון רעכענקונסט פיר קינדער.** ווילנא: דפוס ראם, 1872/1873

לעווין, גרשון. **היגיענע ביי אידען אַמאָל און אַצינד.** וואַרשע: "טאָז", 1925

לעמאָן, י'. **פֿון אַלגעמיע ביז אַטאָם־פֿיזיק.** וואַרשע: קולטור-ליגע, 1929

לעמכען, כאַצקל. די השפעה פֿון יידיש אויפֿן יידישן דיאלעקט אין ליטע. אין: **אַקספֿאָרדער יידיש – 3.** אַקספֿאָרד: 1995, ז"ז 1-130

לענסקי, מרדכי. ווי קען מען אויסמיידן אַ ראָק. **דער דאָקטאָר:** נומ' 13, 1929, ז"ז 5-6

לענסקי, מרדכי. **מורה דרך למוהלים: קורצע ידיעות פֿון אַנאַטאָמיע, פֿיזיאָלאָגיע און אַסעפטיק.** וואַרשע: 1930

לענסקי, מרדכי. וואָס דאַרף מען עסן ווען מען איז קראַנק אויף אַ ראָק? **דער דאָקטאָר:** נומ' 38, 1930, ז"ז 1-2

לענסקי, מרדכי. ראָק און מאַגנעזיום. **דער דאָקטאָר:** נומ' 46, 1930, ז' 2

לענסקי, מרדכי. ווי פֿאַרהיט מען זיך פֿון אַ ראָק? **היינט:** 19טן נאָוועמבער, 1930, ז' 4

לענסקי, מרדכי. ראָק און עקאָנאָמישער קריזיס. **דער דאָקטאָר:** נומ' 39, 1931, ז' 4

לענסקי, מרדכי. די מעדיצינישע וואָך: ציבעלעס היילן ראָק און אַנדערע קראַנקייטן. **דער דאָקטאָר:** נומ' 42, 1931, ז"ז 3-4

לענעמאן, לעגן. אויפן פראנט פון קאמף קעגן ראק: א באזוך אין ווארשעווער ראדיום אינסטיטוט. **דער מאמענט**, 6-7טן פעברואר 1933, ז' 6

לעסער, א'. **וואס דארף מען טהאן, אום אויסצומיידען שוואנגערשאפט? מעדיצינישע מיטלען. עצות פאר מענער און פרויען.** ווארשא: נאָווינקא, 1908

לערנבוכ אפ פיזיק פארן 5טן לערניאָר. כארקאוו: צענטרפארלאג, אלוקראינישע אָפטיילונג, 1931

לפין <סאַטאַנאווער>, מנחם מנדל. **רפואת העם.** זיבקה: 1794 // (מהדורה מורחבת) לבוב: 1851

מאהל, משה. **ספר גדול בנים לפי יסודות חכמת הרפואה / אבהאנדלונג איבער געזונדע קינדער ערציהונג.** לעמבערג: געדרוקט ביי הערץ גראַסמאן, 1821

מאַטוועיעוו, יואל. לאַנגע געשיכטע פון אַטאָם־פיזיק. **פאַרווערטס** [גרסה אלקטרונית], 23סטן פעברואר 2015.

תאריך כניסה: 1.11.2022 <http://yiddish.forward.com/articles/184724/>

מאַטוועיעוו, יואל. קאָמפּיוטער־פּראָגראַמירן לכּבֿוד חמישה־עשר־בֿשֶׁבֿט. **פאַרווערטס** [גרסה אלקטרונית], 6טן מערץ 2015. תאריך כניסה: 1.11.2022

<http://yiddish.forward.com/articles/185127/celebrating-tu-bishvat-by-computer-programming/?p=all#ixzz4UYw37S9f>

מאַטוועיעוו, יואל. איז אַלטיידיש בעצם דייטש? **פאַרווערטס** [גרסה אלקטרונית], 27סטן אָקטאָבער 2017.

תאריך כניסה: 7.6.2020 <http://yiddish.forward.com/articles/207895/is-old-yiddish-actually-german/#ixzz55nBfnCJR>

מאַטוועיעוו, יואל. ביים וויגעלע פון קאָמפּיוטער־איבערקערעניש. **פאַרווערטס** [גרסה אלקטרונית], 1טן אפריל 2019. תאריך כניסה: 7.6.2020 <http://yiddish.forward.com/articles/214703/%D7%91%E7%9F%AC%D7%9D-%D7%95%D7%95%D7%99%D7%92%D7%A2%D7%9C%D7%A2-%D7%A4%D6%BF%D7%95%D7%9F-%D7%A7%D7%90%D6%B8%D7%9E%D7%A4%D6%BC%D7%99%D7%95%D7%98/index.html>

מאַטוועיעוו, יואל. מע האָט שוין אַנטדעקט איבער 4,000 עקאָפּלאַנעטן. **פאַרווערטס** [גרסה אלקטרונית], 15טן יולי 2019. תאריך כניסה: 7.6.2020 <http://yiddish.forward.com/articles/216217/index.html>

מאַטוועיעוו, יואל. קאָמפּיוטער־אויפן ווייטן מיזרח. **ביראָבידזשאנער שטערן**, 28סטן אויגוסט 2019.

מאטוואהן, י'. **מיטטעלען צום לעבן. 48 חעמישע־טעכנישע רעצעפטען.** ווארשא: 1902

מאַטיס, דוד. צו דער געשיכטע פון יידישן פֿילם. **ייקו־פֿאַלמאַנאָך.** ניריאָרק: ייקו־פֿ, 1961, ז"ז 465-439

מאסלעניקאוו, מ'. **אופגאבער: מאטעמאטישער האנטבוך פאר דערוואקסענע.** [קיעוו]: מעלכערפארלאג, 1924

מאַץ, הירש. **די אויפגאבן פון "טאָז": אויפן געביט פון היגיענע־פראָפּאַגאַנדע.** ווילנע: 1937

מאַצקעוויטש, יעקב. מאָרד געשוירן ביי יידן. **טעזן און קירצונגען פון די רעפּעראַטן פון דאָקטוירים צוזאַמענפאַר פון "טאָז", וואָרשע, 6-5טן מערץ 1933 יאָר.** [וואָרשע: 1933], ז"ז 11-9

מאַקאַש, יוליאַ. **יידיש־פּויליש, פּויליש־יידיש ווערטערבוך.** קראָקע: שלום עליכם, 2007

מאראסינע, ס' <שרה> און צארט, ל'. **אין לאנד פון סאַוועטן: לערנבוכ פאר שולן פון ווייניק־איוועדיקע און ערשטע־גרופן פון שולן פאר ארבעטער־יונגט.** מינסק: מעלכערפארלאג פון וויססרוסלאנד, נאצטעקטאָר, 1928

מאַרק, יודל. אַ פּאַר גאָר וויכטיקע ספּקוט. **יידיש פאַר אַלע, נומ' 1, 1938, ז"ז 233-234, 265-272 // נומ' 2, ז"ז 80-86, 97-100.**

מארשעוו, א'. **די ערשטע אַנזונאן. לעבנסגעשיכטע פון געאָרג סטיווענסאָן.** קיעוו: קולטור־ליגע (פּאַפּולער־וויסנשאַפּטלעכע ביבליאָטעק), 1927

מושבת הילדים במלחובה. ערך וויקיפדיה בעברית (מאת ש' גרומן). תאריך כניסה: 1.11.2022 https://he.wikipedia.org/wiki/מושבת_הילדים_במלחובה

מיט אַ גוטן אָפּעטיט! אַ רשימה גאָסטראָנאָמישע טערמינען. [ניר־יאָרק:] פֿונדאַציע פֿאַר אַ לעבעדיק יידיש אײַן יהודה זעליטש, 1976

מייזיל, נחמן. **בריוו און רעדעס פון י. ל. פּרץ.** ניריאָרק: איקוף, 1944

מילער, מ'. **צוהילפ דער האָרעפּאַשנער פּרוי.** מאָסקווע: צענטרפארלאג, 1930

מילשטיין, מ'. 10 יאָר ביראָבידזשאנער אייזנבאַנע־טעכניקום. **אייניקייט**, נומ' 52 (27סטן אפריל 1946), ז' 4

מינץ, מתתיהו. **אגרות בר בורוכוב 1897-1917,** תל אביב: עם עובד, 1989, מכתב בר בורוכוב אל שמואל ניגר מ-14 בדצמבר 1912 (נכתב ביידיש), עמ' 434-444

מסדר אגרת אודר איין נאייער שרייב לעהריר און בריפּשטעללר פיר יידישי קינדער ביידע גישלכעטיר. ווילנע: 1825

מסכת על כל התועלת הקזת הדם. [גרמניה:] קני"ז 1396/1397

מעדיצינישע שריפטן (כתב עת). ווילנע: ? - 1939 או 1940

מעדיצינישע ראָהטונגען. אַ טעטיגקייט באַריכט. [ברוקלין, ניריאָרק:] די אַגענטור, 1985

מעדרעש, ב'. **דער אווטאָמאָביל. אווטאָטראַקטערנע באוועגערס פון אינערלעכע ברענענ, זייער געבוי, אַנפירונג און וויאזוי ארומצוגיין ארומ זיי.** מינסק: מעלכישער טעכניש־וויסנשאַפּטלעכער פארלאג, 1933

מענדעלע מוכרספרים. **די קליאטשע אָדער צער בעלי חיים**. ווילנע: ראָם, 1873
 מעריסאָן, י'. **היגענע: די לעהרע ווי צו פֿעהריטען דאָס געזונד**. ניריאָרק: עדיוקיישאָנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער־רינג, 1916
 מעריסאָן, י'. **פֿיזיאָלאָגיע**. [ניריאָרק:] עדיוקיישאָנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער־רינג, 1918
 מעריסאָן, י'. **די פֿיזיאָלאָגיע פֿון מענטשן**. ניריאָרק: 1925
 מעריסאָן <ירוחמאָוויטש>, יעקבֿ אַברהם. **מעדיצינישע וויסנשאַפֿט: די סיבות, סימפּטאָמען און פֿאַרהיטונג פֿון פֿאַרשיידענע קראַנקהייטן**. וואַרשע – ניריאָרק: י' מעריסאָן, 1929
 מערקווירדיקע פֿאַקטן וועגן דעם אימוניטעט קעגן קראַנקייטן. **אָונטבלאַט (עיתון)**, נומ' 91 (5טן יאָנואַר 1939), ז' 3
 מרקוזה, משה. **ספֿר רפֿואות הנקרא עזר ישראל**. פֿאַריצק: 1790
 נאָבל, ש'. **חומשי־טשט**. ניריאָרק: 1943
 נאומענקאָ, אײִ און נאומענקאָ, ס'. **נאטורוויסנשאפט: לערנבוכ פארן 3טן שוליאָר**. מינסק: מעלכע־פֿארלאַג פֿון וויסרוסלאַנד, נאצסעקטאָר, 1932
 נאָטור און מענטש. ניריאָרק: פֿאַלקסבילדונג, 1915
 נאָטורוויסנשאַפֿט. בוקאַרעשט: מלוכה־פֿאַרלאַג, 1949
 נאטורוויסנשאפט <לעבעדיקע נאטור> און געאָגראַפֿיע: איינציקער לערנבוכ פארן 3-טן עלעמענטאַר קלאַס. בוקאַרעשט: מעלכע פֿארלאַג, 1919
 נאָטיצן, ״ייִדישע יידן״. **היינט**: דעם 17סטן נאוועמבער 1926, 4
 נוברשטרן, אברהם. **לאן! זרמים חדשים בקרב יהודי מזרח-אירופה. יחידה 2. הספרות והחיים: צמיחתה של ספרות יידיש החדשה**. תל אביב: האוניברסיטה הפתוחה, 2000
 נייגער, שמואל. דזשטשמעריש. **לעבען און וויסנשאפט (כתב עת)**, נומ' 11-12, 1912, ז״ז 48-53
 נייגער, שמואל. וועגען דעם רעיון צו שאַפֿען אַ יודישע אוניווערסיטעט. **די יודישע וועלט (כתב עת)**, נומ' 1, אפריל 1914, ז״ז 126-134
 נייגער, שמואל. ייִדיש־עברעישע און העברעיש־ייִדישע נישאַפֿונגען. אינעם **שמואל־ניגער־בוך**, ניריאָרק: 1958, ז״ז 124-157
 ניישטעטער, א'. און פֿרידמאַן, ד'. **די טראַכאַמע**. פֿעטראָגראַד: געזעלשאַפט צו פֿעהריטן דאָס געזונד פֿון דער ייִדישער בעפעלקערונג (פֿאַלקס־ביבליאָטעק ״אַזע״), [1920-1918]
 ניסע, ר״ג. **געגען שוואַנגערשאַפֿט: מעדעצינישע עצות און מיטלען ווי אויסצומיידען דאָס שוואַנגערן און קינדעריהאַבן**. וואַרשא: 1908
 נעטשעווע, אלכסנדר. **די אונטערערדישע כוחות**. וואַרשע: שימין, 1922
 נעטשעווע, אלכסנדר. **די ערר און די גאָר וועלט**. קיעוו: קולטור־ליגע, 1924
 נתנס, ס'. **פּאַפּולערע ערקלערונג פֿון איינשטיינס רעלאַטיוויטעט־טעאָריע מיט אַ בילאָגע איבער כעמיע און אַסטראָנאָמיע**. ניריאָרק: 1931
 סאַגאַלאָוויטש, ה' און ראַוויין, י'. **מאַטעמאַטיק. ערשטער טייל: פארן 3-טן שוליאָר**. מינסק: מעלכע־פֿארלאַג פֿון וויסרוסלאַנד, נאצסעקטאָר, 1926
 סאַגאַלאָוויטש, הערש. **העפט פאר מאטעמאטישע ארבעטן. ערשטער קלאַס, ערשטער טייל**. מינסק: מעלכע־פֿארלאַג פֿון וויסרוסלאַנד, נאצסעקטאָר, 1928
 סאַגאַלאָוויטש, ה' און ראַוויין, י'. **מאַטעמאַטיק. צווייטער טייל: פארן 4-טן שוליאָר**. מינסק: מעלכע־פֿארלאַג פֿון וויסרוסלאַנד, נאצסעקטאָר, 1928
 סאַגאַלאָוויטש, הערש. **העפט פאר מאטעמאטישע ארבעטן. ערשטער קלאַס, צווייטער טייל**. מינסק: מעלכע־פֿארלאַג פֿון וויסרוסלאַנד, נאצסעקטאָר, 1929
 סאַגאַלאָוויטש, הערש. **העפט פאר מאטעמאטישע ארבעטן. צווייטער טייל**. 2טע איבערגעאַרבעטע אופלאַגע. מאָסקווע – כאַרקאָו – מינסק: צענטראַפֿארלאַג, וויסרוסישע אָפּטיילונג, 1930
 סאַגאַלאָוויטש, הערש. **העפט פאר מאטעמאטישע ארבעטן. דריטער טייל**. מינסק: מעלכע־פֿארלאַג פֿון וויסרוסלאַנד, נאצסעקטאָר, 1929 // צווייטע איבערגעאַרבעטע אופלאַגע. מינסק: צענטראַפֿארלאַג, 1930
 סאַגאַלאָוויטש, הערש. **מאַטעמאַטיק. דריטער טייל: ארבעט־ביכל פארן 5-טן שוליאָר**. מינסק: מעלכע־פֿארלאַג פֿון וויסרוסלאַנד, נאצסעקטאָר, 1929 // צווייטע איבערגעאַרבעטע אופלאַגע. מינסק: מעלכע־פֿארלאַג פֿון וויסרוסלאַנד, נאצסעקטאָר, 1932
 סאַגאַלאָוויטש, הערש. **מאַטעמאַטיק. פערטער טייל: פארן 6-טן שוליאָר**. מאָסקווע – כאַרקאָו – מינסק: צענטראַפֿארלאַג, וויסרוסישע אָפּטיילונג, 1930

סאגאלאָוויטש, הערש. **העפט פאר מאטעמאטישע ארבעטן. ערשטער טייל.** צווייטע איבערגעארבעטע אפלאגע. מאַסקווע – כאַרקאָוו – מינסק: צענטרפארלאג, וויסרוסישע אָפטיילונג, 1931

סאגאלאָוויטש, ה' און שקראבע, א'. **ארבעט־בוכ אף מאטעמאטיק פארנ 4־טן לערניאָר.** מינסק: מעלכעפארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצטעקטאָר, 1932

סאגאלאָוויטש, הערש. **מאטעמאטיק: ארבעט־ביכל פארנ 5־טן שוליאָר.** צווייטע איבערגעארבעטע אפלאגע. מינסק: מעלכעפארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצטעקטאָר, 1932

סאגאלאָוויטש, הערש. **ארבעט־בוכ אף מאטעמאטיק פארנ 6־טן לערניאָר.** מינסק: מעלכעפארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצטעקטאָר, 1932

סאגאלאָוויטש, הערש. **מאטעמאטיק: ארבעט־בוכ פארנ 7־טן שוליאָר.** מינסק: מעלכעפארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצטעקטאָר, 1932

סאנדאָמירסקי, מ. **היגיענע פון שול און שול־קינדער: פאָפולערע שמועסן פאר לערער און עלטערן.** מינסק: מעלכעפארלאג פון וויסרוסלאנד, נאצטעקטאָר, 1929

סאנדאָמירסקי, מ. **טובערקוליאָז און וויאזוי צו היילן זיך פון אימ: פאָפולער־וויסנשאפטלעכע שמועסן פאר לערער און עלטערן מיט 16 בילדער.** מאַסקווע – כאַרקאָוו – מינסק: צענטרפארלאג, 1930

סאַניטאַס [?]. וועגן ראָדיום. **דער אידישער הויז־דאָקטאָר,** נומ' 42, 1913, ז"ז 6-8

סאט־סיסאָווסקי, ב'. **כלאָר.** כאַרקאָוו – קיעוו: מעלכעפארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייטן אין אוסר"ר, 1933

סאַפּאַזשניקאָוו, גרשון (רעד.) **זאַמלבוך פֿון שטריקער־פֿאַבריקאַנט.** בוענאָס־אַירעס: 1961

סאַקין, ב'. **אַינער געזונט: פאָפולער מעדיצינישע אָפּהאַנדלונגען.** ניריאָרק: בנימין ס' סייקין בוך־קאָמיטעט, 1959

סטוטשקאָוו, נחום. **דער אוצר פֿון דער יידישער שפּראַך.** ניריאָרק: ייוואָ, 1950

סטרעליצ, י'. **לאָמיר רעכענען: רעכנבוכ פארנ 4־טן קלאס** (איבערגעזעצונג, רעדאגירט נ' פּונער). קאָוונע: ליבהאָבער פון וויסן, 1940

סילין־ווינגרד, ד'. קווים לדמותו של בית הספר היהודי בברה"מ, **בחינות,** גיליון 5, 1974, עמ' 97-109

סיעזשפּוטאָווסקי, ט'. **אַריטמעטיק.** ווילנע: שולביכער־פֿאַרלאַג פֿון א"ג סירקין און הירש מעץ, 1925

סיראַמיאַטניקאָוו, א'. **כעמישער קאמף.** מינסק: צענטראַלער פּעלקער־פארלאג פון פ.ס.ס.ר, 1931

סלוצקי, בער. **דער וועג פונעם כּאָווער** נ. שטיף צו באַפּרענע זיך פון זיין יידישיסטישער יערושע. **אפּן שפּראַכפּראָנט: זאַמלונג 2.** קיעוו: 1935, ז"ז 69-89

ספיוואַק, אליהו. **מאטעמאטישע העפטן. ערשטע העפט: פאר שולן פון דער ערשטער שטופע.** קיעוו: קולטור־ליגע, 1922 // צווייטע אפלאגע, 1923

ספיוואַק, עלי <אליהו>. צו דער פאָרשטייענדיקער שפּראַכ־באַראַטונג. **דער עמעס,** 27סטן אָפּריל 1934

ספיוואַק, עלי (רעד.) **מאטעמאטישע טערמינאָלאָגיע.** קיעוו – כאַרקאָוו: מעלכעפארלאג פאר נאציאָנאלע מינדערהייטן אין או.ס.ס.ר, 1935

ספיוואַק, עלי. **נייע וואָרטשאַפּונג.** קיעוו: מעלכעפארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייטן אין אוסר"ר, 1939

ספיוואַק, עלי. **די שפּראַכ אין די טעג פון דער פּאַטערלענדישער מילכאַמע.** קיעוו: 1946

ספּעקטאָר, מ'. **וואַרשאַווער יידישער פאַמיליע־קאַלענדאַר.** וואַרשאַ: תרנ"ח 1897/8

ספֿר דרך עץ־החיים. [פראג / קראקו?], 1613

ספר רפואות. ניריאָרק: J.T.S.A, 1981

ספר תורה, נביאים וכתובים, דאס איזט דיא גאנצע הייליגע שריפט. אויפס נייע איבערגעזעצטן פאן לשון הקודש אויף יידיש טייטש פאן מרדכי שמואל בערגמאן. לאנדאן: 1912

ספר תמים. זולקווא: 1723

סקורסקי, ט. **וואָס דאַרפ וויסן יעדער לעדער־אַרבעטער?** כאַרקאָוו – קיעוו: צענטרפארלאג, 1931

עהרענפרייז, מרדכי (רעד.) **יידישער פאָלקס־קאַלענדער תרנ"ו.** לעמבערג: פערלאג פונם עקסעקוטיוו־קאָמיטעט דער ציוניסטישען פארטייא (ד' מאלץ), 1895

עוואַנס, נ'. **דער פאָמיליע־דאָקטאָר און פיהרער צו געזונטהייט.** אָן אָפּהאַנדלונג איבער דער אויסמיינדונג און קורירונג פֿון קראַנקהייטען. ברוקפֿילד, אילינויס: פּאַסיפֿיק פרעס, 1926

עלזעט <זלָטניק, יהודה־לייב>. מלאכות און בעלי־מלאכות. **אין זיין זאַמלבוך: דער ווונדער־אוצר פֿון דער יידישער שפּראַך.** וואַרשע: בראַטשע לעוויך־עפּשטיין, 1920, באַנד 4, ז"ז 32-42

עליאשעו, איזידור <בעל-מחשבות>. דאָס ראָדיום. **די יודישע ביבליאָטעק**, נומ' 3, 1904, וואַרשע, ז"ז 43-55
עליאשעו, איזידור. **וואָס מוז איטלעכער וויסען וועגען דער איזאטישער האַלערע? א
פאָפּולער־וויסנשאַפֿטלעכער געשפרעך**. פעטראָגראַד: חיים, 1918
עמנואל פון סלניק. **ספר רפואות**. 1499 או 1539
ענגליש־יידיש ווערטערבוך פון קאָמפּיוטער־ייִטערמינען. **תאריך כניסה: 1.11.2022**
<http://www.shoshke.net/uyip/kompterm/kompterm.pdf>
עוואַלד, קאַרל. **די ערד און די קאָמעטע**. (איבערגעזעצט פֿון זאַב גראַסמאַן). ביאָליסטאָק: קולטור־ליגע, 1921
עפשטיין, מ'. **תורה בעשטעטיגט פֿון וויסענשאַפֿט. אַ זאַמלונג פֿון פֿאַקטען וועלכע בעשטעטיגט די
הויפּט־געזעצע פֿון דער תורה און ציגען אויף די וויכטיגקייט פֿון אונזערע שפּציגעזעצע,
טהרת־המשפּחה, שיטה ובדיקה, פֿון היגיעניש־מעדיצינישען שטאַנדפּונקט**. ניריאָרק: 1938
עצות פאר מוטערס. מינסק: קאָמיסאריאט פאר סאַציאלער פארזאָרגונג ו.ס.ס.ר. <וויסרוסלאַנד>,
אַפּטיילונג פון מוטער־און זויגקינד־שוץ, 1919
עריק, מאָסק. **די געשיכטע פֿון דער יידישער ליטעראַטור פֿון די עלטסטע צייטן ביז דער השכלה־תקופה**.
נייריאָרק: אַלוועלטלעכער יידישער קולטור־קאָנגרעס, 1979
פאָדאָלעפּסקי, ס'. **די וועלט פֿון וויסנשאַפֿט און וויסנשאַפֿטלעכע טעאָריעס**. ניריאָרק: רחמן, 1965 //
צווייטע אויפלאַגע – 1971
פאָוט, פ'. ראָק פֿון מאָגן און פֿון די געדערעס. **דער דאָקטאָר**, נומ' 25, 1930, ז' 7
פאָטיאָמקין, מ' און מאלינקאָ, וו'. **מינעראַלאָגיע און געאָלאָגיע: לערנבוכ פארנ 10־טן קלאס פון דער
מיטלשול**. קיעוו-כאַרקאָוו: מעלכע־פאַרלאַג פאר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1935
פאלאווסקי (בעאַרבייט ז' ביחאָוסקי און מ' גאַטטליעב). **וואָס איז פאָקען: אין וואָס דארף מען טהון אום צו
פאר היטען זיך פאן פאָקען**. ווארשא: דפוס א' גלינקא, 1902
פאָלאַנסקי, מייער. קינדער פון אַקטיאָבער. **סאַוועטיש היימלאַנד**, נומ' 7, 1968, ז"ז 126-131
פאָליאַנסקי, א'. **ווי אזוי ציהט מען אויף זויגקינדער**. פעטראָגראַד: געזעלשאַפֿט צו פּערהיטן דאָס געזונד
פון דער יידישער בעפעלקערונג (פאָלקס־ביבליאָטעק "אַזע"), [1920-1918] // צווייטע אויפלאַגע.
בערלין, 1925
פאָליאַק, ה'. 1, 2, 3, 4: **דידאקטישער מאטעריאַל צום ציילן און רעכענען פארן ערשטן לערניאַר**.
מאָסקווע – כאַרקאָוו – מינסק: צענטראַל־פאַרלאַג, 1930
פאליעו, ג' און פּערישקין, א'. **פיזיק. לערנבוכ פאר דער מיטלשול: ערשטער טייל**. מינסק:
מעלכע־פאַרלאַג פון וויסרוסלאַנד, נאַצעקטאָר, 1933
פאליעו, ג' און פּערישקין, א'. **פיזישער אופגעבער. לערנבוכ פאר 5-7 שוליאָרן**. מינסק: מעלכע־פאַרלאַג
פון וויסרוסלאַנד, נאַצעקטאָר, 1934
פאלקאָוויטש, עליע. **יידיש. פאָנעטיק, גראַפיק, לעקסיק און גראַמאַטיק**. מאָסקווע: עמעס, 1940
פאָלקס־אוניווערסיטעט (אנציקלופדיה ב-3 כרכים). וואַרשע: יהודה, [1925?]
פאָלקס־געזונד (אנציקלופדיה). פיוטרקוב: ר"ב, 1912
פאָלקסגעזונט. צווייטאָכיקער צוטריטלעכער זשורנאַל פֿאַר היגיענע און מעדיצין. ווילנע: 1940-1923;
פאַריז, 1948-1969
פאָפּאָוו, א'. **לערנבוכ אפ אריפמעטיק פאר די 3-4 קלאסן פון דער אָנפאַנג־שול**. קיעוו – כאַרקאָוו:
מעלכע־פאַרלאַג פאר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1934
פאָפּאָוו, נ'. **זאַמלונג אריפמעטישע אויפגאַבעס און געניטונגען פארנ 3טן קלאס פון דער אָנפאַנג־שול:**
ערשטער טייל. קיעוו: מעלכע־פאַרלאַג פאר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1935
פאָפּאָוו, נ'. **זאַמלונג אריפמעטישע אויפגאַבעס און געניטונגען פארנ 4טן קלאס פון דער אָנפאַנג־שול:**
צווייטער טייל. קיעוו: מעלכע־פאַרלאַג פאר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1935
פאָקען. פעטראָגראַד: געזעלשאַפֿט צו פּערהיטן דאָס געזונד פון דער יידישער בעפעלקערונג
(פאָלקס־ביבליאָטעק "אַזע"), 1920
פארגעבונגען אפּ פּעדאָלאָגיע, מאטעמאַטיק און פיזישער געאָגראַפיע. **ערשטער העפּט**. מינסק:
מעלכע־פאַרלאַג, 1932
פאָרעל, אָגוסט. **די געשלעכט־פֿראַגע: אַ וויסענשאַפֿטליכע, פּסיקאָלאָגישע, היגיענישע און
סאַציאַלאָגישע פֿאַרשונג** (איבערגעזעצט פֿון ד' באָרוכסאָן). ניריאָרק: מ' יאַנקאָוויץ, 1920
"פאַרפאַסט" (כתב עת). ביראַבידזשאַן: 1941-1936

פאשיזירטער יידישיזם און זיין וויסנשאפט. מינסק: וויסנשאפט־אקאדעמיע, יידישער סעקטאָר, 1930

פויניצקי, נ. **זי אליין א מייסטער.** כאַרקאָוו – קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייטן אין אוסר״ר (סעריע: פאַרפּאָליטישע־נאציאָנאַלע), 1932

פויניצקי, נ. **אינסטרומענט צום באַרבעטן מעטאלן.** כאַרקאָוו – קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייטן אין אוסר״ר, 1933

פויניצקי, נ. **יונגער מעטאליסט.** כאַרקאָוו – קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייטן אין אוסר״ר, 1933

פויניצקי, נ. **מיט אייגענע הענט** <אַרבעט־מעכאַניזמען>. כאַרקאָוו – קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייטן אין אוסר״ר, 1933

פונער, נחמן. **דער יונגער בעל חשבון: רעכנבוך פאר קינדער ... צוגעפאסט צום אידישן לעבן אין ליטע.** קאָוונע: דפוס א' באק ו' מאנקעס, 1920

פונער, נ. **לאָמיר רעכענען: רעכנבוך פאר יידישע פאָלק־שולן.** צווייטער לערניאַר. קאָוונע: ג' גוטמאן, 1940

פוקס, ס'. **תכנים לאומיים בבית הספר היסודי בידיש בברה״מ (על פי ספרי-לימוד).** בחינות, גיליונות 8-9, 1977/1978, עמ' 89-112

פּיאָנער, היט דין געזונט: מאטעריאלן פאר פיזיקלער און פיאנער־אטריאדן צום זומער־סעזאָן. מאָסקווע: עמעס, 1932

פיזישע טערמינאָלאָגיע. מינסק: מעלכע־פארלאג פון וויסנשאפט־אקאדעמיע, נאציסעקטאָר, 1932

פּיגנעבויס, בנימין. שטיינער וואָס פאָלען פֿון הימעל: אַ פאָפּולערע ערקלעהרונג וועגן מעטעאָריטען, שטערנשופֿן און קאמעטען. ווארשא: תרס״א, 1900

פּיגנעבויס, יעקב. וועגן איינשפּריצן קינדער קעגן סקאַרלאַטין און די־פּטעריס. ווילנע: 1932

פּיגנעבויס, כ'. פופצן יאָר לעקסיקאָרבעט. אין: **צום 15טן יאָרטאָג אַקטיאָנער־רעוואָלוציע: ליטעראַריש־לינגוויסטישער זאַמלבוך.** מינסק: 1932, ז״ז 113-140

פּיגנעבויס, ס'. כעמיע: צו לעזען און צו לערנען. [נייאָרק:] עדיוקאָנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער־דינג, 1920

פּינקעל, חיים. רוסיש־יידיש טעכניש ווערטערבוך. כאַרקאָוו: נאָרקאָמפּראָס, 1922

פּינקעל, כ' <חיים>. די ״מעטרישע סיסטעם פון מאָס און וואָג״. כאַרקאָוו: קנייאָס־פּילקע, 1925

פּלאָג, מ'. פאָלקס־געזונד (דאָס איז אַ פאָפּולערע היגעניש וויסנשאַפֿטליכעס בוך ... ביי אַלע קראַנקהייטען ... בעאַרבייט נאָך דאָס דייטשע דאָקטאָר־בוך). וואַרשע – פּיעטראָוו: בעלכאַטאָווסקי, 1911

פּעפּער, איציק. פּלאַסטן. כאַרקאָוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייטן אין אוסר״ר, 1933

פּערעלמאַן, י'. מיט אַ ראַקעטע אפ דער לעוואָנע. כאַרקאָוו – קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייטן אין אוסר״ר, 1934

פּראָגראַם אפ שפּראַך פאר שולן פון ווייניק־איוועדיקע. מאָסקווע – כאַרקאָוו – מינסק: צענטראַל־פארלאג, 1930

פּראָגראַם פאר אויסלערנען לער־אינגלעך אין פּריוואַטע און אין קוסטארישע אונטערנעמונגען פון שניידער־אינדוסטריע. מאָסקווע: צענטראַל־קאמיטעט פון שניידער, 1928

פּראָגראַם אפ שפּראַך פאר שולן פון ווייניק־איוועדיקע. מאָסקווע – כאַרקאָוו – מינסק: צענטראַל־פארלאג, וויסנשאפט־אקאדעמיע, 1931

פּראָגראַם פון מאטעמאטיק פארן ערשטן קאַנצענטער. כאַרקאָוו – קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאלע מינדערהייטן אין אוסר״ר, 1932

פּראָגראַם אפ סאַניטאַריע און היגעניע. כאַרקאָוו: אוקרמעלכע־נאציאָנאַלע־פארלאג, 1932

פּראָגראַם פון מאטעמאטיק פאר דער אָנפאַנגשול, 1-4 לערניאַרן. כאַרקאָוו – קיעוו: אוקרמעלכע־נאציאָנאַלע־פארלאג, 1933

פּראָגראַמען פאר שולן פון נייט־גראַמאַטע און ווייניק־גראַמאַטע: אריפּמעטיק, געאָגראַפיע. כאַרקאָוו – קיעוו: אוקרמעלכע־נאציאָנאַלע־פארלאג, 1936

פּראָנק, הערמאַן. א.ש. זאַקס: קעמפּער פֿאַר פאָלקס־אויפֿלעבונג. ניייאָרק: א.ש. זאַקס געזעלשאַפֿט, 1945

פּרייגרוזן, צבי. הסיפור שלא נגמר. תל אביב: הקיבוץ המאוחד, 1991

פּרילוצקי, נח. אַ יידישיסט פֿון 18 יאָרהונדערט. נח פּרילוצקי'ס זאַמעלביכער פֿאַר יידישער פאָלקלאָר, פּילאָלאָגיע און קולטור־געשיכטע, באַנד 2. וואַרשע: 1917, ז״ז 1-56

פּרילוצקי, נחמן. אַ פאָר ווערטער וועגן ראַדיום און זינע אייגנשאַפֿטן. **דער מאָמענט,** 6טן אַפּריל 1930, ז' 6

פּרילוצקי, נחמן. דער קרעבס־פּראָבלעם און די קולטור. **דער מאָמענט,** 13טן אַקטאָבער 1930, ז' 7

פרילוצקי, נוח. אַ וואָרט אין אַ מין גענעראַל־דיסקוסיע. **יידיש פֿאַר אַלע**, נומ' 2, 1939, ז"י 1-23, 33-46, 65-80
פרענקעל, י'. **דער הויזדאָקטאָר: עצות צו הוטען די געזונדהייט און היגיענישע מיטלען געגען**
קראנקהייטען. ווארשא: 1895
פרעס, א. **וואָס הייסט סאַציאלע טעכניק**. פעטראָגראַד: אָרט (ביבליאָטעק פאר טעכניק און
לאנדווירטשאפט), [1919]
פרעס, אהרן. "ידיעות וועגן זייגער־מאכעריי." **יידישער האַנטווערקער**, נומ' 11, 1939, ז' 8
פרץ, א. **דעם גורל אַנטקעגן: רשימות פֿון אַ דאָקטאָר**. חיפה: פּאַסיפֿיק פרעס, 1952
פרץ, יצחק לייבוש. **דיא יודישע ביבליאָטעק**. ווארשא: האלטער און אייזנשטאדט, 1891, 1892
פרץ, יצחק לייבוש. **ווער עס ווילל נישט שטאַרבט נישט אויף חלי רע**. ווארשא: יודישער הילפס קאמיטעט
געגען חלי רע, 1893
צאדישין, ד"ר >שאבאָד, צמח<. די שרענדיקע ידיעות וועגן מיטלען קעגן ראָק. **פֿאָלקסגעזונט**, ווילנע, נומ'
24, 1930, ז"י 189-190
צאָנין, מרדכי. **פֿולער העברעיִש־יידישער ווערטערבוך**. תל־אָבֿיבֿ: י.ל. פרץ־פֿאַרלאַג, 1982
צאָנין, מרדכי. **פֿולער יידיש־העברעיִשער ווערטערבוך**. תל־אָבֿיבֿ: י.ל. פרץ־פֿאַרלאַג, 1982
צוקערמאַן, גלעד. פֿאַרמאַסקירטע אַנטלונג: יידישע לעקסישע השפעה אויף עברית. **ירושלימער**
אַלמאַנאַך, נומ' 28, 2008
צוקרמן, גלעד. **ישראלית שפה יפה**. תל אביב: עם עובד, 2008
צייטשריפט (שנתון). מינסק: 1926-1931
צי לוינט זיך מאַכן אָן אָפּעראַציע אויף אַ ראָק? דער דאָקטאָר: נומ' 2, 1931, ז' 5
צינבערג, ישראל. **די געשיכטע פֿון דער ליטעראַטור ביי יידן, בענדער 1-8**. ווילנע: טאָמאַר, 1929-1937 //
באַנד 9. ניו־יאָרק: שקליאַרסקי, 1943
צעלפאן (ערך ויקיפדיה). **תאריך כניסה**: 1.11.2022
<https://yi.wikipedia.org/wiki/%D7%A6%D7%A2%D7%9C%D7%A4%D7%90%D7%9F>
קאבאנאָוו, א'. **אנאטאָמיע און פיזיאָלאָגיע פון מענטשן: לערנבוכ פאר דער מיטלשול**, 8טער לערניאָר.
קיעוו – כאַרקאָוו: מעלכע־פאַרלאַג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1933
קאבאנאָוו, א'. **אנאטאָמיע און פיזיאָלאָגיע פון מענטשן: לערנבוכ פאר 6טן קלאס פון דער מיטלשול**.
קיעוו: מעלכע־פאַרלאַג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1940
קאָגאַראָוו, י'. צו דער פֿראַגע וועגן דעם יידישן עטימאָלאָגישן ווערטערבוך. **צייטשריפט**, נומ' 3-4, 1928,
ז"י 741-746
קאָדישעס, א'. **באַדן־קענטשאַפט**. ווילנע: געגנט־קאָמיטעט פון דער געזעלשאַפט אויף צו פֿאַרשפּרייטן
האַנטווערקעריי און לאַנדווירטשאַפט צווישן יידן ("אַרט"), 1920
קאָזאַקעוועטש, הענעך. נאָמענקלאַטור פֿון פֿויגלען (פֿראַגמענט). **די יידישע שפראך**. 1927, נומ' 5-6, ז"י
85-94; 1928, נומ' 1-2, ז"י 67-72 און נומ' 4-5, ז"י 73-80.
קאָזאַדאָן, ח' ש'. **מעטאָדיק פֿון יידישער שפראַך און ליטעראַטור**. בוענאָס־אַיֶרעס: יידבוך, 1950
קאָזאַדאָן, ח' ש'. **פֿון חדר אָן 'שקאַלעס' ביז ציט"א, דאָס רוסלענדישע יידנטום אין געראַנגל פֿאַר שול**,
שפראַך, קולטור. מעקסיקאָ: 1956, ז"י 432-440
קאָטיק, יחזקאל. **אַרבייטער־קאַלענדאַר**. ווארשא: 1906/1907
קאַלמאַנסאָן, א'. **טעכנאָלאָגיע פון מעטאלן פאר אינדוסטריעלע פּראָפּשולן אין 3 טיילן**. ערשטער טייל:
מעטאלורגיע, גיסעריי. מיט אַן אַטלאַס [פון] פיגורן/צייכענונגען. מאָסקווע - כאַרקאָוו - מינסק:
צענטרפאַרלאַג, 1931
קאַלמאַנסאָן, א'. **טעכנאָלאָגיע פון מעטאלן פאר אינדוסטריעלע טעכניקומס**. צווייטער טייל: **שמידעריי**,
מאָדעלעריי, גיסעריי. כאַרקאָוו - קיעוו: מעלכע־פאַרלאַג פאר די נאציאָנאַלע מינדערהייט אין
אוסר"ר, 1934
קאָמוניסטישע פֿאַרטיי. אוקראַינע. **פּראָגראַם פאר נאָרמאַלע שטאַט שולן פון פּאָליטאיווע פון ק.י.פ. פון**
דער 2־טער שטופע פארן לערניאר 1926-27. קיעוו: קולטור־ליגע, 1926
קאַמינסקי, ס'. **טראַכאַמע**. מאָסקווע - כאַרקאָוו - מינסק: צענטרפאַרלאַג, 1931
קאָן, לייבל. דער טערמינאָלאָגישער אויפֿטו פֿון ייוואָ. **ייוואָ בלעטער XLVI**, 1980, ז"י 229-241
קאַנטאָר, י' און מַזדאַנסקי, מ'. **לענינס רוף: לערנבוכ פאר ווייניק־איוועדיקע**. צווייטער טייל. קיעוו:
קולטור־ליגע, 1926
קאַנטאָראָוויטש, פ'. **די ערשטע ידיעות פֿון מאָגעטיזם און עלעקטריציטעט**. ווארשא: יבנה, 1907

קאספע, אברהם. **מעכאניקע: די הויפט מעכאנישע געזעצע פון סיר אַנזאַק ניוטאָן**. ניריאָרק: א' יעוואָלענקאָ, 1899

קאספע, אברהם. **אַנפֿאַנג פֿון כעמיע**. ניריאָרק: א' יעוואָלענקאָ, 1900

קאספע, אברהם. **אַסטראָנאָמיע: די גרעסטע ענטדעקונג פון סיר אַנזאַק ניוטאָן**. ניריאָרק: א' יעוואָלענקאָ, 1900

קאספע, אברהם. **פֿיזיק**. [ניריאָרק:] עדיוקיישאַנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער־רינג, 1916

קאספע, אברהם. **געאָלאָגיע**. [ניריאָרק:] עדיוקיישאַנאַל קאָמיטע פֿון אַרבעטער־רינג, 1918

קאָפּעלקין, וו' און צינגער, א'. **נאטורקענטעניש: אומאַרגאנישע נאטור**. קיעוו: מעלכעפֿאַרלאַג, 1923

קאַץ, מ'. **דענטיסטיק: אַ וויסנשאַפֿטלעכע אויפֿלערונג איבער צאָהיילונג קונסט מיט ציטאָטן פֿון תלמוד, פראַקטישע אָנווייזונגען פֿון יעדן איינעם**. לאַנדאָן: 1943

קאַץ, הירשע־דוד. די עלטערע ייִדישע לעקסיקאָגראַפֿיע: נאַטיצן איבער מקורות און מעטאָדן. **אַקספֿאָרדער ייִדיש**, 1990, ז"ז 161-232

קאַץ, הירשע־דוד. **תקני תקנות: פֿראַגן פֿון ייִדישער סטיליסטיק**. אַקספֿאָרד: אַקספֿאָרדער ייִדיש, 1993

קאַץ, הירשע־דוד. "אימיל" אָדער "בליצפֿאַסט"? "מאַבילנער טעלעפֿאָן" אָדער "צעלקע"? "לעפֿטאַפּ" אָדער "שוויס־קאָמפּיוטער"? און אַנדערע קשיות און קשיאלעך. **אַלגעמיינער זשורנאַל**, 11טן יוני 2010, ז' 3

קאַראַליק, י'. צו דער פֿראַגע וועגן די טויט־סיבות ביי יידן. אין: **שריפֿטן פֿאַר עקאָנאָמיק און סטאַטיסטיק**. בערלין – וואַרשע: קולטור־ליגע, 1928, ז"ז 133-179

קאַראַפֿ, ר' און דאָוידענקאָ־טאָראַנ, נ'. **נאטורוויסנשאַפֿט**. לערנבוכ פארנ 3טן לערניאָר פֿון דער פֿאַליטעכנישער שול. כאַרקאָוו: מעלכעפֿאַרלאַג פֿאַר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1932

קארטוויזשינסקי, אהרן אליעזר. **כתב יושר החדש: כולל קבוצת מאה מכתבים שונים ... ללמד בני ישראל כתוב צחות בשפת עבר**. גס יבואו בו דברי מליצה ושיר, ספורים, משלי מוסר, וכדומה ... ורשה: דפוס י' גאלדמאַן, 1869/1868 // 1870/1871

קאַראַנאָ, באָריס. "בעטאָן־אַרבעט ביי פֿרעסט". **ייִדישער האַנטווערקער**, נומ' 36, 1940, ז' 8

קאַרינק, ט'. **היגענע פֿאַר אומפֿערהייראַטעטע: וויכטיגע עצות און ערקלערונגען פֿאַר יונגעלייט**, ווי אזוי צו פֿירן אַ ריין לעבען. וואַרשא: 1908

קוויטקאָ, ליב. **מאַשינעס**. קיעוו: אוקרמעלכענאַצמינדערפֿאַרלאַג, 1935

קוטשינסקי, מאיר. פֿאַרטוגעזישע עלעמענטן אין ייִדיש. **יוואָבלעטער**, נומ' 18, 1941, ז"ז 207-214

קויפֿמאַן, ח'. דער נייִאָנטדעקטער ראָק סערום און די פֿריערדיקע הייל־מיטלען קעגן ראָק־קראַנקייט. **דער מאַמענט**, 3טן מערץ 1935, ז' 3

קול מִבֶּשֶׁר (עיתון). אָדעס: 1862-1873

קונסט און וויסנשאַפֿט. פֿאַריז: 1951

קופּער, ש' און קאַלינאָווער, י'. **אריפּמעטישער אופּגאַבער פארן צווייטן לערניאָר**. קיעוו: קולטור־ליגע, 1927 // צווייטע דערגאַנצטע אופּלאַגע. קיעוו: קולטור־ליגע, 1928 // דריטע אופּלאַגע. קיעוו: קולטור־ליגע, 1929-1928 // פֿערטע אופּלאַגע. קיעוו: קולטור־ליגע, 1929

קופּת חולים: **געזונט זאָלן זיי זיין!**... ניריאָרק: Palestine Histadrut campaign, 1946

קיי, עללען. **חתונה און פֿרענע ליבע**. וואַרשא: 1908

קיסעל, א' און מייזעל, י'. **דאָס זויג־קינד: ווי עס צו דערנערן און גיין אַרום אים**. (איבערגעזעצט אונטער דער רעדאַקציע און באַאַרבעט פֿון צ' שאַבאַד). ווילנע: 1920

קיסעליאָוו, א'. **אלגעברע: לערנבוכ פאר דער מיטלשול**. מינסק: מעלכעפֿאַרלאַג פֿון וויסרוסלאַנד, נאַצסעקטאָר, 1933

קיסעליאָוו, א'. **אלגעברע: לערנבוכ פאר 8-10 קלאס פון דער מיטלשול, צווייטער טייל**. קיעוו – לוואָוו: מעלכעפֿאַרלאַג פֿאַר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אוסר"ר, 1940

קלינגער, פֿאַוועל. **ווי אַזוי קען מען אויסמיינן שווינדזוכט, קרעבס און אַנדערע אָנשטעקענדיקע קראַנקייטן?** וואַרשע: [1927]

קלמאַוויטש, זעליג הירש. **דער איינהייטלעכער ייִדישער אויסלייג**. ווילנע: 1930

קעלערמאַן, בערנהאַרד. **דער טונעל אייראַפּע-אַמעריקע**. / ניוקאָמב, דוד. **אויפֿן 35סטן שטאַק**. ווילנע: נשע ייִדישע פֿאַלקסשול, 1931

קראַנץ, פ'. **הימעל און ערד: אַסטראָנאָמיע די פֿאַלק**. ניריאָרק: פֿאַרוואָרד אַסאַציאַציע, 1918

קרוני בורג, בנימין בן זלמן. **ספר סגולת מלכים הנקרא הויז בוך אדער מעדיצינישי שאטץ קאמר דעם מענשין נוצליכקייט: ווארינין זונדר בארי אפראפירטי מעדיצינישי הויזמיטל**. נייאָוויט: במצות בנימין קרוני בורג, 1650

קרעמער, ג'. ראק אין שיינ פֿון סטאטיסטיק. טעזן און קירצונגען פֿון די רעפֿערעצן פֿון דאָקטוירים
צוזאמענפֿאַר פֿון "טאָז", וואַרשע, 5טן און 6טן מערץ 1933 יאָר. [וואַרשע: 1933], ז' 18

קרעבסקראנקייט, נ'. **די יודישע פאמיליע**, וואַרשע – קראקא, נומ' 5, 1902, ז' 371

ראבינאָוויטש, כ'. **פאווואוס און דער הערפֿעס טאנזאראנס** <פאָרן און שערנדיקע מאַקע>. קיעוו: קיעווער
 צווישנאמטלעכע געגנט־קאָמיסיע פֿון קאמף קעגן פאווואוס, 1924

ראָוויטש, מלך. **נאָקעטע לידער**. ווין: קוואַל־פֿאַרלאַג, 1921

ראָזנטאַל, פנחס. 25 יאָר ראַדיום. **פֿאַלקסגעזונט**, נומ' 2, 1924, ז' 45

ראָזנשטיין, א"ב. **פרעמד ווערטערבוך**. ורשה: ביכער־פֿאַרלאַג, 1914

ראָזענבערג, ש'. [אַ געשפּרעך מיט ד"ר יעקבֿ פֿאַוולאַצקי] אַ יידישער דאָקטאָר – אַ רוסישער עמיגראַנט –
 געפֿינט אַ מיטל קעגן ראַק; דאָס נייע מיטל הייסט "קאַרצין". **היינט**, 27סטן יאָנואַר 1938, ז' 4

ראָכקינד, שפּרינצע און שקליאַר, הערשל. **יידיש־רוסישער ווערטערבוך**. מינסק: פאָרלאַג פֿון דער
 וויסנשאפט־אַקאַדעמיע פֿון וו.ס.ס.ר, 1940

ראָכקינד, שפּרינצע. דרש שטעט פֿון מן לעבן. **די פען**, נומ' 6, 1995, ז"ז 35-27

ראַסקין, אַפֿרים. **לעהרייכער פֿאַר קליין פֿאַבריקאַציע (סדרת חוברות)**. וואַרשע: 1911-1914 (?)

ראָש, י'. **דינעפֿערבוי**. כאַרקאָוו-קיעוו: מעלכע־פֿאַרלאַג פֿאַר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אַוסטריאַ, 1932

רובאַקין, ניקאָלאַי. **וואונדער און דער וועלט**. קיעוו: א' קאָטיק, 1895

רובינשטיק, יאנקל. **אַנשטעקנדיקע קראַנקהייטן**: 1. **די לערע וועגן מיקראָבן און אימוניטעט**. 2. **אינערלעכע
 אַנשטעקנדיקע קראַנקהייטן**. 3. **אַנשטעקנדיקע הויט און ווענערישע קראַנקהייטן**. פֿאַפּולערע
 באַהאַנדלונג, מיט צען בילדער. מינסק: מעלכע־פֿאַרלאַג פֿון וויסנשאפט־פֿאַרלאַנד, נאַציעקטאָר, 1925

רובינשטיק, יאנקל. **די פרוי און איר זויג קינד**: פֿאַפּולערע באַהאַנדלונג. מינסק: מעלכע־פֿאַרלאַג פֿון
 וויסנשאפט־פֿאַרלאַנד, נאַציעקטאָר, 1926

רובינשטיין, אברהם חיים. **שבחי הבעש"ט: מהדורה מוערת ומבוארת (מבוססת על דפוס קאפוסט)**.
 ירושלים: ראובן מס, 1991

רודיצקי, מ'. **אַנשטעקנדיקע קראַנקהייטן**. מעדיצינישע שמועסן פֿאַר אַרבעטער־קלובן און לייענ־שטיבלעך.
 כאַרקאָוו – קיעוו: צענטראַל־פֿאַרלאַג, 1931

רודיצקי, מ'. **ערשטע הילפֿ: הילפֿביכל פֿאַר קרענקלעכ פֿון ערשטער הילפֿ**. כאַרקאָוו – קיעוו:
 מעלכע־פֿאַרלאַג פֿאַר די נאַציאָנאַלע מינדערהייט אין אַוסטריאַ, 1935

רוזנטל, רוביק. **מילון הגרמנית שבעברית** (23 במאָרס 2020). **תאריך כניסה: 1.11.2022**
<https://www.ruvik.co.il/%D7%A4%D7%99%D7%A0%D7%AA-%D7%A2%D7%99%D7%95%D7%9F/2020/%D7%9E%D7%99%D7%9C%D7%95%D7%9F-%D7%92%D7%A8%D7%9E%D7%A0%D7%99-%D7%A2%D7%91%D7%A8%D7%99.aspx>

רוזינסקי, רחל. האומנם 'שפה זרה וצורמת'? לשאלת יחסו של בן-גוריון ליידיש לאחר השואה. **עיונים
 בתקומת ישראל: מאסף לבעיות הציונות, היישוב ומדינת ישראל**, כרך 15, עמ' 463. באר שבע:
 מכון בן גוריון, 2005

רויטמאַן, וו'. **א געדענקביכל פֿאַר אַ קולטאַרמייער** <ווי צו לערנען מאַטעמאַטיק אין ליקפּונקט>. כאַרקאָוו –
 קיעוו: אוקרמעלכע־נאַציאָנאַלע מינדערהייט פֿאַרלאַג, 1932

ריבקינ, נ'. **גראַדליניקע טריגאָנאָמעטריע: לערנבוך פֿאַר 8-9 קלאַסן פֿון דער מיטלשול**. מאָסקווע: עמעס, 1937

ריבקינ, נ'. **גראַדליניקע טריגאָנאָמעטריע: לערנבוך פֿאַר 9-10 קלאַסן פֿון דער מיטלשול**. מאָסקווע: עמעס, 1940

ריוועס, ש'. דער טעסט־מעטאָד. אַף די וועגן צו דער נײַער שול (כתב עת), נומ' 6, 1927

ריטער, ג'. **דער אַרומגאַנג און די פֿלעגע פֿון זויגקינד: וועגווייזער פֿאַר מוטער און פֿלעגערין**. וואַרשע: 1926

רייזען, זלמן. **יידיש. די וועלט (כתב עת)**. ווילנע, 1919. נומ' 2, ז"ז 61-62; נומ' 3, ז' 91-92

רייזען, זלמן. **פֿון מענדעלסאָן ביז מענדעלע: האַנטבוך פֿאַר דער געשיכטע פֿון דער יידישער
 השפּלה־ליטעראַטור מיט רעפּראָדוקציעס און בילדער**. וואַרשע: קולטור־ליגע, 1923

רייזען, זלמן. **לעקסיקאָן פֿון דער יידישער ליטעראַטור, פרעסע און פֿילאָלאָגיע, בענדער 1-4**. ווילנע:
 קלעצקין, תרע"ט

רייזען, זלמן. ד"ר מ' ווינרמאָד אָפּגעפֿאַרן קיין אַמעריקע. **ליטעראַרישע בלעטער**, נומ' 9 (1טן מערץ 1929),
 ז' 168

רייזען, זלמן. נײַע אַרבעטן צו דער געשיכטע פֿון דער השפּלה־ליטעראַטור. **יוואָ בלעטער**, נומ' 2, 1931, ז"ז
 389-367

רייזען, זלמן. נאָרמע, יוצא־מַרְהַכֶּלל, גראַמאַטישע דובלעטן. **ייִדיש פֿאַר אַלע**, נומ' 1, 1938, ז' 30
 רעזניטשענקאָ, וו'. **דניעפערבוי**. (שול-און פיאָנער־ביבליאָטעק). קיעוו: קולטור־ליגע, 1930
 רעזניק, יאשע. **האנטביכל: צאָליעדיעס פון פארשיידענע געביטן פון לעבן** <רעגיסטער>. [קיעוו:
 קולטור־ליגע, 1923?]

רעזניק, יאשע. **מאטעמאטיק פון לעבן** <לערנביכל>. קיעוו: קולטור־ליגע, 1923
 רעזניק, יאשע. **מאטעמאטיק פון לעבן**. פארן 3־טן לערניאָר. קיעוו: קולטור־ליגע, 1925
 רעזניק, יאשע. **מאטעמאטיק פון לעבן**. פארן 4־טן לערניאָר. קיעוו: קולטור־ליגע, 1925
 רעזניק, יאשע. **מאטעמאטיק פון לעבן**. פארן 5־טן לערניאָר. קיעוו: קולטור־ליגע, 1926
 רעזניק, יאשע. **ארבעטבוך אף מאטעמאטיק פארן צווייטן לערניאָר**. בוך פארן קינד. מאַסקווע: שול און בוך, 1927
 רעזניק, יאשע. **מאטעמאטיק פון לעבן**. פארן 2־טן לערניאָר. קיעוו: קולטור־ליגע, 1927
רפואות וסגולות. **דיא רפואות און סגולות זיין קומין אויז ארץ ישראל**. 1680
 שאַבאַד, צמח. וועגן ראָק (קרעבס) און בייזאַרטיקע געשווילצן. **פֿאַלקסגעזונט**, נומ' 10, 1925, ז"ז 302-308
 שאַבאַד, צמח. צו דער פֿראַגע וועגן דער שטערבלעכקייט פֿון ראָק און טובערקולאָזע. **די סאַציאַלע מעדיצין:**
אַרגאַן פֿון געזעלשאַפֿטן "טאַז און "אַזע". וואַרשע: נומ' 1-2, 1931, ז' 4-6; נומ' 3-4, 1931, ז"ז 39-46
 שאַבאַד, צמח. ווי פֿאַרהיט מען פֿון אַ ראָק? **פֿאַלקסגעזונט**: נומ' 14, 1931, ז"ז 106-108; נומ' 15, 1931, ז' 114;
 נומ' 18, 1931, ז' 139
 שאַבאַד, צמח. **צי קען מען פֿאַרהיטן פֿון אַ ראָק?** ווילנע, 1934
 שאַטנשטיין, י'. **צי האָבן מיר שוין אַ מיטעל קעגען ראָק?** **לעבען און וויסענשאַפט**, ווילנע, נומ' 3-4, 1912, ז"ז 96-98
 שאַטנשטיין, י'. וועגען ראַדיום און זיין רעוואָלוציע אין דער וויסענשאַפֿט און אין לעבען. **לעבען און וויסענשאַפט**,
 ווילנע, נומ' 5-6, 1912, ז"ז 70-79
 שאַפֿאַשיניקאָו, נ' און וואַלצאָו, נ'. **זאמלונג אלגעבראישע אופגאבעס פארן 6־טן, 7־טן און 8־טן קלאס פון**
דער ניטפולער מיטלשול און מיטלשול, ערשטער טייל. קיעוו: מעלכע־פארלאג פאר די נאציאָנאַלע
 מינדערהייט אין א.ס.ס.ר., 1941
 שאַפֿיראַ, מ', ספיוואַק, ע' און שולמאַן, מ' (רעד.). **רוסיש־ייִדישער ווערטערבוך**. מאַסקווע: רוסיק יאזיק, 1984
 שאָר, אַטמאַר. דער קאַמף מיט דער ראַק־קראַנקייט. **די סאַציאַלע מעדיצין**: נומ' 9-10, 1938, ז"ז 14-15
 שוואַרץ, ל'. **קונטרות רפואה ויולדת בשבת ויום-טוב: הכל בלשון המדוברת בבתי אחינו בני ישראל**
הכשרים ביידיש. ניריאָרק: ל' שוואַרץ, 1990
 שולמן, אלעזר. **שפת יהודית־אשכנזית וספרותה מקץ המאה ה־19 עד קץ שנות המאה ה־20**. ריגא:
 לעווין, 1913
 שטיינגאַלד, ב'. **ווי דאַרף אַ מענטש פֿערהיטען זיין געזונד**. וואַרשא: אידישעס טאגעבלאַט, [1908]
 שטיילמאַן, אַברַהם. **ללב און לעבן: געשפרעכען פֿון אַ דאָקטאָר איבער לייבלעך נאָענטע ענינים**. וואַרשע:
 קאָאָפּעראַטיווער פֿאַרלאַג, 1932
 שטיף, נחום. וועגן אַ ייִדישן אַקאַדעמישן אינסטיטוט. אין: **די אַרגאַניזאַציע פֿון דער ייִדישער**
וויסנשאַפֿט. ווילנע: [צב"ק און ווילב"יג], 1925
 שטיף, נאָכעם. נעע און אלטע ווערטער. **די ייִדישע שפראך**, נומ' 2, 1927
 שטיף, נאָכעם. די פאסיווע זאצקאָנסטרוקציע. **די ייִדישע שפראך**, נומ' 22, 1927, ז"ז 9-34
 שטיף, נאָכעם. י"מ ליפשיץ דער לעקסיקאָגראַף. **די ייִדישע שפראך**, 1928, באנד II, נומ' 4-5, ז"ז 3-22
 שטיף, נאָכעם. די סאַציאַלע דיפערענציאַציע אין ייִדיש. **די ייִדישע שפראך**, נומ' 4-5, 1929
 שטיף, נאָכעם (רעד.). **די עלטערע ייִדישע ליטעראַטור: ליטעראַרישע כרעסטאָמאַטיע מיט אַן אַרזינפיר און**
דערקלערונגען צו יעדן שרייבער. קיעוו: קולטור־ליגע, 1929
 שטיף, נאָכעם. אפ דער שוועל פונעם 19טן יאָרהונדערט. די שפראַך איז חֲזַקל הורוויצעס 'צפֿנט פֿענד'
 (בערדיטשעוו 1817). קיעוו: **אויפֿן שפראַכפֿראַנט**, נומ' 2-3 (29-30), מאַרס – יוני 1932, ז"ז 1-39
 שטיפֿט, הערמאַן. **דיא זשאַרגאַנישע מעטאָדע זיך זעלבסט צו לערנען פֿאַטאַגראַפֿיע**. וואַרשא: 1903
 שטיצער, ד"ר <י"ל פֿרץ>. מאַגנעס. **שבת אויבס**. ורשה: תרנ"ה 1895, עמ' 24-32
 שטיצער, ד"ר <י"ל פֿרץ>. עלעקטריציטעט. **המך־טאַש**. ורשה: תרנ"ה 1895, עמ' 28-32
 שטיצער, ד"ר <י"ל פֿרץ>. וואַרעמקייט. **כל חמירא**. ורשה: תרנ"ה 1895, עמ' 52-64 // **דער עומר**. ורשה:
 תרנ"ה 1895, עמ' 61-64
 שטראַוס, הערמאַן. די סיבה פֿון ראָק. **פֿאַלקסגעזונט**, נומ' 5, 1926, ז' 6

שיפער, יצחק. ד"ר משה מארקוזה, דער קעמפפער פֿאַרן יוד. פֿאַלקסגעזונד פֿון 18טער י"ה (היסטאָרישע סקיצע צום יובל פֿון "טאָז"). דאָס יידישע געזונד־שון (מוסף למס' 110 של העיתון היינט) מ-18.05.1927
 שלאָפּאַבערסקי, יעקב. איבער דאָס ערנעהרען דאָס קינד אין דעם ערסטען לעבענס־יאהר. פיעטרקוב:
 בדפוס שלמה בעלכאטאווסקי, 1902
 שליט, טוביה. די ספעציעלע רעלאַטיוויטעט־טעאָריע: איינשטיינס שיטה און מינקאווסקיס וועלט.
 בערלין: אייגענער פֿאַרלאַג, 1927
 שמידט, ה'. דאָס וועלט־בילד לויט דער טעאָריע פֿון רעלאַטיוויקייט: אַלבערט איינשטיינס געדאַנקען
 פֿאַלקסטימלעך אויסגעטשטשט. וואַרשע: קולטור־ליגע, 1923
 שמערוק, חנא. פרקים פֿון דער יידישער ליטעראַטור־געשיכטע. תל־אָבֿיבֿ: י.ל. פרץ־פֿאַרלאַג, 1988
 שמרוק, חנא (עורך). פרסומים יהודיים בברית־המועצות 1917–1960. ירושלים: החברה ההיסטורית
 הישראלית, 1961
 שמרוק, חנא. ספרות יידיש – פרקים לתולדותיה. תל אביב: מפעלים אוניברסיטאיים להוצאה לאור, 1978
 שמרוק, חנא. ספר "דרך תמים" – ספר מוסר בלתי ידוע ביידיש מפולין מתחילת המאה י"ח. עלי ספר,
 גיליון 7-6. רמת גן: אוניברסיטת בר-אילן, 1979, עמ' 121-128
 שמרוק, חנא. ספרות יידיש בפולין. ירושלים: מאגנס, 1981
 שניאורסאָן, פ'. דער וועג צום מענטש. די יסודות פון מענטש־וויסנשאפט און די לערע פון נערוועזישקייט.
 ווילנע: קלעצקין, 1927
 שעכטער, מרדכי. ייִ אַכניסאָן – דער יידיש־קענער. אויפֿן שוועל, נומ' 4, 1967, ז"ז 7-8
 שעכטער, מרדכי. דאָס לשון פֿון "סאָוועטיש היימלאַנד". יידישע שפראַך, באַנד 29, 1-3, 1970/1969, ז"ז
 42-10
 שעכטער, מרדכי. דעם יוואָס יידיש־אויפֿטו. ראשי־פרקימדיקע אַבזערוואַציעס און סך־הכלען צו אַ יובל
 דאָטע. יוואָבלעטער, נומ' 46, 1980, ז"ז 192-228
 שעכטער, מרדכי. יידיש צוויי. פֿילאָדעלפֿיע: אינסטיטוט צו פֿאַרשן מענטשפראַכעלעמען, 1986
 שעכטער, מרדכי. לייטיש מאַמע־לשון. אַבסערוואַציעס און רעקאָמענדאַציעס. ניריאָרק: יידיש־ליגע, 1986
 שעכטער, מרדכי. ענגליש־יידיש ווערטערביכל פֿון אַקאַדעמישער טערמינאָלאָגיע. ניריאָרק:
 יידיש־שפראַכיקער רעסורסן־צענטער ביי דער יידיש־ליגע, 1988
 שעכטער, מרדכי. טראַגן, האָבן און פֿרײַקע קינדער־יאָרן: אַן ענגליש־יידיש ווערטערביכל. ניריאָרק:
 יידיש־ליגע, 1991
 שעכטער, מרדכי. פֿון פֿאַלקשפראַך צו קולטור־שפראַך. ניריאָרק: יידיש־ליגע/יוואָ, 1999
 שעכטער, מרדכי. די געוויקס־וועלט אין יידיש. ניריאָרק: יוואָ, 2005
 שעכטער־ווישוואַנאַט, גיטל, מיט דער מיטהילף פֿון ש' בערגער און ה' גלעזער. געזונט־טערמינאָלאָגיע. אויפֿן
 שוועל, נומ' 364-365, 2014, ז"ז 43-44
 שעכטער־ווישוואַנאַט, גיטל. מעדיצינישע טערמינאָלאָגיע. אויפֿן שוועל, נומ' 368-369, 2015, ז"ז 73-77
 שעכטער־ווישוואַנאַט, גיטל און גלעזער, הערשל. אַרומנעמיק ענגליש־יידיש ווערטערבוך. בלומינגטאָן:
 אינדיאַנאַ יוניווערסיטי פרעס, 2016 // צווייטע אויפֿלאַגע, 2021
 שפירא, שאול. דער פראַקטישער פֿאַרבער: לעהרבוך דער בוימוואַללאַגאָרן- אונד ליינענגאָרן־פֿאַרבער.
 ווארשא: תרנ"ז 1897
 שקליאר, הערשל. יידיש־ווערטער־שישע שפראַכעלעך פֿאַראַלעלן. אין: לינגוויסטישע זאמלונג 1. מינסק:
 ווערטער־שישע וויסנשאפט־אקאדעמיע, אינסטיטוט פאר יידישער פראַלעטארישער קולטור, 1933,
 ז"ז 65-80
 שקליאר, הערשל. די סאָוועטישע נייבילדונגען אין יידיש. אין: האַלמשטאָק, כ' (רעד.) לינגוויסטישע
 זאמלונג, נומ' 2, 1934, ז"ז 46-90
 שרעבמאַן, יעכעל. וויטער... מאַסקווע: סאָוועטסקי פּיסאַטעל, 1984
 תורה נביאים וכתובים בלשון אשכנז... יקותיאל בן יצחק בליץ. אמשטרדם: אורי וייבש בהר"ר אהרן
 הלוי, 1678/1679
 תורה, נביאים וכתובים מלשון הקודש נעתקים ובלשון אשכנז נכתבים... על ידי... יוסף בר אלכסנדר.
 אמשטרדם: עמנואל עטיאש, 1687
 תורה, נביאים, כתובים עם תרגום ליידיש מאת יהואש. ניריאָרק: יהואש פֿאַרלאַג געזעלשאַפֿט, 1941
 תיקון סוחרים ותיקון חילופים. אמשטרדם: 1714

**אוקראינית, אנגלית, בלארוסית, גרמנית, הולנדית, יפנית, לטבית, לטינית, ליטאית,
ספרדית, פולנית, צ'כית, צרפתית, קטלאנית, רוסית**

- Abelson, Paul (ed.) *English-Yiddish encyclopedic dictionary*. New York: The Jewish Press Publishing Company, 1915 // second edition: New York: Hebrew Publishing Company, 1924
- Agapov, M. G. *Istoki sovetsko-izrail'skikh otnosheniy: "yevreyskiy natsional'nyi ochag" v politike SSSR v 1920-e–1930-e gody*. Tyumen': Vector book, 2001 /in Russian; original name: Агапов, М.Г. *Истоки советско-израильских отношений: «еврейский национальный очаг» в политике СССР в 1920-е—1930-е годы*/
- Akulich, Margarita. *Idish i idishskaya kul'tura v Belarusi: ponyatiya, istoriya, ugasanie, nadezhdy*. Yekaterinburg: Ridero, 2018 /in Russian; original name: Акулич, Маргарита. *Идиш и идишская культура в Беларуси: понятия, история, угасание, надежды*/
- Allerman, S. (ed.) *Pyat' let leninskoy uchoby: yubileyniy sbornik (1922-1927)*. Leningrad: Leningradskoye otdelenie Kommunisticheskogo universiteta natsional'nykh men'shinstv zapada imeni Yu. Yu. Markhevskogo, 1927 /in Russian; original name: Аллерман, С. (ред.). *Пять лет ленинской учебы: юбилейный сборник (1922-1927)*/
- Altshuler, Mordechai. "Etapy razvitiya kul'tury na idishe v Sovetskom Soyuze". In: *Idish: yazyk i kul'tura v Sovetskom Soyuze*. Moscow: Rossiyskiy gosudarstvennyi gumanitarniy universitet (RGGU), 2009, pp. 15-29 /in Russian; original name: Альтшулер, Мордехай. *Этапы развития культуры на идише в Советском Союзе*, в сб. *Идиш: язык и культура в Советском Союзе*/
- Astravukh, Aleksandr. *Idysh-belaruski slownik*. Minsk: Medisont, 2008 /title in Belarussian; original name: Астравух, Александр. *Ідыш-беларускі слоўнік*/
- B[afaban], M[ajer]. "Kronika, O uniwersytet żydowski," *Nowe Życie* 1-3 (1924), 119-121
- Barnhart, Robert K. & Steinmetz, Sol (eds.) *Barnhart Dictionary of Etymology*. Bronx, NY: H. W. Wilson, 1988 [reprinted as *Chambers Dictionary of Etymology*]
- Bastardas-Boada, Albert. "Language planning and language ecology: Towards a theoretical integration". *Symposium 30 Years of Ecolinguistics*, Graz, 2000. 1.11.2022 : תאריך כניסה : https://www.researchgate.net/profile/Albert-Bastardas-Boada/publication/339400293_Language_Planning_and_Language_Ecology_Towards_a_Theoretical_Integration/links/5e4f92b5458515072dac08b3/Language-Planning-and-Language-Ecology-Towards-a-Theoretical-Integration.pdf
- Bastardas-Boada, Albert. "The Ecological perspective: Benefits and risks for sociolinguistics and language policy and planning". In: Alwin Fill, Hermine Penz, and W. Trampe (eds.), *Colourful green ideas*. Berna: Peter Lang, 2002, pp. 77-88
- Baumgartner, Emmanuèle & Ménard, Philippe. *Dictionnaire étymologique et historique de la langue française*. Paris: Livre de Poche, 1996
- Ben-Porat, Elissa. "Korenizatsiya na yevreyskoy ulitse: Minsk, 1920–1938 gg. Eksperiment s idishem v sovetskom Minske". In: *Idish: yazyk i kul'tura v Sovetskom Soyuze*. Moscow: RGGU, 2009, pp. 30-52 /in Russian; original name: Бен-Порат, Элисса. *Коренизация на еврейской улице: Минск, 1920–1938 гг. Эксперимент с идишем в советском Минске*, в сб. *Идиш: язык и культура в Советском Союзе*/
- Bernstein, Mordecai. "Two remedy books in Yiddish from 1474 and 1508". In: Patai, Raphael (ed.), *Studies in Biblical and Jewish Folklore*. Bloomington: Indiana University Press, 1960, pp. 289-305.
- Beyzer, Mikhail. *Yevrei Leningrada 1917-1939*. Moscow/Jerusalem: 1999 /in Russian; original name: Бейзер, Михаил. *Евреи Ленинграда 1917-1939*/
- Bird, Thomas E. "An Interview with Dr. Mordkhe Schaechter". In: *Mordkhe Schaechter and His Work: On the Occasion of his Sixtieth Birthday*. New York: The League for Yiddish, 1987, p. 11

- Birnbaum, Salomo <Solomon>. "Umschrift des ältesten datierten jiddischen Schriftstücks". *Teuthonista, Jahrgang 8, Heft 3/4*. Stuttgart: Franz Steiner, 1931/1932, S. 197-207
- Birnbaum, Solomon. *Yiddish phrase book*. London: The Linguaphone Institute for the Jewish Committee for Relief Abroad, [1945]
- Birnbaum, Solomon. *Yiddish: a survey and a grammar*. Toronto: University of Toronto, 1979
- Bolleti del Diccioniari de la Llengua Catalana*. Palma de Mallorca: 1901-1921, 1933-1936
- Boryś, Wiesław. Słownik etymologiczny języka polskiego. Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2005
- Borzymińska, Zofia i Żebrowski, Rafał (red.). *Polski słownik judaistyczny: Dzieje, Kultura, Religia, Ludzie, tom 1*. Warszawa: Prószyński i s-ka, 2003
- Brückner, Aleksander. *Słownik etymologiczny języka polskiego*, 9th edn. Warsaw: Wiedza Powszechna, 2000
- Burko, Alec (Leyzer). "Review of the 'Comprehensive English-Yiddish Dictionary'". In *geveb*, June 14, 2018. 1.11.2022 : תאריך כניסה : <https://ingeveb.org/articles/review-of-the-comprehensive-english-yiddish-dictionary>
- Busel, Vyacheslav (ed.) *Rosiysko-ukrayinskiy slovník ta ukrayinsko-rosiyskiy slovník*. Kyiv – Irpin': Perun, 2011 /in **Ukrainian and Russian**; original Ukrainian name: Бусел, В. (ред.). *Російсько-український та українсько-російський словник*
- Bussmann, Hadumod. *Routledge dictionary of language and linguistics*. London: Routledge, 1996
- Cabré, M. Teresa. *La terminología: representación y comunicación*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada /Universitat Pompeu Fabra, 1999
- Campe, Joachim Heinrich. *Die Entdeckung von Amerika*. Braunschweig: Schulbuchhandlung, 1781/82
- Chernykh, Pavel. *Istoriko-etimologicheskiiy slovar' sovremennogo russkogo yazyka*, 2 vols. Moscow: Russkiy yazyk, 1986 /in **Russian**; original name: Черных, П.Я. *Историко-этимологический словарь современного русского языка*
- Cobarrubias, Juan & Fishman, Joshua (ed.) "Progress in language planning: international perspectives". In: *Contributions to the sociology of language N°31*. Berlin / New York / Amsterdam: Mouton, 1982
- Cohen, Natan. "What did East European Yiddish readers know about cancer (1902-1939)?" *Modern Judaism* 32, 2012, pp. 216-241
<https://congressforjewishculture.org/people/6148/Goldblat-Dovid-1866-December-10-1945> 1.11.2022 : תאריך כניסה :
- Cooper, R.L. *Language planning and social change*. New York: Cambridge University Press, 1989
- Dauzat, Albert, Dubois, Jean, and Mitterand, Henri. *Nouveau dictionnaire étymologique et historique*, 2nd edn. Paris: Larousse, 1964
- Diner, Hasia R. & Estraiakh, Gennady (eds.) 1929: *Mapping the Jewish world*. New York: New York University Press, 2013
- Dobrowsky, Joseph. *Ausführliches Lehrgebäude der böhmischen Sprache zur gründlichen Erlernung derselben für Deutsche, zur vollkommenen Kenntnis für Böhmen*. Prag: 1809
- Dreyzin, Y. *Polnyi russko-novoyevreyskiy slovar' s pribavleniem inostrannykh slov, voshedshikh v sostav russkoy rechi*. Varshava: izdanie i sobstvennost' N.G. Zaksa, 1888 /title in **Russian**; original name: Дрейзин, И. *Полный русско-новоеврейский словарь с прибавлением иностранных слов, вошедших в состав русской речи*
- Drosdowski, Gunther & Grebe, Paul (eds.) *Das Herkunftswörterbuch: Etymologie der deutschen Sprache*, 5th edn. Berlin: Duden, 2013
- Dubnov, Semyon. "Ob izuchenii istorii russkikh yevreyev i ob uchrezhdenii russko-yevreyskogo istoricheskogo obshchestva". *Voskhod*, 4, No. 9 (April-September 1891): pp. 1-91 /in **Russian**; original name: Дубнов, Семён. Об изучении истории русских евреев и об учреждении русско-еврейского исторического общества, журнал «Восход» / *Ein internationales Handbuch zur Natur und Struktur von Wörtern und Wortschätzen*, Berlin / New York: Walter de Gruyter, vol. 1, pp. 1142-1178

- Einstein's Theory of Relativity: The Lost Yiddish Version*, a lecture by Jordan Chad at the University of Toronto. Filmed at the Toronto Workmen's Circle on January 21, 2018.
1.11.2022 : תאריך כניסה: https://www.youtube.com/watch?v=KyhX3wnMqt8&feature=emb_logo
- Estraikh, Gennady. "Pyrrhic victories of Soviet Yiddish language planners". *East European Jewish Affairs*, 1993, 23: 2, pp. 25-37
- Estraikh, Gennady. *Soviet Yiddish: language planning and linguistic development*. Oxford: Clarendon Press, 1999
- Estraikh, Gennady. *Yiddish in the Cold War*. London: Legenda, 2008
- Estraikh, Gennady. "Kalmanovitch, Zelig". In: Hundert, G.D. (ed.), *The YIVO Encyclopedia of Jews in Eastern Europe*. New Haven & London: Yale University, 2008, band 1, pp. 851-852
- Estraikh, Gennady. "Shtif, Nokhem". In: Hundert, G.D. (ed.), *The YIVO Encyclopedia of Jews in Eastern Europe*. New Haven & London: Yale University, 2008, band 2, pp. 1740-1741
- Fishman, David. "The rise of modern Yiddish culture". Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2005
- Fishman, Joshua A. (ed.) *Advances in language planning*. The Hague: Mouton, 1974
- Fishman, Joshua A. "Attracting a following to high-culture functions for a language of everyday life: The role of the Tshernovits language conference in the 'rise of Yiddish'". *International Journal of the Sociology of Language*, 24, 1980, pp. 43-73
- Fishman, Joshua A. "The sociology of Yiddish: a foreword". In: Joshua A. Fishman (ed.), *Never Say Die! A Thousand Years of Yiddish in Jewish Life and Letters*. The Hague: Mouton, 1981, pp. 1-97
- Fishman, Joshua A. (ed.) *The earliest stage of language planning: "The First Congress" phenomenon*. Berlin: Walter de Gruyter, 1993
- Fishman, Joshua A. "Language: Yiddish. Planning and Standardization". In: Hundert, G.D. (ed.), *The YIVO Encyclopedia of Jews in Eastern Europe*. New Haven & London: Yale University, 2008, band 1, pp. 987-991
- Flyat, Leonid. *Yevreyskaya aspirantura pri MGPI /in Russian*; original name: Флят, Леонид. *Еврейская аспирантура при МГПИИ*. <http://berkovich-zametki.com/2011/Zametki/Nomer5/Flyat1.php>
1.11.2022 : תאריך כניסה: <http://berkovich-zametki.com/2011/Zametki/Nomer5/Flyat1.php>
- Fogel, Joshua. *Yiddish Leksikon*. <http://yleksikon.blogspot.com> 1.11.2022 : תאריך כניסה: <http://yleksikon.blogspot.com>
- Gabinskiy, Mark. *Sefardskiy (yevreysko-ispanskiy) yazyk*. Chişinău: Ştiinţa, 1992 /in Russian; original name: Габинский, Марк. *Сефардский (еврейско-испанский) язык*
- Geller, Ewa. *Jidysz. Język Żydów polskich*. Warsaw: 1994
- Gerasimova, I. "K istorii yevreyskogo otdela Instituta belorusskoy kul'tury (Inbelkul'ta) i yevreyskogo sektora Belorusskoy akademii nauk v 20-30 gg." *Vestnik Yevreyskogo universiteta v Moskve*, 2 (12), 1996, pp. 144-167 /in Russian; original name: Герасимова, И. К истории еврейского отдела Института белорусской культуры (Инбелкульт) и еврейского сектора Белорусской академии наук в 20-30 гг. *Вестник Еврейского университета в Москве*
- Gerasimova, I. "Yevreyskoye obrazovanie v Belarusi v 20-30 gg. XX v." In: *Yevreyi Belarusi: istoriya i kul'tura, issue 2*. Minsk: 1998, pp. 58-75 /in Russian; original name: Герасимова, И. Еврейское образование в Беларуси в 20-30 гг. XX в. В сб.: *Евреи Беларуси: История и культура, выпуск 2*
- Gilman, Ernest B. *Yiddish Poetry and the Tuberculosis Sanatorium 1900 – 1970*. New York: Syracuse University Press, 2014
- Goldsmith, Emanuel. *Modern Yiddish culture: The story of the Yiddish language movement*. New York: Fordham University Press, 1997
- Graupe, Heinz Mosche. *Die Entstehung des modernen Judentums*. Hamburg: Leibniz, 1969
- Greenbaum, Alfred Abraham. *Jewish scholarship in Soviet Russia 1918-1941*. Boston, Massachusetts: 1959

- Greenbaum, Alfred Abraham. *Jewish scholarship and scholarly institutions in Soviet Russia 1918-1953*. Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem, Centre for Research and Documentation of East European Jewry, 1978
- Greenbaum, Alfred Abraham. "Yiddish language politics in the Ukraine (1930-1936)". In: D.B. Kerler (ed.), *The politics of Yiddish*. Palo Alto: Altamira Press, 1998, pp. 23-28
- Grimm, Jacob & Grimm, Wilhelm. *Deutsches Wörterbuch*. Leipzig: S. Hirzel, 1854 // München: Deutscher Taschenbuch, 1999
- Grinyov, S.V. *Vvedenie v terminovedenie*. Moscow: MGU, 1993 /in Russian; original name: Гринёв, С. В. *Введение в терминоведение*
- Grinyov-Grinevich, S.V. *Terminovedenie. Uchebnoye posobie*. Moscow: Akademiya, 2008 /in Russian; original name: Гринёв-Гриневи́ч, С.В. *Терминоведение. Учебное пособие*
- Gruschka, Roland. "Tuvia Schalit's 'Di spetsyele relativitets-teorye' of 1927 and other introductions to the Theory of Relativity in Yiddish". *Cambridge University Press*: vol. 20, June 2007, issue 2, pp. 317-339.
- Harkavy, Alexander. *Complete English-Jewish dictionary*. New York: Hebrew Publishing Company, 1891
- Harkavy, Alexander. *Dictionary of the Yiddish language: Yiddish-English*. New York: Hebrew Publishing Company, 1898
- Harkavy, Alexander. *Yiddish-English-Hebrew dictionary*. New York: Hebrew Publishing Company, 1925
- Harshav, Benjamin. *The meaning of Yiddish*. Berkeley: University of California Press, 1990
- Herzog, Marvin I. "Grammatical features of Markuze's 'Seyfer Refues' (1790)". *The field of Yiddish, II* (ed. U. Weinreich). The Hague: 1965, pp. 49-62
- Hoad, Terry F. *The Concise Oxford Dictionary of English Etymology*. Oxford: Oxford University Press, 1986
- Hult, F.M. & Johnson, D.C. (eds.) *Research Methods in Language Policy and Planning: A Practical Guide*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2015
- Hundert, G.D. (ed.) *The YIVO Encyclopedia of Jews in Eastern Europe*. New Haven & London: Yale University, 2008
- Jacobs, Neil G. *Yiddish. A linguistic introduction*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005
- Kandel', Feliks. *Kniga vremyon I sobytiy. Tom 3. Istoriya yevreyev Sovetskogo Soyuza (1917-1939)*. Jerusalem: Gesharim / Moscow: Mostly kultury: 2002 /in Russian; original name: Кандель, Феликс. Книга времен и событий. Том 3. История евреев Советского Союза (1917-1939)/
- Katz, Dovid (ed.) "Origins of the Yiddish language." *Winter studies in Yiddish, volume 1. Papers from the First Annual Oxford Winter Symposium in Yiddish Language and Literature. 15-17 December 1985*. Oxford: Pergamon Press, 1987
- Katz, Dovid. *Words on Fire. The Unfinished Story of Yiddish*. New York: Basic Books, 2007
- Katz, Dovid. *A Yiddish Cultural Dictionary for the 21st Century. An English-Yiddish Dictionary*. Vilnius: 2020-2022. 1.11.2022 : תאריך כניסה: <https://yiddishculturaldictionary.org>
- Kelland, B. *CommuniMed: multilingual patient assessment manual*. St. Louis: Mosby Lifeline, 1994
- Kerler, Dov-Ber. *The origins of modern literary Yiddish*. Oxford: Clarendon Press, 1999
- Khaykin, Naftoli. *Vliyanie ukrayinskogo yazyka na idish*. /in Russian; original name: Хайкин, Нафтоли. Влияние украинского языка на идиш/. 1.11.2022 : תאריך כניסה: <https://ujew.com.ua/magazine/u-jew-vyipusk-23-18/vliyanie-ukrainskogo-yazyka-na-idish>
- Klein, Ernest. *A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language*. 2 vols. Amsterdam: Elsevier, 1966-1967
- Kloss, Heinz. *Die Entwicklung neuer germanischer Kultursprachen von 1800 bis 1950*. München: Pohl & Co, 1952
- Kočí, Josef. *České národní obrození*. Praha: Svoboda, 1978

- Kockaert, H.J.; Steurs, F. *Handbook of terminology, vol. 1*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2014
- Kosover, Mordecai. *Arabic elements in Palestinian Yiddish*. Jerusalem: Rubin Mass, 1966
- Kotik, Abram. Zhargonnyi chitatel' i yego kharakteristika. In: *Yevreyskiy yezhegodnik 1902-1903*. St. Peterburg: 1902, pp. 216-234. /in Russian; original name: Котик, А. Жаргонный читатель и его характеристика. В сб.: *Еврейский ежегодник 1902-1903*
- Kotlerman, Dov-Ber. "Yiddish schools in Birobidzhan: 1939 – 1941". *Jews in Eastern Europe, vol. 3 (49)*, 2002, pp. 109-120
- Kratkaya yevreyskaya entsiklopediya. Jerusalem: The Society for Research on Jewish Communities, vol. 1-11, 1976-2005. /in Russian; original name: *Краткая еврейская энциклопедия*
- Krome, Sabine (ed.) *Wahrig, Herkunftswörterbuch*, 5th edn. [Originally by Ursula Hermann.] Gütersloh-München: Wissenmedia, 2009
- Krutikov, Mikhail. *From Kabbalah to class struggle: Expressionism, Marxism, and Yiddish literature in the life and work of Meir Wiener*. Stanford: Stanford University Press, 2011
- Kupovetskiy, Mark. "Posledniy sovetskiy yevreyskiy natskadr Aron Vergelis: osnovnyie etapy sotsializatsii do kontsa 1948 g." In: *Idish: yazyk i kul'tura v Sovetskom Soyuze*. Moscow: RGGU, 2009, pp. 53-105 /in Russian; original name: Куповецкий, Марк. Последний советский еврейский нацкадр Арон Вергелис: основные этапы социализации до конца 1948 г. В сб. *Идиш: язык и культура в Советском Союзе*
- Kuznitz, Cecile Esther. *YIVO and the making of modern Jewish culture: Scholarship for the Yiddish nation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014
- Labov, William. *The social stratification of English in New York City*. [Washington:] Center for Applied Linguistics, 1966
- Labov, William. *Sociolinguistic patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1972
- Lemchenas, Chackelis. Lietuvių kalbos įtaka Lietuvos žydų tarmei: lietuviškieji skoliniai. Vilnius: Mintis, 1970
- Lenin, N. <Vladimir> "Partiynaya organizatsiya i partiynaya literatura". *Novaya zhizn' (newspaper in St. Petersburg)*, 12, November 13/26, 1905, p. 1 /in Russian; original name: Ленин, Н. Партийная организация и партийная литература. *Новая жизнь*, №12, 13-26 ноября 1905/
- Lerman, Jacobo Isaias, & Niborski, Isidoro. *Diccionario Yidish-Español*. Girona: Universitat de Girona: 2003
- Leychik, V.M. *Terminovedenie: predmet, metody, struktura*. Moscow: KomKniga, 2006 /in Russian; original name: Лейчик, В.М. *Терминоведение: предмет, методы, структура*
- Lifshits, Shiye-Mordkhe. *Encyclopædia Judaica*, second edition. Farmington Hills: Thomson Gale, MI, 2007, band 13, p. 11
- Liptzin, Sol. *A history of Yiddish literature*. Middle Village, N. Y.: Jonathan David, 1972
- Lyubarsky, Koppel. *Ukrayinizmy v yevreyskom yazyke*. Odessa: 1927 /in Russian; original name: Любарский, Коппель. *Украинизмы в еврейском языке*
- Madison, Charles. *Yiddish literature: its scopes and major writers*. New York: Schocken, 1971
- Mantovan, Daniela. "The Yiddish 'Children's republic' of Malakhovka. A revolutionary experiment in education". *Aschkenas*, vol. 24, issue 1, 2014, pp. 33–54
- Mark, Yudel. *A study of the frequency of hebraisms in Yiddish: preliminary report*. Field of Yiddish, No. 1, New York: 1954, pp. 30-41
- Mathesius, Vilém. "Řec a sloh". In: Havránek, B., Mukařovský, J. (eds.), *Čtení o jazyce a poesii*. Praha: Družstevní práce, 1942, pp. 11-102
- Meir, Golda. "Address at the Dedication of the Leivick House in Israel, May 14, 1970". *Yiddish: A Quarterly Journal*, 1: 1. New York: Queens College Press, Summer 1973.
- Melamed, Yefim. "Istochniki dlya istorii yevreyskikh nauchnykh i kul'turno-prosvetitel'skikh uchrezhdeniy 1920-1940-kh godov v arkhivakh Ukrainy". In: L. Katsis, M. Kaspina,

- and D. Fishman (eds.), *Idish: yazyk i kul'tura v Sovetskom Soyuze*. Moscow: RGGU, 2009, pp. 229-241 /in Russian; original name: Меламед, Ефим. Источники для истории еврейских научных и культурно-просветительских учреждений 1920-1940-х годов в архивах Украины, в сб. *Идиш: язык и культура в Советском Союзе*/
- Metuzāle-Kangere, Baiba, & Ozoliņš, Uldis. "The language situation in Latvia 1850-2004". *Journal of Baltic Studies*, 2007, pp. 317-344
- Mieses, Matthias. *Die Jiddische Sprache*. Berlin – Wien: Benjamin Harz, 1924
- Nath, Holger. "The Catalan Renaixença: A model for the revival of Yiddish". *Modern language association – convention: Panel of the North American Catalan society*. New York: 1992
- Nath, Holger. "Folksshprakh or Kulturshprakh? Shifting standards in Soviet Yiddish language planning". *Yiddish and Ashkenazic Studies: the next wave*. Columbus, OH: 1995
- Nath, Holger. "National in form, socialist in content: translational equivalence in Slavic-Yiddish dictionaries". In: F.F.M. Doležal, A. Rey, T. Roelcke, et al. (eds.), *Lexicographica: International annual for lexicography*, vol. 12. Tübingen: Niemeyer, 1996, pp. 89–104
- Nath, Holger. "National or Soviet? Attempts at standardizing the Yiddish and Ukrainian newspaper language". *International conference on historical linguistics*. Düsseldorf: 1997
- Nath, Holger. "The first international conference of Catalan in Barcelona (1906): a spiritual precursor to Czernowitz (1908)". In: D.B. Kerler (ed.), *The politics of Yiddish*. Palo Alto: Altamira Press, 1998, pp. 51–61
- Nath, Holger. "Zwischen Tradition und Innovation: sowjetisch-jiddische Wörterbücher im Vergleich". In: *Akten des XI. internationalen Germanistenkongresses, Paris 2005*, vol. 2. Frankfurt/M: Peter Lang, 2007, pp. 71–76
- Nath, Holger. "Yidish-sovetishe shprakh-planirung: al-sovetishe baratungen vegn yidish in di yorn 1931, 1934 un 1937". *International conference on Jewish studies*. Birobidzhan: 2007
- Nevins, Michael. *The Jewish doctor: a narrative history*. Northvale, N.J.: Aronson, 1996
- Niborski, Yitskhok, Noyberg, Shimen, & Weisbrot, Bernard (Berl). *Dictionnaire Yiddish-Français*. Paris. *Dictionnaire Yiddish-Français*. Paris: Bibliothèque Medem, 2002
- Onions, C. T. (ed.) *The Oxford Dictionary of English Etymology*. Oxford: Oxford University Press, 1966
- Orel, Vladimir. *Russian Etymological Dictionary*. 4 vols. Calgary: Octavia Press (vols. 1-3) / Theophania Publishing (vol. 4), 2007-2011
- Pervyi vsesoyuznyi s'yezd sovetskikh pisateley. *Stenograficheskiy otchot*. Moscow: Gosudarstvennoye izdatel'stvo khudozhestvennoy literatury, 1934, pp. 2-4 /in Russian; original name: Первый всесоюзный съезд советских писателей. *Стенографический отчёт*/
- Pfeifer, Wolfgang (ed.) *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*, 7th edn. Munich: dtv, 2004
- Picoche, Jacqueline. *Dictionnaire étymologique du français*. Paris: Le Robert, 1971.
- Pines, M.Y. *Istoriya yevreyskoy literatury na yevreysko-nemetskom dialekte* (avtorizovannyi perevod s frantsuzskogo s predisloviyem I dopolnениями S.S. Vermel). Moskva: L.A. Stolyar, 1913 /title in Russian; original name: Пинес, М.Я. *История еврейской литературы на еврейско-немецком диалекте*/
- Pogrebyskiy, I.B. (ed.) *Nemetsko-russkiy matematicheskiy slovar*. Moscow: Sovetskaya Entsiklopediya, 1968 /title in Russian; original name: Погребыский, И.Б. (ред.). *Немецко-русский математический словарь*/
- Priedīte, Aija. "Surveying language attitudes and practices in Latvia". *Journal of multilingual and multicultural development*, 2008. 1.11.2022 תאריך כניסה: https://www.gla.ac.uk/0t4/crcees/files/summerschool/readings/summerschool09/readings/Latvia_attitudes_for_Uzule.pdf
- Pudalov, B. "Jewish schools in Nizhnii Novgorod, 1918-1930". *Jews in Eastern Europe*, vol. 2 (24), 1994, pp. 38-48
- Rafes, Yulian. *Tsemakh Shabad: a great citizen of the Jewish diaspora*. Baltimore: VIA Press, 1999
- Rafes, Yulian. *Doctors and patients: doomed to destruction. Ethical, human and professional dimensions of Jewish doctors in Vilno ghetto*. New York: Begell House, 2002

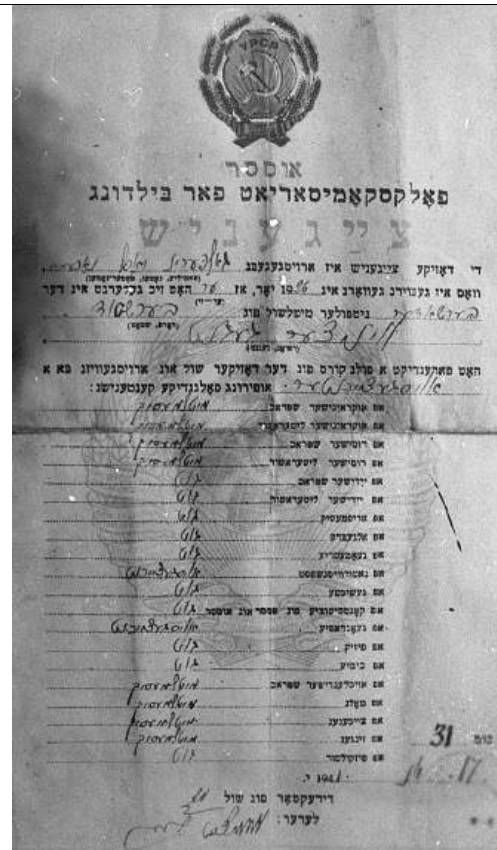
- Reformatskiy, A.A. "Termin kak chlen leksicheskoy sistemy yazyka". In: *Problemy strukturnoy lingvistiki*. Moscow: Nauka, 1968, pp. 103-123 /in Russian; original name: Реформатский, А.А. Термин как член лексической системы языка, в сб. *Проблемы структурной лингвистики*
- Remennick, Larissa. *Russian Jews on three continents: identity, integration and conflict*. New Brunswick, NJ: Transaction, 2007
- Rey, Alain (ed.) *Dictionnaire historique de la langue française*, 4th edn. Paris: Le Robert, 2016
- Roback, Abraham Aaron. *The Story of Yiddish Literature*. New York: Yiddish Scientific Institute, 1940
- Roberts, Jacob. "Tryals and tribulations". *Distillations Magazine*, 1 (3), Fall 2015, pp. 14–15
- Röll, Walter. "Jiddische Bibelglossen". In: *Metamorphosen der Bibel. Beiträge zur Tagung 'Wirkungsgeschichte der Bibel im deutschsprachigen Mittelalter' vom 4. bis 6. September 2000 in der Bibliothek des Bischöflichen Priesterseminars Trier*. Hrsg. von Ralf Plate und Andrea Rapp, Bern 2002/2003 (*Vestigia Bibliae* 24/25.), S. 365-375
- Rubin, Joan, Björn H. Jernudd, Jyotirindra Das Gupta, Joshua A. Fishman, & Charles A. Ferguson (eds). *Language planning processes*. The Hague: Mouton, 1977
- Russko-yevreyskiy pravovoy i administrativnyi slovar'*. Kiev: Akademiya nauk Ukrainiskoy SSR, Kabinet yevreyskoy sovetskoy literatury, yazyka i fol'klora, 1941
- Rybakov, A. (ed.) *Pravda istorii: Deyatel'nost' yevreyskoy kul'turno-prosvetitel'skoy organizatsii 'Kul'turnaya Liga' v Kieve (1918-1925): sbornik dokumentov i materialov*. Moscow: VIPOL, 1995 /in Russian; original name: Рыбаков, А. (ред.). *Правда истории: Деятельность еврейской культурно-просветительской организации «Культурная Лига» в Киеве (1918-1925): сборник документов и материалов*
- Samuel, Maurice. *In praise of Yiddish*. Chicago: Cowles book company, 1971
- Schaechter, Mordkhe. "The 'Hidden Standard': A Study of Competing Influences in Standardization". *The Field of Yiddish, Third Collection*, 1969, pp. 284-304
- Schick, Marvin. *A census of Jewish day schools in the United States – 2013-14*. New York: AVI CHAI Foundation, 2014
- Seebold, Elmar (ed.) *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*, 26th edn. [Originally by Friedrich Kluge.] Berlin: Walter de Gruyter, 2013
- Semenog, Olena. *Kul'tura naukovoï ukrayinskoyi movy*. Kiev: Akademiya, 2012 /in Ukrainian; original name: Семенов, Олена. *Культура наукової української мови*
- Shefler, Gil. "Haredi Orthodox account for bulk of Jewish population growth in New York City." *JTA*, 22.01.2013. 1.11.2022 : תאריך כניסה: <http://jewishjournal.com/news/nation/112190/>
- Shulman, Elias. *History of Jewish education in the Soviet Union*. New York: 1971, pp. 91-145
- Smilovitsky, L. "Jewish national schools in Belorussia, 1920-1930". *Shvut*, vol. 4 (20), 1996
- Soldatov, Aleksandr. *Bol'shoy idish-russkiy slovar'*. Moscow: Knizhnyi les, 2011 /title in Russian; original name: Солдатов, Александр. *Большой идиш-русский словарь*
- Sonneveld, H., & Loenning, K. "Introducing terminology". In: *Terminology*, 1994, pp. 1-6
- Steinschneider, Moritz. *Catalogus Librorum Hebræorum in Bibliotheca Bodleiana*. Berlin: 1852–1860
- Tauli, Valter. "Introduction to a Theory of Language Planning". *Studia philologiae Scandinavica Upsaliensia*, 6. Uppsala: Almqvist & Wiksell, 1968
- Timm, Erika. "Die Bibelübersetzungssprache als Faktor der Auseinanderentwicklung des jiddischen und des deutschen Wortschatzes". In: *Vestigia Bibliae* 9/10 (1987/1988), S. 59-75
- Timm, Erika. "Musikinstrumente in altjiddischen Bibelübersetzungen". In: *Metamorphosen der Bibel. Beiträge zur Tagung 'Wirkungsgeschichte der Bibel im deutschsprachigen Mittelalter' vom 4. bis 6. September 2000 in der Bibliothek des Bischöflichen Priesterseminars Trier*. Hrsg. von Ralf Plate und Andrea Rapp, Bern 2002/2003 (*Vestigia Bibliae* 24/25), S. 343-364

- Timm, Erika. "The early history of the Yiddish language". In: *The Jews of Europe in the Middle Ages (tenth to fifteenth centuries): Proceedings of the international symposium held at Speyer, 20-25 October 2002*. Turnhout: Brepols, 2004, pp. 353-364
- Tishchenko, Dmitriy. *Idish-russkiy slovar'*. Kiev: Art Ekonomi, 2013 /**title in Russian**; original name: Тищенко, Дмитрий. *Идиш-русский словарь*/
- Tissot, Samuel Auguste André David. *Avis au peuple sur sa santé, ou Traité des maladies les plus fréquentes*. Lausanne: 1763
- Turniansky, Chava & Timm, Erika (eds.) *Yiddish in Italia: Yiddish manuscripts and printed books from the 15th to the 17th century*. Milano: Associazione Italiana Amici dell' Università di Gerusalemme, 2003
- Tyshchenko, Dmytro. *Idysh-ukrayinskiy slovnyk*. Kiev: Art Ekonomi, 2015 /**title in Ukrainian**; original name: Тищенко, Дмитро. *Їдиш-український словник*/
- Ueda, Kazuo (with the collaboration of Holger Nath and Boris Kotlerman). *Yiddish-Japanese dictionary*. Tokyo: Daigakusyurin, 2010
- Understanding Yiddish Information Processing. <https://uyip.org> 1.11.2022 : תאריך כניסה
- Van Calcar, Reinder Pieters. *Die Ursache des Carcinoms*. Leiden: van Doesburgh, 1926
- Valodas politikas īstenošana Latvijā*. Rīga: Valsts valodas centrs, 2002
- van de Kamp, Justus. *Het Jiddisch-Nederlandse woordenboek* [2019]. 1.11.2022 : תאריך כניסה
<https://www.jiddischwoordenboek.nl/>
- Vasmer, Max Julius Friedrich. *Etimologicheskii slovar' russkogo yazyka*, 4 vols, 2nd edn. Moscow: Progress, 1986 /**in Russian**; original name: Фасмер, М. *Этимологический словарь русского языка*/
- Vereshchagin, Yevgeniy. "O vliyaniy slavyanskikh yazykov na slovoproizvodstvo yazyka idish i govorov sovetskikh nemtsev". In: *Tezisy dokladov, prednaznachennykh dlya obsuzhdeniya na II Vsesoyuznoy konferentsii po slavyano-germanskomy yazykoznaniyu*. Minsk: 1965, pp. 29-31 /**in Russian**; original name: Верещагин, Евгений. О влиянии славянских языков на словопроизводство языка идиш и говоров советских немцев, в сб. *Тезисы докладов, предназначенных для обсуждения на II Всесоюзной конференции по славяно-германскому языкознанию*/
- Volkov, A.A. *Kurs russkoy ritoriki*. Moscow: Izdatel'stvo khrama sv. muchenitsy Tatyany, 2001. /**in Russian**; original name: Волков А. А. Курс русской риторики/
- Wade, Terence. *Russian Etymological Dictionary*. Bristol: Bristol Classical Press, 1996
- Weinreich, Uriel. "Russification of Soviet minority languages". *The Problems of Communism*, vol. II, 1953, No. 6, pp. 46-57
- Wills W. *Fachsprache und Übersetzung. Terminologie als angewandte Sprachwissenschaft*. München/New York/London/Paris, 1979
- Wright, S.E. & Budin, G. *Handbook of terminology management. Vol. 1: Basic aspects of terminology management*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 1997 // *Vol. 2: Application-oriented terminology management*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2001
- Wüster, E. *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie. Teile 1-2*. Berlin: Springer, 1979
- Yudkoff, Sunny. "Tubercular capital: American Yiddish literature at the sanatorium". *Literature and Medicine*, vol. 31, No. 2, Fall 2013, pp. 303-329
- Zadoff, Efraim. *Historia de la educación judía en Buenos Aires, 1935-1957*. Buenos Aires, Milá, 1994
- Zuckermann, Ghil'ad. *Language contact and lexical enrichment in Israeli Hebrew*. Houndmills: Palgrave Macmillan, 2003

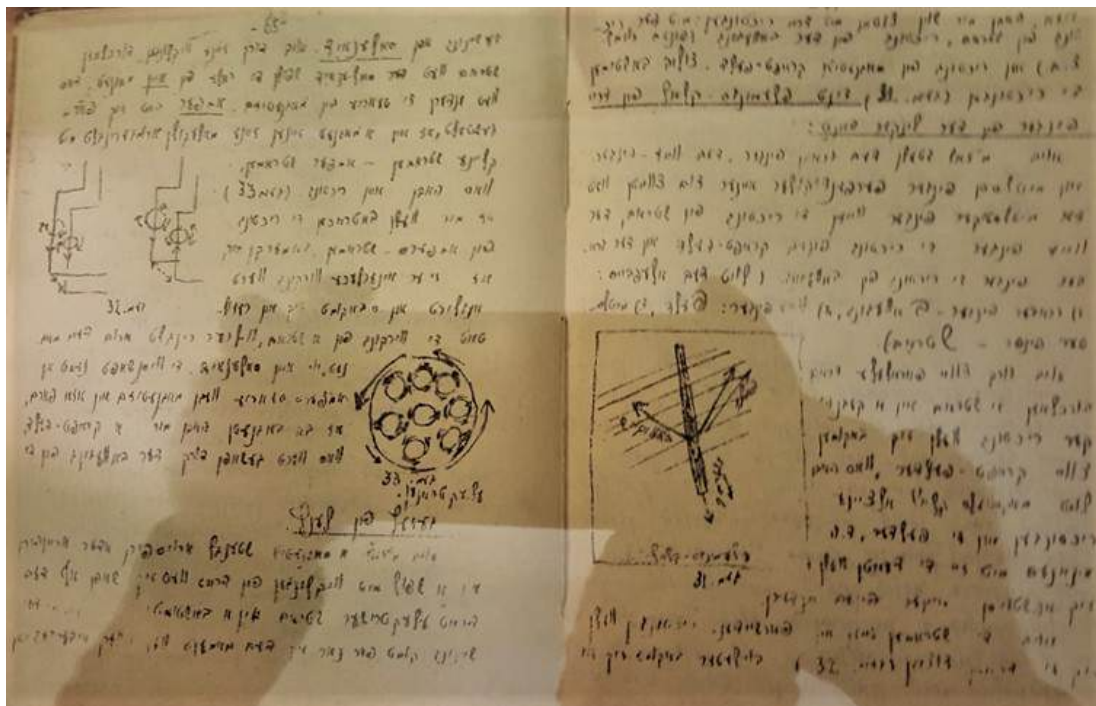
נספח א: איורים ודוגמאות



2. שלט בבלארוסית וביידיש "האוניברסיטה הבלארוסית הממלכתית", מינסק בין שתי מלחמות העולם



1. תעודת סיום של ב"ס יהודי בעיירה ברשאד, 1941



3. סיכומי ההרצאות בפיזיקה של סטודנט בבר"מ בין שתי מלחמות העולם. מהאוסף של המוזיאון היהודי באודסה

(לד) ווען זיך דער פארשון אביר פֿילט בייא דינידן וויי טאג * אונ' האט דען נירן זאנד דער בייא מאך אים אזא * נעם קאסיאה עקסטראקטי צווייא לוט * אויך דיאגרעדיאום דרייא פֿפעפֿיר קערניר שווער אונ' מיש וואול אונטר אננדר אונ' גיב דען פארשון איין * אזא ווערט ער פֿורגירן דיא נירן אונ' ווערט אים בעסיר ווערין פֿון דעם נירן זאנד :

(לה) פֿאר דיא נירן אונ' בלאזן שטיין אודר זאנד פֿילוליק צו מאכן * נעם טערפיטין איין האלב לוט אונ' טוא אין איין פֿענדיל אונ' לאז זידן ביז עס הערטליך ווערט * אונ' נעם פֿון דעם פֿייאר אונ' נעם פֿון דעם זעלבניגן טערפיטין איין קווינטל * אונ' טוה דאש זעלביג קווינטל איין זידלין מיט איין וויניק שקארפֿיאן איל מאך אויש דעם קווינטל ניין פֿילוליק קיגיליכשן. אונ' גיב אים זעלביש צווייא מאל אין דער וואכין איין אזא ווערט אים דאש גאר וואול טון צו דעם לענדן אונ' בלאזן שטיין עס העלפט ב"ה :

(לז) אָבער ווען דער פֿארשון [פֿאַציענט] פֿילט ווייטאָג/ווייטיק בַּז די נירן און האָט דערבֿז דעם נירן־זאַמל, מאַך אים אַזוי. נעם צוויי לויט פֿונעם קאַסיע־עקסטראַקט, אויך דיאַגרעדיום, דרש שווער [פֿון געוויכט] פֿעפֿער־קערנער, מיש זיי גוט צונויף און גיב דעם פֿארשון. אַזוי וועט דאָס רייניקן די נירן און עס וועט אים בעסער ווערן פֿון דעם נירן־זאַמל.

(לח) פֿדי צו מאַכן [קליינע] פֿילן [וואָס זאָלן] צעדרייבלען שטיינער אָדער זאַמל, וואָס געפֿינען זיך אין נירן און אינעם פֿענקער, נעם אַ האַלבן לויט טערפֿענטין, טו/גיס אין אַ פֿענדל און לאָז זידן ביז עס ווערט הערטלעך. נעם [אַראָפּ] פֿון דעם פֿענער און נעם פֿון דעם זעלביקן טערפֿענטין אַ קווינטל. און לאָז דאָס זעלבע קווינטל אַנזידלען מיט אַ ביסל סקאַרפֿיאַן־איי, מאַך פֿון דעם קווינטל נאָן קליינע פֿילן קעלעכדיקע. און גיב אים דאָס זעלבע, צוויי מאַל אין דער וואָך איין אַזא [קוגל]. וועט אים דאָס גאָר גוט טאָן צו די לענדן און [מיטן] פֿענקער־שטיין העלפט עס ב"ה :

4. קטע מקורי מ"ספר ירום משה" בכתב מקורי ואותו טקסט ביידיש המודרנית. אמסטרדם, 1679

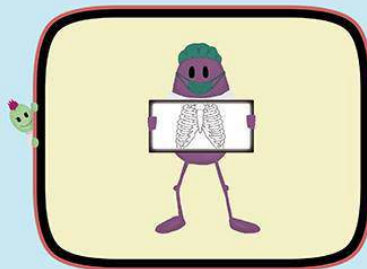


6. מ' מרקוזה "ספר רפואות הנקרא עזר ישראל". מריצק, 1790



5. מ' ז' איידליץ "ספר מלאכת מחשבת". פראג, 1775

מיט אַלף און בית



ניקאלי אלניאנסקי

OLNIANSKY
TEKST

7. ספרי ילדים "האנטומיה עם אלף ובית" ו"הארנב האסטרונאוט" מאת נ' אולניאנסקי וא' אולאוסון. לונד, 2017

8. מדור ראיוע

"הסדין הלבן" של

כתב העת "תיאטרון

וראינוע". ניו-יורק,

1913

נייע אידישע מאנזינג פיקטשור

[illegible]

ספערעלע ענטערס!
ארויסגעקומענדיג אין דער אינערער ווי
אויסערע האנטערען גענוצטער גענוצטער
ווי אן אויסערע ווי גענוצטער, איהם א סוף גע
טון אין דער גענוצטער ווי אן ווי גענוצטער
אויסערע האנטערען גענוצטער — ביי גענוצטער
אויסערע האנטערען גענוצטער

[illegible]

מלך דודים נים זיוו סייג גרויסער-האפ-
לס אים צו שפילן העכט א זינג — דאס
זיג געקענט פון דער געזינג פאר שפילן

דער קארטעס איז א יארגענער מיידל
מיט צוואנציגן יארע טייערע קלעסענען פרום.
זי פרוי'ס הארציג.

הם שלבנות (תנועה) די אידען, דערנעבן
 ער איהם פון ווין ליבע פו דער אידען
 מידען.

הוא ידוע בראש בענענעס ויז סייס דער
טעלעגראפ אסתר, ווערס ער אויף יאסערס
טעלעגראם אין אייר און ער יאסעלס אן
ווייט פריינד זיי (וואס פריינד) מאד איז
זי טעלעגראפ אסתר.

זיינע טייפזעלע שרייב אריינס
אוי לאנג ביז זיי פלעגנס ארויס צו גב"י
(ע. אסתר'ן פון איהרע עלטערע'ס הויז.
אין ער גיט איהר איבער און די הענד פון
אן אלטע סכספה.

במסגרת זו נר אודע את קטני תל
אם איים, דערנעלס, דאס אסתר איז
אומערעם בערערען. ביי איהר מספר,
אם דער קטני תל זי איז איראקאסן.
דאן דער קטני תל איז איראקאסן
אן איראקאסן דאס אסתר איז
שעלע בערערעם. בערערעם דאן דאס אסתר

[illegible]

די בלוטיגע הערצער

די אידענע פרייהייט אונטער קעניג
קאזיסור פון פילען.
איס. 3 סטילען היסטאריע דראמא.

[illegible]

דער פריערער מאנאטאלער צושטערס ווי
סייפליטען פלאן און די אידען פערמיליטען
אין פוילען.
דעם נאך פערדריקס טעפער וועט ער
האטן נישט אויסגעצויגן, אריינס ער איז
געווען אויסצוגעצויגן דעם קעניג 1922 די
אידען.

צו דער זעלבער צייט, האט דער קעניג
זשעליג ויך בעקאנט מיט'ן רבי'ס שטעטלעך,
א בילד שטחנען וואגע סיידעל מיט'ן נאמען
אסתר'ס נים וויסענדיג פון טראג'ס סיידעל'.

9 (משמאל). טבלה

השוואתית של
המילים הדומות (אך)
בעלות פירושים
שונים) בידיש
ובגרמנית מספרו של
מ' שכטר "ידיש
מתורבתת". ניו-יורק,
1986

10 (למטה). מילון של
מילים ממקור אנגלי
בספרו של א' הנסון
"הסוחר או וסיפורים
אחרים על הצפון
הרחוק של קנדה ועל
הבית הישן". ויניפג,
1957

דייטשמעדיש און יידיש: אן אילוסטראטיווע טאבעלע

יידיש	דייטשמעדיש	דייטשיש	ענגליש
ריכטן זיך (אויף)	„(ד)ערווארטן (ע)“	erwarten	to expect
דערווארטן זיך (אויף), דערלעבן	—	erleben	to live to see
קומען צו גאסט, גאסט- טידן, קומען אויף א ווייט, קומען אין געסטערני (טראנסקאר- פאטיע).	„באזוכן“/„בעזוכען“	besuchen	to visit
באזוכן	—	durchsuchen	to search (someone)
פרווען פארווען	„פארווען“/„פערזוכען“	versuchen kosten	to attempt to taste
טענהן, דרינגען, האלטן טענה, ארויסזאגן קענען זיך	„באהויפטן“/„בעהויפטען“ „באהויפטונג“/„בעהויפטונג“	behaupten Behauptung	to claim claim
פארגינגען, קענען באהויפטן	„(ד)ערלויב(ע)ן זיך, „לייסט(ע)ן זיך“	sich erlauben sich leisten	to afford
אויפטאן/אויפטון אויפטן, דערגרייכ(ונג)	„לייסט(ע)ן“ „לייסטונג“	leisten Leistung	to achieve achievement
קויל, קוילעך ערדקויל/ערדקוילעך קונגל	„קוגל(ע)ל“ „ערדקוגל(ע)ל“	Kugel Erdkugel	sphere globe Sabbath pudding —
מינלדיק, פאסקודנע אפשיי, דר-ראץ, רעספעקט	„אפשיילעך“ „רעספעקט“ (מיט א שיין)	abscheulich Respekt	repugnant respect
אויסברייטערן	„(ד)ערווייטערן“	erweitern	to widen, broaden
דערווייטערן גייציק קארן	„באזייטיקן“/„בעזייטיג(ע)ן“ „גיריק“	beschäftigen gierig	to remove greedy
—	—	geizig	stingy

איבערזעצונגען

פון אנגליזיש און די צוויי ערשטע טיילן פונעם בוך

אדרער — באשטעלונג
איגל — עסקימאס אייד באטקע
"איי"ל בי א סאן אף א סקאנ" — א שבעה
ביקאן — חזיר פאטעס
בייער — קויפער
ביים — פרימאנקע
בארען לעגערס — מרכי-לאנד אין ווייטן צפון
בליזארד — זאונערנאכט
בעל טענס — א געזעלט מיט א שפיץ
בוש — קוסטעס
באקסקין — חירשן פאל לעדער
בראש — אונטערוואקס
בעלא — אונטער
בייבי קערדוש — קינדער-וועגעלע
גארעמיט — "פארדאמט" (שבעה אויסדרוק)
געז — גאזאלין
גראבסטעק — שפיין זאפאסן
געמיטווארדען — ווילדע חיות וועכטער
גראסערס — שפיין (ווי א סתורה)
גלייזער — ליפערונג
דייערס — פארבערס
דזשאב — ארבעט, א שטיק ארבעט
גאטמער — א הויב; א שטח לאנד וואס די רעזירונג האט פרי אינם
יאהונדערט געגעבן פריי צו יערער אפליקאנט צו באארבעטן
היוועי — טראסט
הייפרעשור — הויכער דרוק
וואט עי רעם פול — וואס פאר א נאר
וירא (זערא) — נול
וירעין — באו
טרעקס — שפורן; באנוועג
טרעיל — סטעזשעק
טרעדינג פאסט — האנדל-פונקט
טיס — געשאפן
טאכאנאן — פלאר שליטעלע
טענדערפוט — "א ווייך פויסקער", א "גרינער"
טישעק — ראבליטשעק — ראפלט אונטערוואכט
טענט — געזעלט
טערדער — הענרלעך
טרעפ — פאסטקע
טרעפליין — א רייע אויסגעשטעלטע פאסטקעס
טרעפער — פאנגער

לייסנס — פאטענט (ליצענצן) ליסנס פלייט — טרייב דערליבעניש
אויף אן אויטא
לאג קעבין — באטקע פון קלענער
לעז — אויערע
לאמבער דזשעק — וואלד ארבעטער
לח — חירש (גרויסער מין)
מאונטי — קאנאדער רייטער פאליצייס
מאסקרעט — טרעקראץ
מענדערשער — פארוואלטער
מאקאסינס — סאנדאלן פון חירשן-לערער
מאני — געלט
טיין — מינע
פאפער — וועטשערע
סעקשאן — א שטח פון א טוואראט מייל
סיפרא — קאנאדער פאמישע באן-ליינע
סעטלערס — קאלאניסטן
ספרינג — פריילינג
סופלייס — זאפאסן
סילסטענשיפ — פארקויף-פאקייט
סוקא — ווייב (אינדיאניש)
סינגל הענרדע — מיט איגענע הענט, אליין
סנער — פאסטקע
סליו — בלאטע
פאר — פוטערוארט
פאר אקשאן — פוטערוארט אקציען
פאר באיער — פוטערוארט סוחר
פארקא — עסקימאסישער באשליק (וואס מען טראגט איבערן קאפ)
פראפעקטן — ווכן מעטאלן
קאנו — שיפלעך
קעיטש — באהעלטעניש ארט (פאר שפיין און אנדערע זאכן)
קארקאס — גוף
קאראל — איינצום פאר בחמות אדער פערד
קריס — טייכעלעך
רענטשער — בחמות און פערד ציכטער
ראן — א גאנג
רעד דזשעקט — רויט-מאטלדיקע (קאנאדער רייטער פאליציי)
ריווער — טייד
רעביט — האז
שאיטאן — שריוט-ביקס
שאפן — איינקויפן
שעק — באטקע
שיפסקין — מאנטל פון שאפן-פוטער

פיאדאר דודינס בריגאדע מאכט די פאסאדקע, עס קרעכצט אויף די ערד.
מיטאמאל — ווייניק ענערגיע, שווער דעם קאמביין „דאנבאס“ וואלוי-טשען נאך זיך די לענטע. שטייט דער טראנספארטיאר, גייען גיט די קוילן אפן בארג, וועט מען באם אויסצאלן דעם לויף באקומען וואסער אף קאשע.
— גיב דעם קאנאט, מייער!
— היט זיך!
— וואסיע, נעם דאס קלעצל!
— פאיעכאלי!
וואסיל טשאַרנאָבוי, דער קאמביינער, קוועטשט אן ביידע קנאפּקעס, דאס מעסער הייבט אן שניידן „לעקער“, ווערט אויף פריילעכער אפן הארצן — פיר הונדערט טאן קוילן גיט די לאווע פאר איין ציקל. אין פאָריקן יארהונדערט האָט דער גאנצער דאָנעצער באַסיין געגעבן ניין טויזנט טאן — ווונדער, אף מיין וואָרט, ווונדער.
מייער דודין נעמט איבער די וואכטע.

כײַער־ריווע דאווידאווע, וועלוועלע שפונטס מוטער, א יאשער־קויעך אייך פאר אייער זון. ער קען גוט די מעלאַכע, ניט אומזיסט האָט איר אים געזויגן און געקעכלט, געגעבן אים שוואַרץ ברויט מיט פוטער, הרעטשענע קאשע און ווייניקע אוקראינער עפל.
וועלוועלע שפונט שפינט גאלד אין שאכטע. ער גייט אין טיפן שטרעק



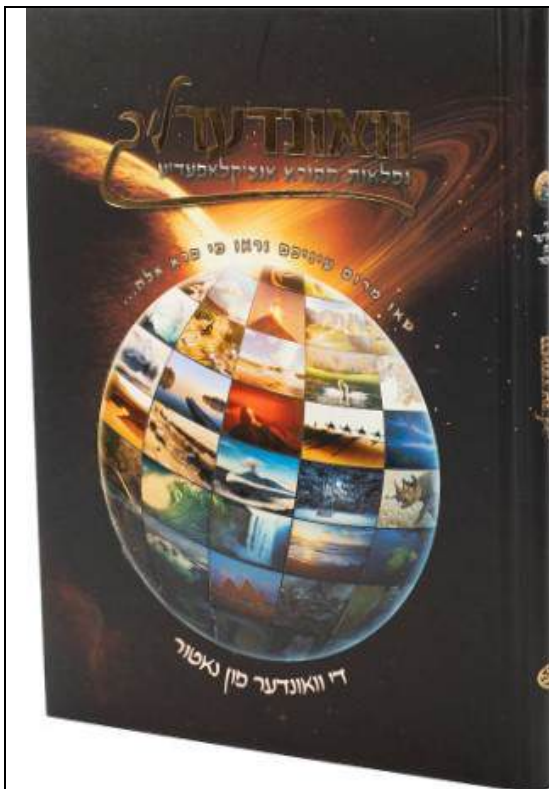
11. ספרו של א' גובניצקי "האוצר שלי" וקטע מסיפורו "כורים" עם שפע של מונחים טכנולוגיים ממקור רוסי. מוסקבה, 1973



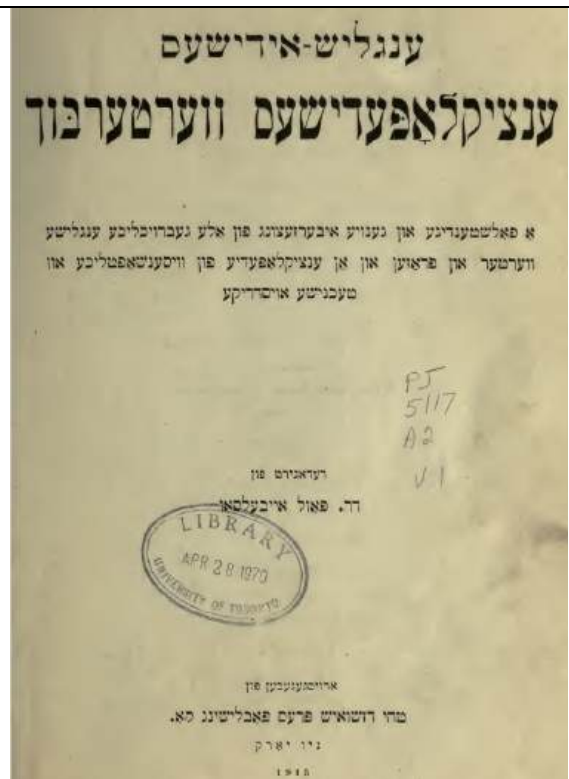
13. שיחון רוסי-יידי מאת מ' בורדין. ירושלים, 1991



12. מילון רוסי-יידי מאת י' מ' ליפשיץ, מהדורה 4. ז'יטומיר, 1886



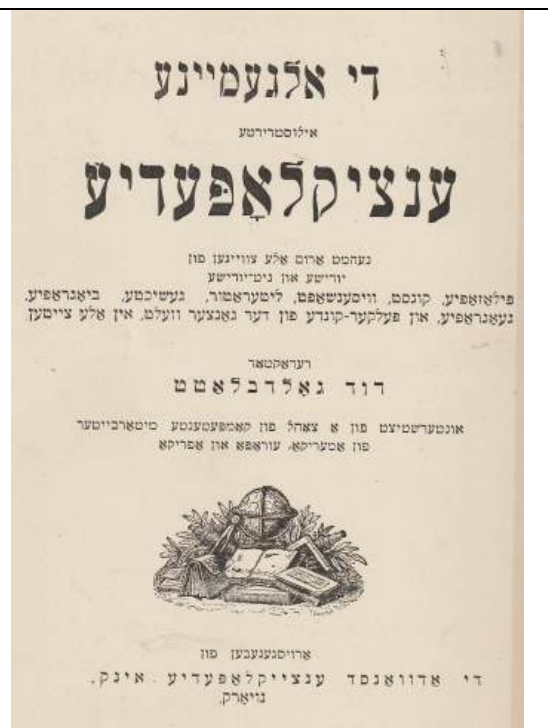
15. אנציקלופדיה מהסדרה "נפלאות הבורא" לילדים חרדיים. ניו-יורק/בורו-פארק, תחילת המאה ה-21



14. מילון אנגלי-יידי אנציקלופדי בעריכת פ' אייבלסון. ניו-יורק, 1915



17. אנציקלופדיה כללית. פריז, 1936



16. האנציקלופדיה הכללית המאוירת מאת ד' גולדבלט. כרך 1. ניו-יורק, 1920

18 (מימין). עמודים 91 ו-95 של המונחון המתמטי הרוסי-אוקראיני-ידי מאת א' ספיבק. קייב - חרקוב, 1935

2918. Элемент функции	Елемент функції	עלמנט פונקציע, דער
2919. Элементарный делитель	Елементарний дільник	עלמנטארער טיילער, דער
2920. Элиминация	Елімінація	עלימינאציע, דין דאס אויסשליסן
2921. Эллипс	Еліпс	עליפט, דער
2922. Эллипс геодезический	Еліпс геодезичний	געדעזעזישער עליפט, דער
2923. Эллипс кубический	Еліпс кубічний	קובישער עליפט, דער
2924. Эллипсоид	Еліпсоїд	עליפטאיד, דער
2925. Эллипсоид вращения	Еліпсоїд обертання	אומרוי-עליפטאיד, דער
2926. Эллипсоидальный	Еліпсоїдальний	עליפטאידאלער, דער
2927. Эллиптическая геометрия	Еліптична геометрія	עליפטישע געאמעטריע, די
2928. Эллиптическая инволюция	Еліптична інволюція	עליפטישע אינבאליוציע, די
2929. Эллиптическая координата	Еліптична координата	עליפטישע קאדינאטע, די
2930. Эллиптическая кривая	Еліптична крива	עליפטישע קריבע, די
2931. Эллиптическая метрика	Еліптична метрика	עליפטישע מטריקע, די
2932. Эллиптическая подстановка	Еліптичне підставлення	עליפטישע אונטערשטעלונג, דין
2933. Эллиптическая проекция	Еліптична проєкція	עליפטישע סטריקציע, די
2934. Эллиптическая прямая	Еліптична пряма	עליפטישע גראדע, די
2935. Эллиптическая точка	Еліптична точка	עליפטישער פונקט, דער
2936. Эллиптическая функция	Еліптична функція	עליפטישע פונקציע, די
2937. Эллиптический	Еліптичний	עליפטיש (ער)
2938. Эллиптический вид	Еліптичний вид	עליפטישע סארט, די
2939. Эллиптический интеграл	Еліптичний інтеграл	עליפטישער אינטעגראל, דער
2940. Эллиптический комплекс	Еліптичний комплекс	עליפטישער קאמפלקס, דער
2941. Эллиптический параболоид	Еліптичний параболоїд	עליפטישער פאראבאליד, דער
2942. Эллиптическое пространство	Еліптичний простір	עליפטישער רוים, דער
2943. Эманант	Еманант	עמאנאנט, דער
2944. Эмпирическая формула	Емпірична формула	עמפירישע סטרימול, די
2945. Эвелопа	Евелопа	ענאפלעס, די
2946. Эпитрохоида	Епітрохіда	עפיטרוכאידע, די
2947. Эпикклоида	Епікклоїда	עפיציקלאיד, דער
2948. Эпюр	Епюр	עפיר, דער

פֿאַנאָנע-שול פֿאַר אַסער

ו. רעזנישענקא

דניעפערבוי

פאנאנע-שול פאר אסער
קורסור-ליגע

19 (משמאל). ו' רזניצ'נקו "בנייה על הדניפר". קייב, 1930

אומבאוועקטע צאָל, דין 1347, 2820	אומבאוועקטע צאָל, דין 1347, 2820	אבאק, דער 1
אומבאוועקטע פונקט, דער 1370	אומבאוועקטע פונקט, דער 1370	אבסאליטע אינאליציע, די 8
אומבאוועקטע ראדיקס, דער 1891a	אומבאוועקטע ראדיקס, דער 1891a	אבסאליטע בילד, דאס 19
אומבאוועקטע ציפער, די 1344	אומבאוועקטע ציפער, די 1344	אבסאליטע ברוכאָל, די 7
אומבאוועקטע אומבאקט, די 1358, 621	אומבאוועקטע אומבאקט, די 1358, 621	אבסאליטע געאמעטריע, די 6
אומבאוועקטע אומבאקט, די 631	אומבאוועקטע אומבאקט, די 631	אבסאליטע הארשענעקעסע, די 5, 214
אומבאוועקטע אינטעגראל, די 1361, 804	אומבאוועקטע אינטעגראל, די 1361, 804	אבסאליטע צאָל, די 17, 2799
אומבאוועקטע אינטעגראל, די 1361, 804	אומבאוועקטע אינטעגראל, די 1361, 804	אבסאליטע קאנאנענע, די 10
אומבאוועקטע אינטעגראל, די 1361, 804	אומבאוועקטע אינטעגראל, די 1361, 804	אבסאליטע קרימונ, די 9
אומבאוועקטע אינטעגראל, די 1361, 804	אומבאוועקטע אינטעגראל, די 1361, 804	אבסאליטער אינאראנט, דער 736, 20
אומבאוועקטע גלייכונג, די 1362, 2471	אומבאוועקטע גלייכונג, די 1362, 2471	אבסאליטער באטרעפ, דער 15
אומבאוועקטע לייוונג, די 1926a	אומבאוועקטע לייוונג, די 1926a	אבסאליטער כאקסימם, דער 18, 1120
אומבאוועקטע סיטעט, די 2049	אומבאוועקטע סיטעט, די 2049	אבסאליטער שטייט, דער 16, 1990
אומבאוועקטע סיטעט, די 1359	אומבאוועקטע סיטעט, די 1359	אבסאליטע קאניגירטער, די 13
אומבאוועקטע סארט, די 1360, 2551	אומבאוועקטע סארט, די 1360, 2551	אבסאליטע קאניגירטער פונקט, דער 14, 2218
אומבאוועקטע אינטעגראל, דער 1365, 785	אומבאוועקטע אינטעגראל, דער 1365, 785	אבסאליטע קליינע רעסע, די 12
אומבאוועקטע אינטעגראל, דער 1364	אומבאוועקטע אינטעגראל, דער 1364	אבסאליטע קליינע, דער 11
אומבאוועקטע רי, די 1366	אומבאוועקטע רי, די 1366	אבסאליטער קאניגירטער, די 21
אומבאוועקטע סימאָל, דער 2011, 1367	אומבאוועקטע סימאָל, דער 2011, 1367	אבסאליטער גרופע, דער 22
אומבאוועקטע, די 1363	אומבאוועקטע, די 1363	אבסאליטער פער, דער 23
אומבאוועקטע גרייט, די 1356	אומבאוועקטע גרייט, די 1356	אבסאליטער צאָל, די 1623, 2828
אומבאוועקטע אויסדרוק, די 1355	אומבאוועקטע אויסדרוק, די 1355	אבסאליטער עקסענטריציטעט, די 2902
אומבאוועקטע פילגליד, דער 1357, 1232	אומבאוועקטע פילגליד, דער 1357, 1232	אבסאליטער קארפוס, דער 24, 1030
אומבאוועקטע פילגליד, דער 1394	אומבאוועקטע פילגליד, דער 1394	אבסאליטער אקס, די 1593
אומבאוועקטע פילגליד, דער 1396	אומבאוועקטע פילגליד, דער 1396	אבסאליטער, די 26
אומבאוועקטע פילגליד, דער 1397	אומבאוועקטע פילגליד, דער 1397	אבסאליטער גרופע, דער 2, 778
אומבאוועקטע פילגליד, דער 1393	אומבאוועקטע פילגליד, דער 1393	אבסאליטער גרופע, דער 3
אומבאוועקטע פילגליד, דער 2183	אומבאוועקטע פילגליד, דער 2183	אבסאליטער גרופע, דער 4, 2578
אומבאוועקטע פילגליד, דער 1443	אומבאוועקטע פילגליד, דער 1443	אבסאליטער גרופע, דער 200
אומבאוועקטע פילגליד, דער 1440	אומבאוועקטע פילגליד, דער 1440	אבסאליטער גרופע, דער 1340
אומבאוועקטע פילגליד, דער 2824	אומבאוועקטע פילגליד, דער 2824	אבסאליטער גרופע, דער 1352

האנציקלופדיה הכללית המאוירת מאת ד' גולדבלט. מבוא

עם ישראל מפוזר על פני כל עולם, לכן חסרה לו אחידות של שפה, של כתיב ושל דקדוק השפה שבו מדבר רוב בניו... ספרות היידיש של היום היא ספרות של גאונים ולא של אנשי טכנולוגיה. גאונות היא מתנה, ואילו טכנולוגיה היא הדבר שצריך ללמוד אותו בדרך הקשה...

על אנציקלופדיה להיכתב בצורה שונה מכל ספרות אחרת, היא צריכה להיות פרקטית. כיוון שאין לנו מוסד שיוביל את שפת היידיש בהדרגה אל האחידות ויסיר את המשוכות הרבות שקיימות בשל כך שהעם לומד את שפתו בעצמו... יש צורך באנציקלופדיה שתגיע כמעט בכל ענפי הידע האנושי ותחלץ את השפה מהבורות ומהשגיאיות.

אוצר המילים שבו משתמש העם היהודי כיום, הוא דל מאוד: יש בו לכל היותר 4000 מילים. כל ספרות היידיש השתמשה עד כה בלא יותר מ-8000. ואילו האנציקלופדיה ביידיש חייבת ליישם מעל 40,000 מילים, הלא היא לא תוכל להתבטא מספיק ברור בשלל הסוגיות שבהן ספרות היידיש לא עסקה עד כה... אנציקלופדיה יכולה להרשות לעצמה להנהיג מילים חדשות כי היא מפרשת את כל המילים הלא-מובנות לפי הסדר האלפביתי ומספקת להן הסברים, כך שהסופר יוכל לאמץ אותן לשימוש.

הבלשנות מלמדת כי חיי השפה כפופים לאותם חוקי טבע כמו חיי גוף האדם... מדי יום מספר מילים מתנוונות וגם נוצרות מילים חדשות, בהתאם לגילויים ולהמצאות, כמו גוף שקולט מזון טרי. ריבוי המילים החדשות גורם לשפה להיות בריאה ורעננה, מיעוטן – להיות חלשה ודלת בשר, והיעדרן יגרם למותה. בין 1755 ו-1900 השפה האנגלית התעשרה ב-242,000 מילים: מהמילון של ג'ונסון שכלל 58,000 מילים... עד לבריטניקה עם 300,000 מילים...

עושר רוחו של אדם ויכולתו ליצר רעיונות תלויים בעושר שפתו, הרי הוא זקוק למילים לביטוי מחשבותיו, ומכך נגרם הקידום... במשך כ-200 שנה דרש הקידום המדעי את השיום למאות אלפי מושגים... מלחמת העולם [הראשונה] העשירה את העולם הנאור ביותר מ-2000 מונחים בתחום המכניקה. כדי לפרש כל מילה חדשה, כדי לתאר את תפקיד החפץ החדש, נחוצות מילים נוספות; אחרת הדבר נשאר לא ברור. לכן חידוש מילים גורר בהתמדה "רעב" למילים נוספות...

כשליידיש נכנסת מילה חדשה, מיד נשמעות הצעקות: זאת לא יידיש!... על המילה להתאזרח ולהיות לטבעית. כן קולטים מילה אם היא נחוצה; אחרת השפה לא תגדל והתפתחותה תופסק, אז דינה כדן הנהר שפסק לזרום...

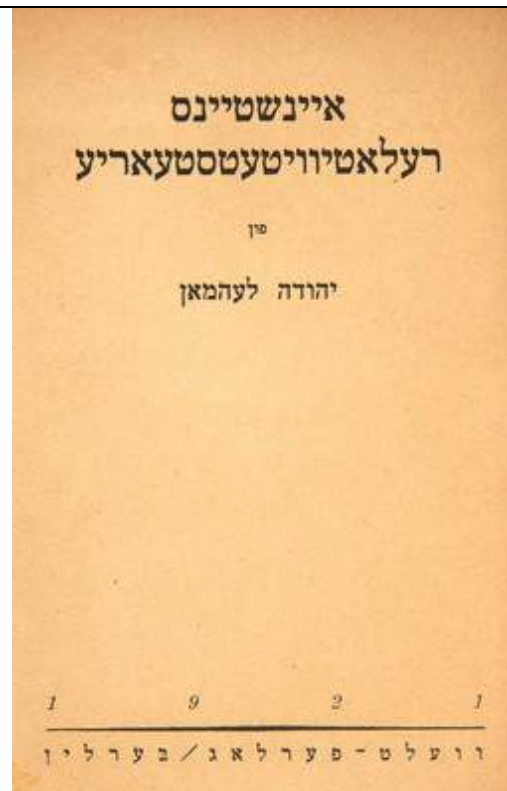
מה שלא ברור: מאיזו שפה עלינו לשאול את המילים, להן אנו זקוקים? לכל עם ששואל משהו יש כתובת קבועה, ואילו עם ישראל מאבד הכול בדרכו הנודדת, ורוב דוברי היידיש מסתפקים באוצר מילים מוגבל וכפועל יוצא באיכות ידע מוגבלת. אם נשאף מילים מפולנית, אז יהודי רוסי לא יבין אותן, ולהפך; גם יהודי פולני וגם יהודי רוסי לא יבינו את השאילות מאנגלית, והשאילות מעברית עלולות להיות לא מובנות על כל אחד... כתוצאה ניזונה שפתנו בעיקר מגרמנית, אשר שאילות ממנה מונות מעל 80% מאוצר המילים שלה... גם גרמנית קלטה אלפי מילים מלטינית, יוונית, עברית, ארמית שמהוות כיום אוצר בינלאומי משותף וחדרו גם אל היידיש. לכן הגיוני לומר שאם אין ברצוננו לערבב את המעורבב עוד יותר, עלינו לקחת את החסר מגרמנית ומאותם המקורות, בהם משתמשת גרמנית.

20. קטעים מהמבוא לכרך א' של האנציקלופדיה הנ"ל. ניו-יורק, 1920 (הדגשה שלי – ש"ג)

21. "לוח השנה היעיל ליהודי רוסיה" מאת מנדלי. וילנה, 1880



24. מ' גינצבורג "גילוי אמריקה". וילנה, 1824



23. י' למן. "תורת היחסות של איינשטיין". ברלין, 1921

[פרק] 2. תורת היחסות הפרטית (ספציעל)

לפני שניכנס לדיון (באגאנדלען) בתורת היחסות הפרטית של איינשטיין, ננסח (פארמולירן) עוד פעם את הסתירה בין עקרון (פרינציפ) היחסות הקלסי לבין החוק של [מהירות] הפצת (פארשפרייטונג) האור שתוארה לעיל (אויבנגעשילדערט).

כפי שראינו, הסתירה היה בכך שעל פי עקרון היחסות, חוק הפצת האור, כמו כל חוק טבע (אקטורגעזעץ) כלליגורף, מוכרך לחול (גילטיק זיין) על כל הגופים שנמצאים יחסית (רעלאטיוו) לעצמם במצב (צושטאנד) של תנועה ישרה (גרעדלינק) – מילולית 'בקו ישר' במהירות קבועה (גלעכמעסיק) – 'במידה שווה'. כלומר, עבור כל הגופים כאלה הפצת האור חייבת להתרחש במהירות (שנעלקייט) זהה. מבחינת כל הצופים (באגאבאכטער) בגופים הללו, קרן האור הייתה חייבת לעבור בדיוק באותו פרק זמן את אותו מרחק (שטרעקע). מנגד, מהלך המחשבה (באטראכטונג) ההגיוני (לאגיש) שלנו הוביל לתוצאה (רעזולטאט), לפיה מבחינת הצופה שנמצא על פני הגוף שנע בכיוון ישר במהירות קבועה יחסית לאדמה, קרן אור בדיוק באותו פרק הזמן עוברת מרחק שונה מאשר מבחינת הצופה שעומד על האדמה.

איינשטיין ניגש לבעיה זו באמצעות שאילת השאלה: מהו פירוש הביטוי "בדיוק באותו הזמן", או באופן כללי, מה פירוש הדבר ששני אירועים (ערשענינג) מתרחשים בו-זמנית? בהסתמך על בסיס (גרונט) של שורת מהלכי מחשבה שעליהם

II. די ספציעלע רעלאטיוויטעטס-טעאריע.

אידער מיר וועלען צוטרעטען צו באהאנדלען איינשטיינס ספציעלע רעלאטיוויטעטס-טעאריע, וועלען מיר נאך אמאל פארמולירען די אויבען געשילדערטע סתירה צווישען דעם קלאסישען רעלאטיוויטעטס-פרינציפ און דעם געזעץ פון ליכט-פארשפרייטונג.

די סתירה באשטייט, ווי מיר האבען געזעהן, אין דעם, וואס אין חסכם מיטן רעלאטיוויטעטס-פרינציפ, מוז דאס געזעץ פון ליכט-פארשפרייטונג, ווי יעדעס אלגעמיינע נאטור-געזעץ, זיין גילטיג פאר אלע קערפערס, וואס געפינען זיך רעלאטיוו צו זיך אין צושטאנד פון גלייכעסטיגער גראדליניגער באוועגונג. ד.ה. דאס ליכט מוז זיך פאר אלע אועלעקע קערפערס פארשפרייטען מיט דערוועלביגער שנעלקייט, פאר אלע באאבאכטערס פון די קערפערס וואלט א ליכט-שטראל געמוזט אין איין און דערוועלביגער צייט דורכגיין דיוועלביגע שטרעקעס. דאנענען האט אוינער לאנישע באטראכטונג געפירט צום רעזולטאט, אז פאר א באאבאכטער, וועלכער געפינט זיך אויף א קערפער, וואס באוועגט זיך גראדליניג גלייכמעסיג רעלאטיוו צו דער ערד, גייט א ליכט-שטראל דורך אין איין און דערוועלביגער צייט אנאנדער שטרעקע, ווי פאר א באאבאכטער, וואס שטייט אויף דער ערד.

איינשטיין איז צוגעגאנגען צום דאזיגען פראבלעם מיט דער פראגע, וואס באדייט דער אויסדרוק, "אין איין און דער" זעלבנער צייט". אדער, אין אלגעמיין גערעדט, וואס באדייט דאס, אז צוויי ערשיינונגען קומען פאר, גלייכצייטיג, און אס איז ער, אויפן גרונד פון א ריי באטראכטונגען, ווענען

נדבר בקרוב, השיג תוצאה נורא חשובה, כלומר: **המושג של סינכרוניות (גלגלצייטיקייט) ולכן המושג של "זמן" בכלל, גם הם יחסיים במידה מסוימת מבחינה פיזיקלית (פיזיקאליש).** הוא הגיע למסקנה (אויספיר), לפיה על כל אחד מהגופים שנמצאים אחד כלפי שני במצב תנועה ישרה במהירות קבועה, חל **זמן שונה**, ובדיוק כמו שהמושגים "מנוחה" ו"תנועה" עבורם שונים, כפי שהסקנו לעיל. ואדם שנמצא על פני גוף אחד, לא יכול לאלץ אנשים הנמצאים על גופים אחרים להכיר בכך שמצב המנוחה או מצב התנועה שלו חל גם עליהם. כך גם המושג "זמן" שונה עבור כל אחד מהם, ואיש מהם לא יכול לייחס את **הזמן שלו** לזולת. לכן טעותו של הצופה שעומד על האדמה וטוען (בגהויפטן) שחוק הפצת האור לא חל על הצופה של גופים, היא בכך שהוא **משליך (אנווארף) את מידת הזמן שלו על הצופה** [האחר] **שעוקב אחרי גוף אחר**. לתוצאה חשובה זו, איינשטיין הגיע דרך ניתוח (אנאליז) יסודי של המושג הפיזיקלי של זמן.

שני זמנים נחשבים **כזהים**, אם הם משקפים התרחשויות זהות לחלוטין. לכן לצורך מדידת הזמן מיישמים תופעות שחוזרות על עצמן תמיד באופן סדיר (רעגלמעסיק) וזהה. בתור תופעה כזאת נלקחה הסתובבות של כדור הארץ סביב הציר (אקס) העצמי שלו, והחלק ה-1/86400 של סיבוב (אומדריינג) אחד ננקב (באצייכענען) כיחידת זמן (צעטאיינהייט) – שנייה (סעקונדע). מאוחר יותר הנסיון לימד שלמדידת הזמן (צעטמעסטונג) מתאימה תנודת (וואקלונג) המוטלת (פענדל), כי היא מתרחשת תמיד באופן סדיר. את אורך (לענג) המוטלת בוחרים כך שנדנד אחד שלו יתאם (אנטשפרעכ) לשנייה אחת. כאשר אנחנו

[פרק 3. תורת היחסות הכללית (אָלגעמיינ)]

כל מה שאמרנו עד עתה על יחסות של תנועות, מידות הזמן ומידות המרחב, שייך רק למקרה **מיוחד**: למקרה שבו הגופים נמצאים במצב של תנועה ישרה ובמהירות קבועה. התאוריה אשר בה דנו עד כה ואשר עוסקת בתנועות כאלה, נקראת ממש תורת היחסות הפרטית (מילולית: **המיוחדת**). בהמשך נשאלה השאלה: האם ניתן להנהיג/לכוון (אויפשטעלן) גם את תורת היחסות ה"לא-כללית", זאת אומרת, האם אפשר לדבר גם על יחסות של תנועות לא ישרות ובמהירות לא קבועה? פעם האמינו שהדבר בלתי אפשרי. אמרו שאת התנועה העקומה (קרומליניק – מילולית 'בקו עקום') או מואצת (אָרגיכערט) מבחינה פיזיקלית ניתן להציג בצורה מוחשית (אָנשוילעך) כהיפוך לתנועה בקו ישר ובמהירות קבועה, לכן לא ניתן לדבר על כך שגם תנועות כאלה הן רק יחסיות. ניקח כמה דוגמאות קונקרטיות. כל עוד רכבת נוסעת ישר במהירות קבועה, הנוסע שבתוכה למעשה (פאקטיש) לא מסוגל להראות ולדעת: או שהרכבת נעה ומסילת הברזל (באנוועג) נחה במקום אחד, או שהוא עומד במקום והחפצים (קעגשטאנד) שסובבים אותו נעים יחד עם המסילה בכיוון ההפוך. כל התופעות הפיזיקליות בתוך הרכבת ייוצגו/ישתקפו בדיוק כמו על פני

העלכע מיר העלען באלד רעדען. געקומען צום אומגעווערן היינטיגען רעזולוטאט: אז דער באגריף פון גלייכצייטיקייט און דערמיט דערבאגריף פון "צייט" בכלל איז פון פיזיקאלישען סטאנדפונקט אויך עפעס רעלאטיוועס. ער איז געקומען צום אויספיר, אז אויך יעדען פון א ריי קערפערס וואס געפינען זיך בנוגע צו זיך אין צווייטאנד פון גראדליניגער גלייכמעסיגער באוועגונג. הערשט אביאנדער צייט, און פונקט אזוי ווי די באגריפען "ריי" און "באוועגונג" זענען ווי מיר האבען אויבען אויסגעפירט. פאר יעדען פון זיי אנדערע און א מענטש וואס געפינט זיך אויף איין קערפער קען נישט צווינגען די טענסען פון די איבעריגע קערפערס צו אנערקענען אז זיין צייט שטאנד פון די און באוועגונג איז גלייב אויך פאר זיי. אזוי איז אויך דער באגריף "צייט" פאר יעדען פון זיי אנדערע. און קיינער פון זיי קען נישט זיין צייט צווייטע דעם צווייטע. דער טעות פון באקאנטער וואס שטייט אויף דער ערד און באהויפטעט אז דאס געזעץ פון ליכטיגפארשפרייטונג גילט נישט פארן באקאנטער פון קערפער באשטייט אלעס אין דעם וואס ער ווארפט אן זיין צייט מאס דעם באקאנטער פון אנדערען קערפער.

צום דאזיגען היינטיגען רעזולטאט איז איינשטיין געקומען דורך א גרינדליכע אנאליז פון פיזיקאלישען באגריף פון צייט. מען האלט צוויי צייטען פאר גלייך. ווען אין די דאזיגע צייטען שפילען זיך אס פולשטענדיג גלייכע געשעהענישען. דעריבער ווערען צו דער מעסטונג פון דער צייט גענומען אזעלכע ערשיינונגען וועלכע חוזר זיך איבער חסיד רעגלמעסיג אויף דעםעלביגען אומן פאר אזא ערשיינונג וואס מען אנגענומען דאס דרייען זיך פון דער ערד ארום איר אקס און 186400 טייל פון איין אומדרייאונג פון דער ערד וואס מען באצייכענט אלס צייטאיינהייט (סעקונדע). די ערפארונג האט שפעטער געלערנט אז צו דער צייטמעסטונג איז גוט צוגעפאסט די וואקלונג פון א פענדעל. ווייל זי קומט אויך פאר חסיד רעגל-מעסיג. מען קלויבט די לענג פון פענדעל אזוי צו אז אין וואקלונג פון פענדעל וואל ענטשפרעכען איין סעקונדע. ווען מיר

III. די אלגעמיינע רעלאטיוויטעטס-טעאריע.

דאס אלץ וואס מיר האבען ביז איצט גערעדט וועגען רעלאטיוויטעט פון באוועגונגען פון צייט און רויס-טאקען. באהאנדעלט נור א ספעציעלען פאל: דעם פאל ווען די קערפערס געפינען זיך אין א צווייטאנד פון גראדליניגער און גלייכמעסיגער באוועגונג. די טעאריע וועלכע מיר האבען ביז איצט באהאנדעלט און וועלכע באשעפטיגט זיך מיט אזעלכע באוועגונגען הייסט טאקע "ספעציעלע רעלאטיוויטעטס-טעאריע". עס איז ענטשטאנען ווייטער די פראגע: צי קען מען אויסשטעלען אויך "אָלגעמיינע" רעלאטיוויטעטס-טעאריע. ד.ה. צו קען מען רעדען אויך פון דער רעלאטיוויטעט פון נישט-גראדליניגע און נישט גלייכמעסיגע באוועגונגען? א צייט האט מען געהאלטען אז דאס איז נישט מעגליך. מען האט געזאגט אז א קרובליניגע אדער א פארגריכערטע באוועגונג לאזט זיך לויפן צו א גראדליניגער און גלייכמעסיגער פיזיקאליש אנטווייליך באווייזען. און מען קען דעריבער נישט רעדען וועגען דעם אז אויך אזעלכע באוועגונגען זענען נור רעלאטיוו-לאמיר געמען א פאר קאנקרעטע ביישפילען. אזוי לאנג ווי א צוג פארט גראדליניג מיט א גלייכמעסיגער שנעלקייט קען דער ריזונדער וואס וועט אין צוג פאקטיש נישט באווייזען און קען נישט וויסען. צו דער צוג באוועגט זיך און דער באקאנטע שטייט אויף איין ארט. אדער צו ער שטייט אויך איין ארט און די ארטגעגעגעשטאנדען באוועגן זיך צוזאמען מיטן באקאנטע און א פארקערטער ריכטונג אלע פיזיקאלישע טרייטונגען וועלען זיך אין צוג אפשיטלען גענוי אזוי ווי אויך דער

האדמה: תפוח בתוך הרכבת יפול בדיוק מאונך
(זעקערעכט), הנוסע יישב בצורה רגועה/נינוחה כמו על
האדמה.

מה יקרה אבל כשהרכבת פתאום תגדיל (פֿאַרגרעסערן) את
מהירותה, ובכך תהפוך תנועתה למואצת? האם גם אז
הנוסע יוסיף לשבת בניחותא, האם גם אז הוא יוכל לטעון
שהרכבת עומדת במקום ומסילת הברזל נעה? – לא, הנוסע
לפתע ירגיש דחיפה/טלטלה עזה שיזרוק אותו אחורנית.
המטען שלו שעד אז היה בשקט מונח למעלה, יפול
ממקומו. התפוח שהוא ישליך, יפול לא [בנתב] בדיוק
מאונך אלא בקו (ליניע) עקום, וכדומה. בקיצור, הנוסע
יחוש באופן מובהק שמשוהו קרה, והוא ימקם את
ההתרחשויות בכך שהרכבת הגדילה את מהירותה
והחפצים שנמצאים בתוך הרכבת, מתנגדים (אָקעגנשטעלן
זיך) במסה (מאָסע) האינרטיה (אינערט) שלהם לשינוי של
מהירות, לפי חוק הִתְקַמְד/אינרציה (אינערציע). בדרך זו
הוא [הנוסע] ישתכנע שהרכבת נמצאת בנסיעה ואילו
האדמה נחה (אומבאוועגלעך).

את אותו הדבר אפשר לראות במהלך תנועות שאינן ישרות
אלא עקומות. הבה נניח (אָנעמען) למשל שאנו יושבים על
גלגל ענק שמסתובב סביב ציר. אפילו אם הגלגל יסתובב
במהירות קבועה וסביבתו יהווה ריק/ואקום (פוסטקייט)
מוחלט (פֿולשטענדיק), אז בדומה לתנועה בקו ישר אי
אפשר יהיה להתמצא/לקבוע, האם אנחנו נעים או לא. אם
במהלך תנועה עקומה נבחין שלגלגל עליו ענו יושבים משהו
מתרחש, נצטרך תיכף להיאחז חזק, על מנת לא להישמט,
ונאמר גם שהגלגל [אכן] נע. אגב, במצב כזה, על פי ניוטון,

החלל (רוים) המוחלט (אָבסאָלוט) מקבל ממשיות
(ממשותדיקייט) פיזית מסוימת. כמו שאנחנו יודעים,
פירוש הדבר "לנוע" זה לשנות (פֿאַרגענדערן) את המיקום
יחסית לחפץ שני/אחר, ובגלל שבדוגמתנו האחרונה אנו
נעים בתוך חלל ריק לחלוטין, החלל עצמו חייב לשחק את
תפקיד החפץ. אבל את אותו ה"חפץ" קשה לדמיין כמשהו
מוחשי (רעאַל) כי, כמו שראינו קודם לכן, לא ניתן לקבוע
בו אף מקום [מסוים].

ברם, איינשטיין הוכיח שהמסקנות (אויספֿירונג) שהובאו
לעיל אינן נכונות. הרי גם הצופה בגוף שנמצא בתנועה
עקומה או מואצת יכול לטעון שוא נמצא במצב נייח,
ולהסביר באופן לגמרי שונה את ההתרחשויות המתוארות
לעיל. הדבר יובהר לנו הכי טוב באמצעות הדוגמה.

הבה נדמיין אי-שם בעולם איזושהו חלל שבו לא
פועלות/משפיעות שום כוחות (קראַפֿט) ולחוק הראשון של
ניוטון – עיקרון האינרציה/הִתְקַמְד – יש תפיסה
(גילטיקייט) מלאה/מוחלטת. בחלל הזה תלויה קופסה
גדולה בצורת חדר, ובתוכה נמצא אדם. כל עוד הקופסה
תישאר במצב נייח, גם עליה בהתאם לניל חל עיקרון
ההתמד: כל חפץ הנייח בקופסה תמיד יישאר במצב נייח,
וחפץ שנמצא בתנועה ישרה במהירות קבועה תמיד יישאר
בתנועה [כזאת]. האדם בקופסה לא יחוש בשום כוח
חיצוני. הדחיפה הקטנה מכיוון תחתית הקופסה, שבה
נמצאות רגליו, הייתה מביאה אותו למצב של תנועה כלפי
מעלה. אם הוא ישליך חפץ מידו, אז החפץ או שיישאר
תלוי באוויר, או – אם האדם

ערד: א שפעל חשט אין צוג גענוי אויף זענקערעכט אראפאלען
דער רייזענדרער חשט זיצען פונקט אויף רוהיג. ווי אויף דער ערד
ווי חשט אבער זיין. ווען דער צוג חשט פלוצלונג פארנירעטער
זיין שנעלקייט. ווען זיין באזעצונג חשט אלזא ווערען א פֿאַר
גלייכערס צו חשט דער רייזענדרער אויך דעמאלט בלייבען
אויף רוהיג זיצען. צו חשט ער אויך דאן קענען באהויפטען. אז
דער צוג שטייט אויף איין ארט אין דער פאך צוגע באזעצונג
זיין – זיין. דער רייזענדרער חשט מיט אמאל דערפילען א שטארקען
רוק. וועלכער חשט אים א ווארף טון אויף הינטען. זיין געפעהן
וואס איז ביי אים רוהיג געלענען אין דער הויך. חשט אראפאלען
פון זיין אָרט. א שפעלי וועלכען ער חשט אראפאלען. וועט
פאלען נישט זענקערעכט. נור אין א קרוער לוינע א-א-ווי מיט איין
ווארט. דער רייזענדרער חשט באשייטפערליך באגרייפן. אז עפעס איז
געעעהן. אין ער חשט די ערשיינונגען ערקלערען דערמיט. וואס
דער צוג האט פארנירעטער זיין שנעלקייט. אין די געגענ
שטאנדען. וואס געניגען זיך אין צוג. שטעלען זיך אקענען מיט
זייער אינערטער טאקע דער ענדערונג פון שנעלקייט (לויטן
געזעץ פון אינערציע). אויף ארום חשט ער קומען צו דער איבער
צייטונג. אז דער צוג געפינט זיך אין גאנג. אין די ערד איז
אומבאוועגליך.

דאסוועלכע קען מען זעהן אויך ביי נישט-גראדלינגע
קרוםלינגע באזעצונגען. לאמיר צ. ב. אנעמען. אז מיר
זיצען אויף א זעהר גרויסען ראָד. וועלכער דרייט זיך ארום א אָקס.
ווען אמאל דער ראָד זאל זיך דרייען מיט א גלייכמעסיגער שנעלי-
קייט אין ארום אים זאל זיין א פולשטענדיגע פוסטקייט. אויף אז
ביי א גראדלינגער באזעצונג וואלט געזעהן אינגאנצען
אומטעגליך זיך צו אריינפירען. צו מיר באזעצונג זיך צו נישט-
וועלען מיר ביי א קרומלינגער באזעצונג תיכף באשייטפערליך
מערקען. אז מיט דעם ראָד אויף וועלכען מיר זיצען. קומט עפעס
פאָר: מיר וועלען זיך מונען עפעס אנהאלטען. כדי נישט אראפ
געשליידערט צו ווערען. און מיר וועלען אלזא זאגען. אז דער
ראָד באזעצונג זיך. אגב האט דערמיט. לויט ניוטאָנען. דער אבסאלוטער

לחשך היט באקומען א געוויסע מייקאלישע סכסכותדיקייט. ווי ביי
וויסען הייסט. באזעצונג זיך – פארענדערן דעם אָרט
רעלאטיוו צו א צווייטען געגענטשטאנד. און מחמת
אין אונזער לעצטען ביישפיל באזעצונג מיר זיך אין א פולשטענדיג
פוסטקייט. מיר דער רויס טאג שפילען די ראָדען פון אָס דעם
געגענטשטאנד. דעם דאזיגען "געגענטשטאנד" איז אבער דאך סתירה
זיך פארצושטעלען אַלס עפעס רעאַלעס. ווייל ווי מיר האבען פריער
געזעהן קען מען נישט באשטימען אין אים קיין אָרט.
איינשטיין האט אבער געזעהן. אז די אויבען געבראכטע
אויספירונגען זענען נישט ריכטיג. אז אויך א באַזאכטער פון
א קרופער. וואס געפינט זיך אין צושטאנד פון קרומלינגער אדער
פארייכערטער באזעצונג. קען באהויפטען. אז ער געפינט זיך אין
זיך. אין די אויבען געשילדערטע ערשיינונגען ערקלערען אויף א גאנץ
אנדערשן אופן.

דאס חשט אזא אומגעסטען קלאר ווערען אויף א ביישפיל.
לאמיר זיך פארשטעלען ערגעץ אין דער העלט א שטיק רויס.
אין וועלכען עס הייזען נישט קיין שום קרעפטען און אין וועלכען
דאס מיטעס נייטאנישע געזעץ (פרינציפ פון אינערציע) האט
דעריבער א אבסאלוטע גילטיקייט. אין דעם דאזיגען רויס הענגט
א גרויסער קאסטען (אין דער פארט פון א צימער). און אין אים
געפינט זיך א מענטש. אויף לאנג. ווי דער קאסטען חשט פארבלייבען
אין צושטאנד פון רוי. חשט אויך פאר אים. לויטן אויבען געזאגטען
גילטען דאס פרינציפ פון אינערציע. יעדער רעזנדיגער געגענטשטאנד
אין קאסטען חשט אלזא תמיד פארבלייבען אין צושטאנד פון רוי.
און א געגענטשטאנד. וואס געפינט זיך אין צושטאנד פון גלייכ-
מעסיגער גראדלינגער באזעצונג. וועט תמיד פארבלייבען אין
דאזיגען צושטאנד פון באזעצונג. דער פאן אין קאסטען חשט נישט
שפירען קיין שום אויספירליכע קראפט. דער קלענסטער שטיקס פון
"אונטער" פון קאסטען (וואו עס שטייען זיינע מיט) וואלט אים
געבראכט אין א צושטאנד פון באזעצונג נאך "אויבען". אויב ער חשט
אריינפאלען א געגענטשטאנד פון האנג. חשט דער געגענטשטאנד
אדער בלייבען הענגען אין דער לויט. אדער. אויב דער פאן האט

25. קטעים מפרקים 2-3 של הספר "תורת היחסות של איינשטיין" מאת י' למן. ברלין, 1921



26. י' זיב "אוצרות האדמה", מוסקבה, 1927; יבלונובסקי "טלגרף וטלפון", מוסקבה, 1927;
י' זיב "חישמול", מוסקבה, 1928



28. מ' דובין "מהי לחיית וכיצד צריך להיאבק בה".
סימפרופול, תחילת שנות השלושים של המאה ה-20

27. י' יבנסון "פדולוגיה מעשית. שיטות חקר
הילדים". קייב, 1929

והרשימה מתאריך ועד מרשם 1917, ובה נכללים כל המעוררים, ובהם גם המעוררים אשר נכללו ב"החלטות" ובהם גם המעוררים אשר נכללו ב"החלטות" ובהם גם המעוררים אשר נכללו ב"החלטות".

דע אַלגעמינע מענטשן פרופן אויס באַם קינד איינלעב אינגעשטאַן, זיין יאָקער, צום ביישפּיל, אַן אַסעקורדזשענט, געשטאַקט אַ ו. א. ו. פּע נייט צווייט פון דער האַנדלעך אָן אַן אַפּרעדיקטן אַפּרעדיקטן לויט דער שטערנעווייזע אין שטערנעווייזע סטעיבילע מעכאַניקע. אינסטרוקציעס אין טיכטיקסטע מעכאַניקע, קאָן מען מאַכן אַ באַשטימטן איינציק וועגן דעם איינציקן פון דער אַסעקורדזשענט באַם גענעצונגען בייזשעט, און פּאָן אַן אַן אינסטרוקציעס דערין איין גענעצונגען צום אַפּליקאַט פון באַזאָנאַטע קינדער, ווען דערן דע אַלגעמיינע אַן אינסטאַנצן אויסגעטילט אַן באַזונדערע שולן, ווען אַזאַ באַזאָנאַטע.

[illegible]

א ביישלי פון א גוטן ענטפער:
 אייב די קראפט פון ביידע שטרעמונגען איז גלייך שטארק, דעמאלט וועט
 זי ראד שטיין. אייב גיט - דעמאלט דרייט זיך אהין, ווהין סע טרייבט זי
 ער שטארקערער שטראם."



בטון (בעטאָן) ובטון מזוין (אַזזזֶבעטאָן) בימינו ממלאים את התפקיד המשמעותי ביותר במספר עצום של עבודות בניין (געבֶעזדע). אבל העבודות האלה דורשות תנאים של אקלים (קלימאַטיש) מתאימים. כאשר מתחיל להקפא, עבודות הבטון כרוכים בקשיים גדולים. עם זאת, לעיתים קרובות קורה שיש להמשיך את הבטון (בעטאָנזונג) גם בחורף.

לכן את אנשי מקצוע הבניין יעניין – במיוחד עכשיו – להכיר את השיטות (מעטאָד) הנהוגות על מנת לאפשר את עבודות הבטון במידות חום (טעמפּעראַטור) נמוכות.

לפי התקנות (פּאַרשריפט) הטכניות (טעכניש), בטמפרטורות מתחת לאפס מעלות (גרַאד) יש לנקוט באמצעי הגנה על עבודות בטון בכפור. בשעתיים הראשונות לאחר ערבוב הבטון עם מים, כאשר רכיבי (באַשטאַנדטייל) הבטון מתחברים זה לזה כימית (כעמיש), הטמפרטורה הנמוכה משפיעה לרעה על התהליך (פּראָצעס) הזה, כמו גם על התקשות (פּאַרהאַרטונג) המלט (צעמענט).

בכפור קל עד 3 מעלות, יש להקפיד שהרכיבים לא יקפאו. יש צורך לחמם מים, אבל בטמפרטורה נמוכה עוד יותר זה לא יספיק. חובה גם לחמם חול וחצץ (זשוויר), אחרת בבטון יישארו גושים קפואים שיצרו במבנה (קאנסטרוקציע) נקודות תורפה.

את הבטון המוכן יש לכסות בזהירות עד שיתקשה (פּאַרגאָרטעוועג) מספיק. למטרה זו משרתים טול [לא TNT אלא חומר בניין הנקרא באנגלית tar paper] (טאַָל), ברזנט [בד הנקרא באנגלית tarpaulin] (ברענעט), [קרשים] תומכים (שטיץ) מעץ זרועות נסורת (אַפילקעס), סיגים / פסולת-מתכת (שלאָק) וכו'. עם זאת, יש להקפיד שמחומם יתר המים המים לא יתאדו (אויסגעדאַמפֿט ווערן) מתוך הבטון, [הרי] מים חיוניים לתהליכים כימיים ולהתקשות [הבטון]. אסור לכסות חלקים קפואים של המבנה בבטון חדש; חובה להסיר את החלקים שניזוקו מכפור.

תבניות (פּאַרמֶט) עץ לבטון – טפסות (אַפּאַלובקע) נעשות באותו אופן כמו בטמפרטורה רגילה/תקינה (נאָרמאַל), צריך רק לשים לב [קרשים] תומכים העומדים ישירות על הקרקע: תקרה/כיסוי (אַיבערדעק) המרתף: הנסיון (פּראַקטיק) הראה שאם הקרקע עליה עומדות הטופסות קפואה או זזה, אז תומכי הטופסות מתעקמות והבטון נגסם. לכן, יש להתקין את תומכי הטפסות לא על הקרקע, אלא על החלקים המוגמרים של המבנה. אם זה בלתי אפשרי, אז יש לנעוץ את התומכים באדמה כל כך עמוק עד שיעמדו [שהקצה התחתון שלהם יגיע] מתחת לקו הקיפאון (פּאַרפֿריהֶאָריזאַנט), כלומר שכבת אדמה שאליה לא מגיע הכפור – במחוזותיו זה בדרך כלל 1.3 מטר (מעטער) עומק. מומלץ לתקוע כלונסאות (שוואַיע) או "כסאות" מיוחדים, עליהם מונחת הקורה (פּראָגאַן) שמשמשת משענת (אַנהאַלט) לתומכים של התבניות.

לפני הנחת פלדת חיוק (אַרמאַטור) יש לנקות את התבניות משלג, קרח ולכלוך. לפני הבטון יש לחמם את הטפסות כדי שהבטון לא יתקרר. בעת הסרת הטפסות, יש לבדוק/לבחון (אונטערזוכן) היטב את הבטון: האם אין בו חלקים לא חזקים, בהם הוא רק נראה בסדר. צריך לדפוק על הבטון: בטון חזק משמע צליל מצלצל. יחס קשוב עבודה, עמידה מדויקת בתקנות הטכניות בכל פרט ופרט, וביצוע נכון של כל שלבי/מרכיבי (עלעמענט) העבודה מאפשרים לעשות עבודות בטון [ועבודות] בטון מזוין בצורה טובה ומהירה גם בחורף. אותו; ברם, אין כל בטחון שעורות כאלה לא יגיעו לבורסקי (נאָר בערז).

33. מאמר "עבודה בטון בכפור" מאת ב' קארנו בכתב העת "בעל מלאכה יהודי" ותרגומו. קובנה, מארס 1940

למברג. בקשר להתנגשויות האנטישמיות בטכניון (פאליטעניקום) הלמברגאי, עליהן מסרנו בגיליון של אתמול, מודיעים [כעת כדלהלן]:

סטודנטים – חברי/תומכי מפלגת הדמוקרטיה העממית (ND) Narodowa Demokracja שלא היו מרוצים מההתערבות הנמרצת של הרקטור (דעקטאָר), ערכו אסיפה בלתי-חוקית בלובי של הטכניון. בעקבות כך פורסמה החלטת הרקטורט [מינהל המוסד להשכלה הגבוהה] (דעקטאָראַט) על פתיחת חקירה משמעתית נגד שני תלמידים: נשיא הארגון "עזרת אחים" שיקאלסקי שהיה יושב ראש של האסיפה הנ"ל, ואיש האקדמיה סיץ שנאם (דעפערין) באסיפה הזאת. עד שהחקירה המשמעתית תבוצע, הזכויות שלהם כסטודנטים מושעות.

מלבד זאת, הגורמים בהנהלה האקדמית (אקאדעמיש) דנים בהתנהגות השערוריתית של ארבעה תלמידים ביחס לרקטור בשעת האסיפה הבלתי-חוקית.

בו בזמן הופיעה מודעה מטעם הרקטורט, לפיה אם תדירות (דעקוועץ) הרצאותיו (פאטראג) של פרופ' בראטרא לא תישמר [כנדרש], זה יגרום לביטול המוחלט של הקורס (קורס). הפקודה האחרונה פורסמה על רקע ההחלטה שנתקבלה באסיפה: להחרים את הרצאותיו של פרופ' בראטרא, אשר בתור דיקן של המחלקה/פקולטה להנדסה (אינזשינערע-אָפּטיילונג) לא הרשה לכפות על היהודים לתפוס מקומות נפרדים בעת התרגולים (איבונג) של פרופ' באנוצקי.

לכן בקרב הסטודנטים של הטכניון שורר מטח. סביב הלוחות שעליהם הופיעו מודעות הרקטורט, מתאספים המוני סטודנטים. ככל הנראה, גם בימים הקרובים תתקיים אסיפת הסטודנטים של הטכניון השייכים למפלגת הדמוקרטיה העממית כדי להתייעץ לאור המצב בנוצר.

36. כתבה בעיתון "לעמבערגער טאגבלאט" (דף יומי למברגאי). למברג (לבו, כיום לביב), 1931

המהומה סביב הכיסא של רופא שיניים (דענטיסטן-שטול) במהלך השבוע שעבר אלניו למערכת הגיעו הרבה אנשים מבוגרים ומסרו שזה שבועות הם סובלים מכאבי שיניים (ציין-שמערץ) ואינם יכולים להרשות לעצמם לקבל טיפול (היילן) אצל רופא שיניים (דענטיסט) פרטי. אי לכך הם מתמידים להתרוצץ מבית חולים ל"טאָז" ⁸²⁹ וחזרה. ובכל מקום הם נתקלים בדלתות סגורות. בבית החולים (שפיטאל) מסבירים להם שה"כיסא" [הסמכויות למתן שירותי רפואה השיניים] לפני שנה נמסר ל"טאָז", אשר לכן מחויב לטפל בהם. אולם ב"טאָז" מבינים את המצב אחרת: לטענתם, את הבטחתם לטפל בכולם ללא יוצא מן הכלל הם נתנו לפני "מתן תורה", כלומר כשה"כיסא" עוד נמצא אצל בית החולים. אבל כיום הוא ב"טאָז" אשר צוחקת מכולם...	דער טאָפּעל ארום דער דענטיסטן-שטול. אין משך פון דער פארגאנגענער חורף זענען צו אינו אין רעדאקציע געטונען פילע ערשטע מינוטען אין איבערגעגעבען. אז שוין האבען זיי זיך ליידען שרעקליכע ציהל-שטעלען אין זענען געשט ביכולת זיך צו היילען ביי א פרוהאכען דענטיסט. זיי האבן סען דעריבער אין איין לויטען אן שפיטאל אין סאָד אין צוריק. אין אומגעפער געזענען זיי פאר זיך פערטאכטע שטודענטן. אין שפיטאל ערקלערט מען זיי אז זיי "שטולה" איז נאך סוף א יאהר צוריק איבערגעגעבען געהאט רען דעם "טאָז". העלבער איז אלעא מחויב זיי צו היילען. אנדערש פערשטעט אבער דער "טאָז". העלבער האלט אז זיין תפוסה צו היילען אלע אהן אונטערשיידע האט ער געגען נאר קורס. מתן תורה, דאס הייסט, הען די שטולה איז נאך געגען אין שפיטאל קורס איז זי אבער שוין ביים "טאָז" לאסט צו פון אלעמען...

37. כתבה בעיתון "אונזער וועג" (הדרך שלנו). שדלץ, 1928

130 שווענד מענשען קראנה אויף „גריפע" איז ווארשא

די קראנהדייט האט א מילדען פערדייט און ענדיגט זיך שטיל

די גריפע, ווי געזאגט, איז נישט קיין שווער. די דאָסמירדיג פון דער „סאָניאלער פערדייט" אין פון געזעלשאפטליכע און פריוואטע קיין קאמפליקאציעס. די גריפע-פערדייט האט אויך אומגעזיגט די „ניסע הייל" פון דער „אומגעפערשטאלטענע" ווערט צווייטער-פערדייט 400 מאל. איין די אפטייטען האָבען צוליב דעם ווערט א סך ארבייט.

נישט פון זיי ווארט, נאר פון צוויי דער ניער נאמ"ז פון פש-בא-סלאוואקאי

דאָס פאָסטרעס-סעמינאר האָט געקאָמען א מיטגליד פון דער גראַדער רעגירונג, אז פון היינט אָן איז גענערשט געוואָרען דער נאָמען פון דער טעטעס-אָוואַקאישער רעפובליק. דער

ווי יערעס יארט אין דער צייט, האָט איהר וויריאהר די גריפע אין ווארשא זיך שטארק פערשפרייט.

לויט די אויסגעכענענע פון די דאָסמירדיג ליגען היינט צו טאָג קראנט אויף גריפע אין ווארשא 130 שווענד מענשען, אומגעפערשטען חולאים זענען פארהאן אויף די פאָרשטעט.

די איינציגע גריפע איז אָבער נישט קיין שווערע און נאָכן איינפליגען זיך שטאָכט פאן אים פערשיידענע די קראנהדייט אָהן שום שטימען. די ערשטע כמרים פון דער גריפע זענען היינט געוועזענע, וועלכע דעמאָנטירט אויף ביז 40 יאר. די טעכער-פאטער האָלט זיך אָבער נישט אָן פאָלע ניד ביז 36. דער קראנקער לידט איהר פון א שטארקען טרוקענעם

⁸²⁹ ראשי תיבות של שלוש המילים הראשונות של השם הפולני: Towarzystwo Ochrony Zdrowia Ludności Żydowskiej w Polsce (אגודת שמירה על בריאות האוכלוסיה היהודית בפולין).

130,000 איש חולים בשפעת (גריפע) בוורשה

למחלה (קראנקייט) מהלך מתון/רך והיא עומדת להסתיים במהירה

כמדי שנה בזמן הזה, גם השנה שפעת בוורשה מופצת חזק/מאד. לפי חישובי (אויסרעכענעג) של הרופאים, היום בוורשה 130 אלף חולי שפעת. רוב החולים (חולאים) הנם בפרברים.

אולם השפעת הנוכחית אינה קשה, ולאחר ימים אחדים של שכיבה (איבערליגן זיך) במיטה, המחלה נעלמת ללא עקבות. הסימן הראשון של השפעת – חום (טעמפערעאטור) גבוה שמגיע עד כדי 40 מעלות (גרעאד). אבל החום לא נשמר זמן ארוך ויורד במהירות עד 36. החולה סובל גם משיעול (הוסט) חזק יבש.

הרופאים מ"הביטוח החברתי" (סאציאלע פאָרזיכערונג) ומהמוסדות הציבוריים והפרטיים עמוסים בהרבה עבודה. "העזרה הראשונה" ל"ני גיכע הילף – מילולית 'העזרה המהירה' של 'אובזפייצילניה' (אובזעפיעטשאַלניץ ubezpieczalnia – 'חברת ביטוח' בפולנית) מקבלים 400 קריאות ליום. גם לבתי מרקחת (אָפטייק) יש עמל רב בגלל זה.

השפעת כאמור אינה קשה ולא גורמת לסיבוכים (קאמפליקאציע) אצל חולה.

מגפת (עפידעמיע) השפעת הקיפה גם את האוכלוסיות של קרקוב, פוזנן, וילנה וכמה ערים אחרות.

38. כתבה בעיתון "ביאליסטאקער אונזער עקספרעס" ('האקספּרסס הביאליסטוקאי שלנו'). ביאליסטוק, יאנואר 1939

אב לחמישה, בן 34, מת פתאום בבית חולים (שפיטאל) שבו אשתו ילדה את הילד השיש

סוסקס, ניו-ג'רזי (31 בדצמבר). ויליאם א' גלאס, בן 34, אתמול מת בפתאומיות בבית החולים המקומי "ליין" בעת ביקורו אצל אשתו ששכבה שם כדי ללדת את ילדם השישי. מאוחר יותר הרופאים קבעו (פעסטשטעלן) שהאב הצעיר פתאום נפטר מהתקף לב (הארץ-אטאקע). האשה, אליזבת גלאס, סיפרה שבעלה ישב בחדר של בית חולים (שפיטאל-צימער) במחלקת היולדות (קימפּעטאָרין) ושניהם ניהלו שיחה נינוחה, ופתאום הוא עשה נשימה אטומה (אטעם) כבדה, הרכין את ראשו וכך נשאר לשבת. מות. היא סיפרה גם שלא מכבר הוא היה בבית החולים המקומי "ניוטון ממוריאל" ועבר שם בדיקה (אונטערזוכונג) בעניין זיהום (אינפּעקציע) מנגיף (וואַירוס). אולם אותו שחררו (ארויסלאָזן) מבית החולים בגלל [חג] השנה החדשה והוא הצטרך במהירה לחזור כדי לסיים את הבדיקה. משפחת גלאס מתגוררת ברח' מדיסון דרייב 80, אוגדנסבורג, ניו-ג'רזי. גילם של שאר ילדיהם מ-14 חדשים עד 14 שנים.

פאטער פון פינף קינדער, 34 יאר אלט, שטארבט פלוצים אין שפיטאל, וואו זיין פרוי האט געבוירן דאס זעקסטע קינד

סאקסעס, נ. דוש. דעצ. 31. — ווייליאם ע. גלאס, 34 יאר אלט, איז געשטארבן פלוצלעך געשטארבן אין דעם הייזען לין האספּיטאל, בעת ראיין געקומען באזוכען זיין פרוי. זעלבסט איז געלעבן געווארען מיט זייער זעקסטע קינד, דאקטוירים האבען שפעטער פעסטגעשטעלט, אז דער יונגער פאטער איז פלוצים געשטארבן פון א הארץ אטאקע. די פרוי, עליזאבעט גלאס, האט דערציילט, אז איר מאן איז גע' זעכען אין איר שפיטאל-צימער אין דער אפטיילונג פאר קימפּעטאָרין. און זיי האבען ביידע געפירט א דערע 5 קינדער זיינען פון 14 מאָנעטליכען שטעט, ווען ער האט געשטארבן פלוצלעך דעם 31סטן דעצ. 1938.

39. כתבה בעיתון "פאָרווערטס". ניו-יורק, 1965



41. אגרון ללא ציון מחבר. ורשה, 1894



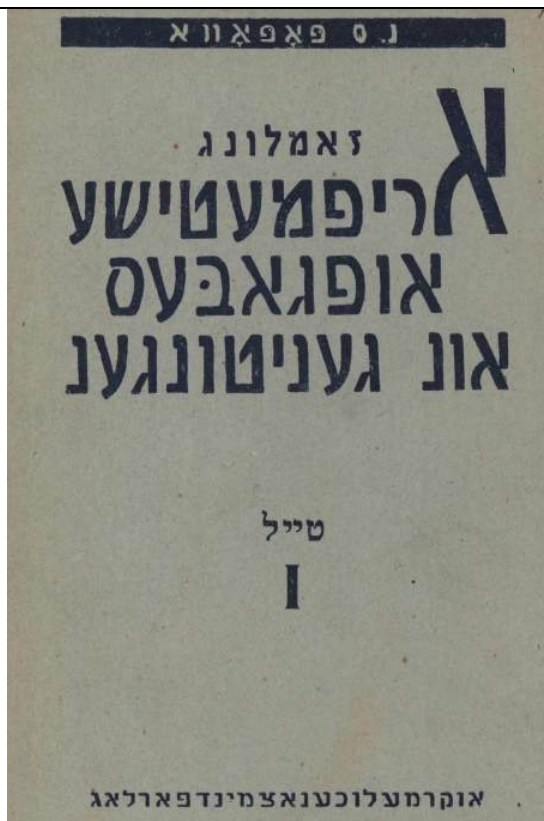
40. אגרון מאת א"א קרטווינסקי. וילנה, 1898



43. ספר לימוד למדעי הטבע לכיתה ד' מאת ו' טטיורב
בתרגום מרוסית ליידיש. קייב – חרקוב, 1935



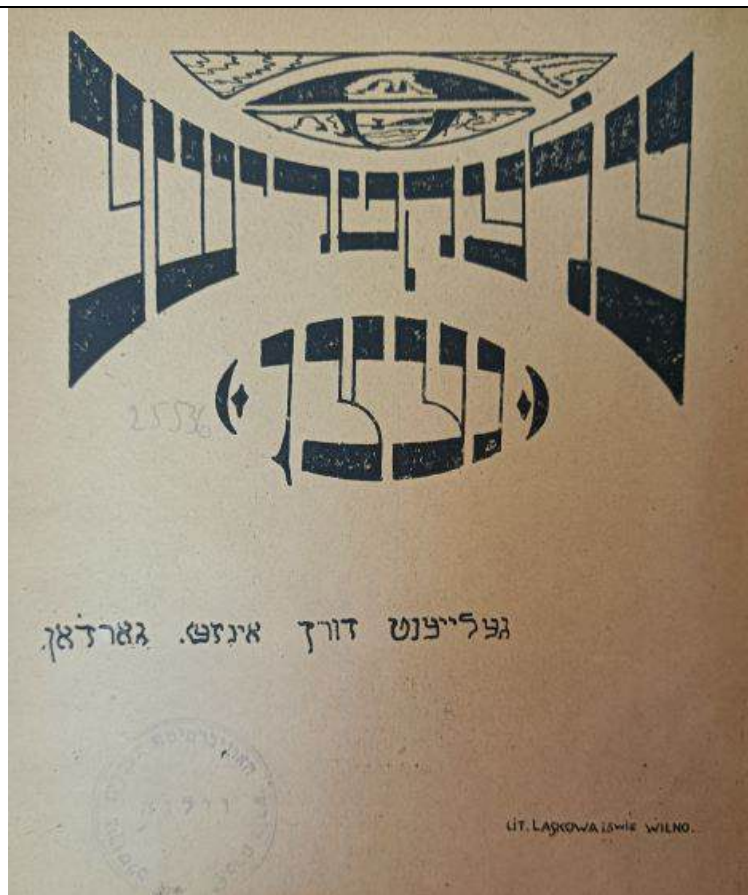
42. ספר לימוד חשבון "הבה נספור" לכיתה ב' של בתי
הספר במגזר החרדי. בני-ברק, 1991



45. מאגר בעיות בחשבון לכיתה ג' מאת נ' פופובה.
קייב, 1935



44. ה' וולך "ספר עזר לעיבוד עור (ברסוק). חלק ראשון:
עור לחגורות". פטרבורג (כיום סנקט פטרבורג), 1922



-9-

-8-

קירב האפ'ס אדווען

I. אן אקטיוויטעט סולד פון שטראלן, וואס שטערן זיך אין א הארעקל
פונקט אים אהין 0

$\sum l_i = 0$

$+l_1; -l_2;$
 $+l_3; -l_4;$
 $+l_5; -l_6;$
 $+l_7; -l_8;$
 $+l_9; -l_{10};$
 $+l_{11}; -l_{12};$
 $+l_{13}; -l_{14};$
 $+l_{15}; -l_{16};$
 $+l_{17}; -l_{18};$
 $+l_{19}; -l_{20};$
 $+l_{21}; -l_{22};$
 $+l_{23}; -l_{24};$
 $+l_{25}; -l_{26};$
 $+l_{27}; -l_{28};$
 $+l_{29}; -l_{30};$
 $+l_{31}; -l_{32};$
 $+l_{33}; -l_{34};$
 $+l_{35}; -l_{36};$
 $+l_{37}; -l_{38};$
 $+l_{39}; -l_{40};$
 $+l_{41}; -l_{42};$
 $+l_{43}; -l_{44};$
 $+l_{45}; -l_{46};$
 $+l_{47}; -l_{48};$
 $+l_{49}; -l_{50};$
 $+l_{51}; -l_{52};$
 $+l_{53}; -l_{54};$
 $+l_{55}; -l_{56};$
 $+l_{57}; -l_{58};$
 $+l_{59}; -l_{60};$
 $+l_{61}; -l_{62};$
 $+l_{63}; -l_{64};$
 $+l_{65}; -l_{66};$
 $+l_{67}; -l_{68};$
 $+l_{69}; -l_{70};$
 $+l_{71}; -l_{72};$
 $+l_{73}; -l_{74};$
 $+l_{75}; -l_{76};$
 $+l_{77}; -l_{78};$
 $+l_{79}; -l_{80};$
 $+l_{81}; -l_{82};$
 $+l_{83}; -l_{84};$
 $+l_{85}; -l_{86};$
 $+l_{87}; -l_{88};$
 $+l_{89}; -l_{90};$
 $+l_{91}; -l_{92};$
 $+l_{93}; -l_{94};$
 $+l_{95}; -l_{96};$
 $+l_{97}; -l_{98};$
 $+l_{99}; -l_{100};$

II. אן אקטיוויטעט סולד פון שטראלן, וואס שטערן זיך אין א הארעקל
פונקט אים אהין 0

$\sum l_i = 0$

$+l_1; -l_2;$
 $+l_3; -l_4;$
 $+l_5; -l_6;$
 $+l_7; -l_8;$
 $+l_9; -l_{10};$
 $+l_{11}; -l_{12};$
 $+l_{13}; -l_{14};$
 $+l_{15}; -l_{16};$
 $+l_{17}; -l_{18};$
 $+l_{19}; -l_{20};$
 $+l_{21}; -l_{22};$
 $+l_{23}; -l_{24};$
 $+l_{25}; -l_{26};$
 $+l_{27}; -l_{28};$
 $+l_{29}; -l_{30};$
 $+l_{31}; -l_{32};$
 $+l_{33}; -l_{34};$
 $+l_{35}; -l_{36};$
 $+l_{37}; -l_{38};$
 $+l_{39}; -l_{40};$
 $+l_{41}; -l_{42};$
 $+l_{43}; -l_{44};$
 $+l_{45}; -l_{46};$
 $+l_{47}; -l_{48};$
 $+l_{49}; -l_{50};$
 $+l_{51}; -l_{52};$
 $+l_{53}; -l_{54};$
 $+l_{55}; -l_{56};$
 $+l_{57}; -l_{58};$
 $+l_{59}; -l_{60};$
 $+l_{61}; -l_{62};$
 $+l_{63}; -l_{64};$
 $+l_{65}; -l_{66};$
 $+l_{67}; -l_{68};$
 $+l_{69}; -l_{70};$
 $+l_{71}; -l_{72};$
 $+l_{73}; -l_{74};$
 $+l_{75}; -l_{76};$
 $+l_{77}; -l_{78};$
 $+l_{79}; -l_{80};$
 $+l_{81}; -l_{82};$
 $+l_{83}; -l_{84};$
 $+l_{85}; -l_{86};$
 $+l_{87}; -l_{88};$
 $+l_{89}; -l_{90};$
 $+l_{91}; -l_{92};$
 $+l_{93}; -l_{94};$
 $+l_{95}; -l_{96};$
 $+l_{97}; -l_{98};$
 $+l_{99}; -l_{100};$

-9-

-8-

קירב האפ'ס אדווען

I. אן אקטיוויטעט סולד פון שטראלן, וואס שטערן זיך אין א הארעקל
פונקט אים אהין 0

$\sum l_i = 0$

$+l_1; -l_2;$
 $+l_3; -l_4;$
 $+l_5; -l_6;$
 $+l_7; -l_8;$
 $+l_9; -l_{10};$
 $+l_{11}; -l_{12};$
 $+l_{13}; -l_{14};$
 $+l_{15}; -l_{16};$
 $+l_{17}; -l_{18};$
 $+l_{19}; -l_{20};$
 $+l_{21}; -l_{22};$
 $+l_{23}; -l_{24};$
 $+l_{25}; -l_{26};$
 $+l_{27}; -l_{28};$
 $+l_{29}; -l_{30};$
 $+l_{31}; -l_{32};$
 $+l_{33}; -l_{34};$
 $+l_{35}; -l_{36};$
 $+l_{37}; -l_{38};$
 $+l_{39}; -l_{40};$
 $+l_{41}; -l_{42};$
 $+l_{43}; -l_{44};$
 $+l_{45}; -l_{46};$
 $+l_{47}; -l_{48};$
 $+l_{49}; -l_{50};$
 $+l_{51}; -l_{52};$
 $+l_{53}; -l_{54};$
 $+l_{55}; -l_{56};$
 $+l_{57}; -l_{58};$
 $+l_{59}; -l_{60};$
 $+l_{61}; -l_{62};$
 $+l_{63}; -l_{64};$
 $+l_{65}; -l_{66};$
 $+l_{67}; -l_{68};$
 $+l_{69}; -l_{70};$
 $+l_{71}; -l_{72};$
 $+l_{73}; -l_{74};$
 $+l_{75}; -l_{76};$
 $+l_{77}; -l_{78};$
 $+l_{79}; -l_{80};$
 $+l_{81}; -l_{82};$
 $+l_{83}; -l_{84};$
 $+l_{85}; -l_{86};$
 $+l_{87}; -l_{88};$
 $+l_{89}; -l_{90};$
 $+l_{91}; -l_{92};$
 $+l_{93}; -l_{94};$
 $+l_{95}; -l_{96};$
 $+l_{97}; -l_{98};$
 $+l_{99}; -l_{100};$

II. אן אקטיוויטעט סולד פון שטראלן, וואס שטערן זיך אין א הארעקל
פונקט אים אהין 0

$\sum l_i = 0$

$+l_1; -l_2;$
 $+l_3; -l_4;$
 $+l_5; -l_6;$
 $+l_7; -l_8;$
 $+l_9; -l_{10};$
 $+l_{11}; -l_{12};$
 $+l_{13}; -l_{14};$
 $+l_{15}; -l_{16};$
 $+l_{17}; -l_{18};$
 $+l_{19}; -l_{20};$
 $+l_{21}; -l_{22};$
 $+l_{23}; -l_{24};$
 $+l_{25}; -l_{26};$
 $+l_{27}; -l_{28};$
 $+l_{29}; -l_{30};$
 $+l_{31}; -l_{32};$
 $+l_{33}; -l_{34};$
 $+l_{35}; -l_{36};$
 $+l_{37}; -l_{38};$
 $+l_{39}; -l_{40};$
 $+l_{41}; -l_{42};$
 $+l_{43}; -l_{44};$
 $+l_{45}; -l_{46};$
 $+l_{47}; -l_{48};$
 $+l_{49}; -l_{50};$
 $+l_{51}; -l_{52};$
 $+l_{53}; -l_{54};$
 $+l_{55}; -l_{56};$
 $+l_{57}; -l_{58};$
 $+l_{59}; -l_{60};$
 $+l_{61}; -l_{62};$
 $+l_{63}; -l_{64};$
 $+l_{65}; -l_{66};$
 $+l_{67}; -l_{68};$
 $+l_{69}; -l_{70};$
 $+l_{71}; -l_{72};$
 $+l_{73}; -l_{74};$
 $+l_{75}; -l_{76};$
 $+l_{77}; -l_{78};$
 $+l_{79}; -l_{80};$
 $+l_{81}; -l_{82};$
 $+l_{83}; -l_{84};$
 $+l_{85}; -l_{86};$
 $+l_{87}; -l_{88};$
 $+l_{89}; -l_{90};$
 $+l_{91}; -l_{92};$
 $+l_{93}; -l_{94};$
 $+l_{95}; -l_{96};$
 $+l_{97}; -l_{98};$
 $+l_{99}; -l_{100};$

[illegible]

פרשת ואתה תצוה

השיעור מיועד לדוברי עברית שלומדים יידיש ברמות מתקדמות, יודעים כבר את כ-2000 המילים הנפוצות ואת הדקדוק הבסיסי. בהתאם לרמת הידע של והמוטיבציה של התלמידים, את החומר ניתן לפצל ל-3-4 פגישות. הערות ומשימות בעלות רמת קושי גבוהה מהרגיל, עליהן ניתן לדלג, מסומנות בכוכבית.

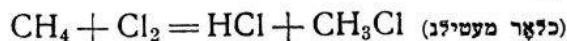
פונעם פלאם קומט ניש פאָר קיין ברענען; דאָרטן קומט פאָר די צעלייגונג פונעם ברענשטאָם און עס שאפן זיך דערביי היפטזעכלעך פארשיידענע קוילנ-וואסערשטאָפן. דער אינעווייניקסטער טייל פונעם פּייער באשטייט פון די גאזאָרטיקע און דאמפאָרטיקע פּראָדוקטן פון דער צעלייגונג.

דעם איר האָט אַיינגעטראָגן אינעם מיטלסטן טייל פון פלאם א קאלטע בלעך, האָט איר באמערקט, ווי זי איז באדעקט געוואָרן מיט רוס (סאזשע). דאָס באווייזט, אז אינעם מיטלסטן טייל געפינט זיך קוילנ-ברעקלעך; וואָס האָבן זיך געשאפן דורך צעלייגן די קוילנ-וואסערשטאָפן אפ קוילנשטאָם און וואסערשטאָם. דער מיטלסטער טייל פונעם פלאם ליכט אדאנק דיראָזיקע אָנגעגליטע ברעקלעך, וויל עס ליכטן נאָר אָנגעגליטע, הארטע שטאָפן; א פּייער, וואָס אנטהאלט ניש קיין הארטע שטאָפן, ליכט ניש, צ. ב. דער פּייער פון וואסערשטאָם.

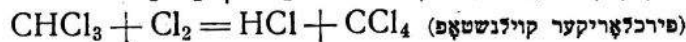
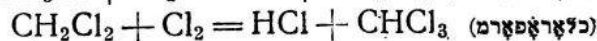
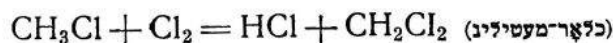
דער אויסערלעכער טייל פון פלאם ליכט קימאט ניש, וויל דאָרט זינען שוין נישט קיין הארטע קוילנ-ברעקלעך. זיי האָבן זיך דאָ פארבונדן מיט ווערשטאָפן און געשאפן קוילנווער-גאז. דער וואסערשטאָם האָט זיך אויך פארבונדן מיט ווערשטאָפן און געשאפן וואסער. דאָס האָט איר דערווייז מיטן פרוו 7. דאָס ברענען הייבט זיך אָן נישט נידעריקער פון א געוויסער טעמפעראטור, וואָס איז פארשיידן בא פארשיידענע שטאָפן. צ. ב. טרוקענע האַלצ ציגלט זיך אָן בא 300°, שטיינקוילנ-בא 400°, וואסערשטאָם בא 600°, מאנני-בא 800° א. ד. ג. דער אָנגעצונדענער שטאָם ברענט אזוי לאנג, ביז די טעמפעראטור ווערט נישט נידעריקער פון דער אָנגעזונדענער; בא א נידעריקערער טעמפעראטור ווערט דער פּייער פארלאָשן. די רעאקציע פון פארבינדן מיט ווערשטאָפן קומט פאָר דערויפט אינעם אויסערלעכען טייל פונעם פּייער, דעריבער האָט דערדאָזיקער טייל די העכסטע טעמפעראטור. צו דעם אינעווייניקסטן טייל פונעם פּייער קען קיין ווערשטאָפן קימאט אינגאנצן נישט צוקומען, דעריבער איז דאָ די טעמפעראטור ציט קיין הויכע.

§ 144. רעאקציעס צווישן קוילנ-וואסערשטאָפן מיט אנדערע שטאָפן. קוילנ-וואסערשטאָפן קענען אריינטרעטן אין כעמישע רעאקציעס מיט אסאך אנדערע שטאָפן: אָנגעזעטיקטע-נאָר אין פארטרעטונג-רעאקציעס; נישט קיין אָנגעזעטיקטע-אויך אין פארבינדונג-רעאקציעס.

ליכט קומען פאָר פארטרעטונג-רעאקציעס צווישן קוילנ-וואסערשטאָפן מיט האַל-אָידן: J, Br, Cl. צ. ב., עס קען פאָרקומען א רעאקציע צווישן מעטאן און כלאָר לויט פאָלגנדע דאָזיקער גלייכונג:



ווען די ווירקונג פונעם כלאָר אפ מעטאן וועט געדויערן לענגער, קענען זיך דערפון באקומען נאָך אנדערע שטאָפן:



דאָסזעלבע קען אויך פאָרקומען צווישן מעטאן און יאָד. כלאָראַפאָרם (CHCl_3) און יאָדאָפאָרם (CHI_3) ווערן אויסגענוצט אין דער מעדיצין, דער ערשטער אלס מיטל איינצושלעפערן קראנקע בא אָפּעראציעס, דער צווייטער-אלס דעזינפעקציע-מיטל צו ווונדן, אין דער פראקטיק. ווערן דיראָזיקע שטאָפן געמאכט נישט אזוי, ווי ס'איז אויבנאָנגעוויזן. זיי ווערן אויסגעארבעט פון ספירט מיט אייניקע אנדערע שטאָפן.

אין געוועזענעם ראטן-פארבאנד (סאָוועטן-פארבאנד, פֿס"ר) פֿלעגט מען שרייבן די ווערטער פֿונעם סעמיטישן (העברעישן אָדער אַראַמישן) אָפּשטאַם פֿאַנעטיש, און ניט אזוי ווי אין העברעיש (וואָס איז אָפֿיציעל פֿאַרבאָטן געוואָרן אין 1921):	בברית המועצות לשעבר נהגו לכתוב את כל המילים ממוצא שמי (עברי או ארמי) בצורה פונטית ולא כמו בעברית, אשר נאסר באופן רשמי ב-1921.

למשל: קימאט > כמעט, אסאך > אַ סך.

אין די דרייסיקער-פֿופֿציקער יאָרן פֿונעם 20סטן יאָרהונדערט האָט מען אינעם גאַנצן פֿס"ר באַניצט געוויינטלעכע אותיות אָנשטאָט שלוס-וואַריאַנטן ("לאַנגע" אותיות, סופֿיתן). די פרעפֿאַזיע בײַ האָט מען דאָרט געשריבן באַ, די פרעפֿאַזיע אויף – אַפּ (אין די זעכציקער-אַכציקער יאָרן – אַף). אָבער דעם קאַנווערב (ווערבאַלן צוגאַב) אויף- פֿלעגט מען אויסלייגן אַנדערש פֿון דער אויבנדערמאָנטער פרעפֿאַזיע: אַופּ-.	בשנות השלושים-חמישים של המאה ה-20 בברה"מ במקום אותיות סופיות יושמו אותיות רגילות. את מילת היחס בײַ כתבו שם בצורת באַ, את מילת היחס אויף – אַפּ (בשנות השישים-שמונים – אַף). אולם את המשלים האדוורביאלי (התחילית הנתלשת) של פעלים אויף- נהגו לאיית לא כמו את מילת היחס הנ״ל: אַופּ-.

למשל: אופשטיין אפ א שטול / אופשטיין אף א שטול 'לקום על כיסא'. בכתוב יוואָ: אויפֿשטיין אויף א שטול.

ניט ווי אין אַנדערע טיילן פֿון דער ייִדישער וועלט, אין ראַטנפֿאַרבאָנד פֿלעגט מען אויסמיידן דאָס שרייבן צוויי קאַנסאַנאַנטן נאָכאַנאַנד, טיילמאָל האַנדלענדיק דערבײַ קעגן מאָרפֿאָלאָגישע פֿרינציפֿן. צום ביישפּיל, דאָס וואָרט דאַמפֿפֿאַרמיק אַנטהאַלט צוויי וואָרצלען: דאַמפֿ און פֿאַר <ע>ם; אָבער אין פֿס"ר, כּדי פינקטלעכער איבערצוגעבן די פֿאַנעטישע סטרוקטור אין שריפֿט, האָט מען פֿאַראַייניקט צוויי אותיות "פּ": דאַמפֿאַרמיק.	בשונה משאר עולם היידיש, בברית המועצות נמנעו מלכתוב שני עיצורים ברציפות, גם במחיר הפרת עקרונות מורפולוגיות. למשל, המילה דאַמפֿפֿאַרמיק מורכבת משני גזעים: הראשון דאַמפֿ שפירושו 'אדי' מסתיים ב-פּ, והשני, פֿאַר <ע>ם 'צורה', מתחיל באות זהה; אולם בברה"מ לשם העברתה המדויקת של המבנה הפונטי התעקשו לאחד את שני הפי"אים.

צי קענט איר די דאָזיקע ווערטער (דאָ שטייען זיי אין יוואָ-אויסלייג און ניט ווי אינעם סאָוועטישן לערנבוך)? אויב ניט, שרייבט אַרויס אין ווערטערדעפֿט:	בידקו האם המילים כדלקמן מוכרות לכם (כאן הן מוצגות בכתוב יוואָ ולא כמו בספר הלימוד הסובייטי). את אלה שלא, רישמו במחברת:

סובסטאַנטיוון – שמות עצם

דער פֿלאַם 'להבה'
דער שטאַף, -ן 'חומר'
די קוילן 'פחם' (רק בלשון רבים)
דער קוילנשטאַף 'פחמן'
דער כלאַר 'כלור'
דער יאָד 'יוד'
דער זויערשטאַף 'חמצן'
דער וואַסערשטאַף 'מימן'
דער ברענ־שטאַף / ברענשטאַף 'דלק, תבארה'
דאָס זויערס 'חומצה'
דער פראָדוקט, -ן 'מוצר, תוצר'
דער ספּירט, -ן 'אלכוהול, כוהל'
דאָס בלעך 'פח (חומר)'

דער רוס = די סאזשע 'פיח'
 דאָס ברעקל, -עד 'פירור' < דאָס ברעקעלע, -7 'פירור קטן'
 די רעאַקציע, -ס 'תגובה'
 די אָפּעראַציע, -ס 'ניתוח; הליך, פעולה'
 די דעזינפּעקציע 'חיסוי'
 די גלייכונג, -ען 'משוואה'

אַדיקטיוון און אַדווערבן – שמות תואר ותארי פועל

האַרט 'קשוח, קשה'
 אינעווייניק 'פנימי, בפנים'
 אויסערלעך 'חיצוני, (מ)בחוץ'
 געוויס 'מסוים; כמובן, בוודאי'
 פֿאַלגנדיק 'הבא, דלהלן' > פֿאַלגן 'לעקוב אחר, לבוא אחרי'

ווערבן – פעלים

ווירקן 'להשפיע, לפעול'
 באַמערקן 'להבחין ב, לשים לב על'
 באַדעקן 'לכסות'
 געדויערן (פאַרטיציפ – געדויערט) 'להימשך'
 לייכטן (אומרעגולערער פאַרטיציפ – געלויכטן) 'לזרוח, לזהור'
 אַנטהאַלטן (אומרעגולערער פאַרטיציפ – אַנטהאַלטן) 'להכיל, לכלול'
 דערווייזן (אומרעגולערער פאַרטיציפ – דערווייזן) 'להוכיח'
 פֿאַרבינדן (אומרעגולערער פאַרטיציפ – פֿאַרבינדן) 'לחבר, לקשר' < פֿאַרבינדן זיך 'להתחבר, ליצור קשר, להתקשר'
 פֿאַרלעשן (אומרעגולערער פאַרטיציפ – פֿאַרלעשן) 'לכבות'
 צעלייגן 'לפרק; להניח לצדדים'
 אָנווייזן (אומרעגולערער פאַרטיציפ – אָנווייזן) 'לנקוב, להצביע' – שימו לב על התחילית הנתלשת (המשלים האדורביאלי)
 אָנגליען 'ללהט' – שימו לב על התחילית הנתלשת (המשלים האדורביאלי)
 אָנזעטיקן 'להשביע, לרוות' – שימו לב על התחילית הנתלשת (המשלים האדורביאלי)
 אויסנוצן 'ליישם, להשתמש ב' – שימו לב על התחילית הנתלשת (המשלים האדורביאלי)
 אויסאַרבעטן (פאַרטיציפ – אויסגעאַרבעט) 'לייצר, להפיק' – שימו לב על התחילית הנתלשת (המשלים האדורביאלי)
 צוקומען (אומרעגולערער פאַרטיציפ – צוגעקומען) 'להגיע, לעלות עד כדי' – שימו לב על התחילית הנתלשת (המשלים האדורביאלי) ועל כך שזמן עבר נוצר באמצעות פועל העזר זיין
 פֿאַרקומען (אומרעגולערער פאַרטיציפ – פֿאַרקומען) 'להתרחש, להיערך, להתנהל' – שימו לב על התחילית הנתלשת (המשלים האדורביאלי) ועל כך שזמן עבר נוצר באמצעות פועל העזר זיין
 אַריינטרעטן (אומרעגולערער פאַרטיציפ – אַריינגעטראָטן) 'להיכנס, לצעוד פנימה' – שימו לב על התחילית הנתלשת (המשלים האדורביאלי) ועל כך שזמן עבר נוצר באמצעות פועל העזר זיין
 פֿאַרטרעטן (אומרעגולערער פאַרטיציפ – פֿאַרטראָטן) 'למלא מקום, להחליף; לייצג; לרמוס'
 איינשלעפֿערן 'להרדים' – שימו לב על התחילית הנתלשת (המשלים האדורביאלי)

אַנדערע וואָרטקלאַסן – חלקי דיבור אחרים

אַדאַנק = אַ דאַנק 'בזכות, הודות ל'
 דערהויפּט = דער הויפּט 'לרוב; במיוחד'
 הויפּטזעכלעך = הויפּטזאַכלעך 'בעיקר'
 דערביי 'תוך כדי כך, בינתיים; בזאת, בכך'

דערפֿון 'ממנו, מכך'
 דאָס זעלבע 'אותו דבר' (*) בברה"מ נהגו לכתוב דאָסזעלבע

אין דער יידישער וויסנשאַפֿטלעכער ליטעראַטור, ניט ווי אין אַ סך אַנדערע זשאַנערס אויף יידיש, ווערן באַניצט אַ סך קירצונגען און ראשי־תיבות. אָט זײַנען די פֿאַרשפּרייטסטע פֿון זיי:	הספרות המדעית בידיש, בשונה מרוב סוגות הספרות בשפה זו, עתירת קיצורים וראשי תיבות. להלן השגורים ביותר:

א"א = א"אנז = און אַנדערע 'ואחרים'
 אא"וו = און אזוי ווייטער 'וכך הלאה'
 א.ד.ג. = אד"ג = אד"גל = און דאָס גלייכע 'וכדומה'
 ד"ה = דאָס הייסט 'כלומר, זאת אומרת'
 ז' = זייט 'עמוד' < ז"ז = זייטן 'עמודים'
 י"ה = יאָרהונדערט 'מאה (שנים)'
 פראַפֿ = פראָפֿעסאָר
 פראַצ' = פראָצענט 'אחוז'
 צ.ב. = צ"ב = צום ביישפּיל 'למשל'
 קוב'סמ' = קוביק־סאַנטמעטער 'סנטימטר מעוקב';
 קויל'קמ' = קוואַדראַט־קילאָמעטער 'קילומטר רבוע'

חזרו על חוקי יצירת דרגות ההשוואה וההפלגה של שמות התואר ועל כללי הטייתם, ותרגמו את הצורות:	חזרו איבער די פֿללים פֿונעם בויען און דעקלינירן די פֿאַרגלייכגראַדן פֿון אַדיעקטיוון (קאָמפּאַראַטיוו און סופּערלאַטיוו) און זעצט איבער די פֿאַרמען:

נידעריקער, נידעריקערער, לענגער, אינעווייניקסטער, אינעווייניקסטן, העכסטע, מיטלסטן.

דער סופֿיקס -ונג קען צוגעזעצט ווערן צום ווערבאלן שטאַם אַנשטאָט דער אינפֿיניטיוו־ענדונג -ן אָדער -ען. דערביי ווערט געבויט אַ סובסטאַנטיוו וואָס באַצייכנט דעם פראָצעס אָדער דעם רעזולטאַט פֿון דער אַנטשפּרעכיקער טוונג, אַ שטייגער:	כאשר המוספית -ונג מחליפה את סיומת שם הפועל -ן או -ען, נוצר שם הפעולה שמתאר את התהליך או את תוצאתו, כגון:

צעלייגן < צעלייגונג 'פירוק, פריסה; החסרה (סוג תגובה כימית)'; ווירקן < ווירקונג 'השפעה, פעולה'; פֿאַרבינדן < פֿאַרבינדונג 'חיבור, קישור; הוספה (סוג תגובה); תרכובת'; פֿאַרטרעטן < פֿאַרטרעטונג 'ייצוג, מילוי מקום'.

אַלע ווערבאַלע סובסטאַנטיוון מיטן סופֿיקס -ונג געהערן צום ווייבלעכן מיין, אַ חוץ דעם לייוואָרט פֿון רוסיש לאַזונג 'מוטו, סלוגן' וואָס איז לשון־זכר. אין מערצאַל באַקומען זיי אַלע די ענדונג -ען. אין אַנדערע טעקסטן געפֿינט נאָך ווערטער מיטן דאָזיקן סופֿיקס און זעצט זיי איבער.	כל שמות העצם בעלי מוספית -ונג, הם שמות הפעולה ממין נקבה, למעט המילה ממוצא רוסי ממין זכר לאַזונג 'מוטו, סלוגן'. בלשון רבים כולם מקבלים את הסיומת -ען. מיצאו בטקסטים אחרים מילים נוספות עם אותה מוספית ותרגמו אותן.

דער פאָסיווער גענוס (די פאָסיווע קאָנסטרוקציע) איז ביז גאָר פֿאַרשפּרייט אין וויסנשאַפֿטלעכער און אַנדערער אָפֿיציעלער ליטעראַטור אויף פֿאַרשיידענע שפּראַכן, איינשליסנדיק יידיש. דער פאָסיוו באַשטייט פֿון דער גראַמאַטיש אַנטשפּרעכיקער פֿאַרעם פֿונעם הילפֿסווערב ווערן און דעם פאָרטיציפֿ פֿונעם באַטיטלעכן ווערב.	הצורה הסבילה נפוצה בספרות מדעית ורשמית בשפות שונות. היא מורכבת מן צורת ההטייה המתאימה של פועל העזר ווערן ובינוני פעול של הפועל העיקרי. משמעותה ותפקידה דומים חלקית לבנייני נפעל, פועל, הופעל.

להלן לדוגמאות לצורות הסבילות של הפועל **באדעקט** (גוף שלישי יחיד): זמן הווה – זי ווערט באדעקט 'היא מכוסה'; זמן עבר – זי איז באדעקט געוואָרן 'היא כוסתה'; זמן עתיד – זי וועט באדעקט ווערן 'היא תכוסה'. ושל הפועל **פאַרלעשן** בעל פאַרטיציפ יוצא דופן (גוף שלישי רבים): הווה – זיי ווערן פאַרלעשן 'הם נכבים, הן נכבות'; עבר – זיי זענען פאַרלעשן געוואָרן 'הם/הן נכבו'; עתיד – זיי וועלן פאַרלעשן ווערן 'הם/הן ייכבו'. זעצט איבער אָן אַ ווערטערבוך / תרגמו ללא עזרת מילון: ווערן אויסגענוצט; ווערן געמאַכט; ווערן אויסגעאַרבעט. בויט די פאַסיווע קאַנסטרוקציעס פֿון צוויי באַליביקע ווערבן / צרו את הצורות הסבילות של שני פעלים לבחירתכם

א פאַרטיציפ קאָן פֿונקציאָנירן ניט נאָר אַלס אַ קאָמפּאָנענט פֿון דער פֿאָרגאַנגענער צייט אָדער פֿונעם פאַסיוון גענוס, איידער אויך אומאַפּהענגיק, אין דער אַטריבוטיווער ראָלע, ווי אַן אַדיעקטיוו.	צורת בינוני פעול יכולה להופיע לא רק כחלק מזמן עבר או מהצורה הסבילה, אלא גם באופן עצמאי, בתפקיד שם תואר.

למשל: אָנגעצונדן (בצורה המלאה של מין זכר – אָנגעצונדענער) 'מודלק, מוּבער' זאת צורת בינוני פעול של הפועל אָנצונדן; אָנגעוויזן (בצורה המלאה של מין זכר – אָנגעוויזענער) 'נקוב, זה שהצביעו עליו' – בינוני פעול של אָנווייזן; אָנגעגליט 'מלוהט' – בינוני פעול של אָנגלייט. זעצט איבער / תרגמו: אָנגעזעטיקט (שני פירושים).

צונויפֿזאַצן (צונויפֿגעזעצטע ווערטער) ווערן געשאַפֿן פֿון צוויי אָדער מער קירצערע ווערטער טיילמאַל מיט אַ בינדשטריך (צ"ב קוילן-וואַסערשטאָף; דאָס וואָרט וואַסערשטאָף עקזיסטירט אין יידיש שוין לאַנג און איז ניט פֿאַרעכנט פֿאַר אַ צונויפֿזאַצן), טיילמאַל דורך פשוטער צונויפֿשמעלצונג פֿון ווערטער (אויבן + אָנגעוויזן = אויבנאָנגעוויזן) און טיילמאַל דורך צונויפֿשמעלצונג פֿון ווערטער מיט אַ צוגאַבלעכער מאָרפֿעמע (גאַזאַרטיק באַשטייט פֿון צוויי סובסטאַנטיוון גאַז, אַרט און דעם אַדיעקטיוון-סופֿיקס -יק). פֿאַראַן ווערטער מיט אויסלייג-וואַקלונגען, צ"ב ברענשטאָף = ברענשטאָף. * אין יידיש זיינען צונויפֿזאַצן פֿון 3 אָדער מער שטאַמען ווייניק פֿאַרשפּרייט ווי אין דייטש. זעצט איבער אָן אַ ווערטערבוך:	מילים מורכבות נוצרות ע"י חברתן של 2 או יותר מילים קצרות, לפעמים באמצעות מקף (לדוגמה, קוילן-וואַסערשטאָף 'פחמימן' מורכב משני חלקים: קוילן 'פחם' + וואַסערשטאָף 'חמצן' – בידיש זאת מזמן מילה רגילה שלא נחשבת כמורכבת), לפעמים במיזוג פשוט (אויבנאָנגעוויזן 'שלעיל' נוצר מתואר הפועל אויבן 'למעלה' ובינוני פעול אָנגעוויזן), ולפעמים במיזוג מילים בתוספת צורן-מוספית (אַגאַזאַרטיק נוצר משמות העצם גאַז, אַרט 'מין, סוג, צורה' והמוספית -יק שבונה שמות תואר). ישנן מילים עם תנודות בכתב, כגון ברענשטאָף = ברענשטאָף > ברענ 'בוער, דולק' + שטאָף 'חומר'. * חיבור של 3 או יותר גזעים פחות נפוץ בידיש מאשר בגרמנית. תרגמו ללא עזרת מילון:

קוילנוויערס; קוילן-ברעקעלעך; שטיינקוילן; פֿאַרבינדונג-רעאַקציע; פֿירכלאַריק; דעזינפֿעקציע-מיטל.

* אין אַנדערע טעקסטן געפֿינט נאָך צונויפֿזאַצן און זעצט זיי איבער.	* בטקסטים אחרים מיצאו מילים מורכבות נוספות ותרגמו אותן.

לייענט און זעצט איבער די זייט פֿונעם כעמיע-לערנבוך באַניצנדיק די פֿאָלגנדיקע רשימה פֿון טערמינען (זיי זיינען ניט באַשטימט פֿאַרן אַבליגאַטאָרישן לערנען).	קיראו ותרגמו את העמוד מספר הלימוד בכימיה בעזרת רשימת המונחים שלהלן (הם אינם מיועדים ללמידת חובה).

גאַזאַרטיק 'דומה לגז, בעל צורה של גז'
דאַמפֿפֿאַרטיק 'דומה לאד, בעל צורה של אד'
דער האַלאַיד, -ן 'הלוגן'

דער יאָדאָפֿאָרם 'יודופורם, טריידומתאן'
 דער כלָאָר־פֿאָרם 'כלורופורם, טריכלורומתאן'
 דער כלָאָר־מעטיל 'כלורומתאן, מתיל כלוריד'
 דער כלָאָר־מעטילין 'דיכלורומתאן, מתילן כלוריד'
 דער מאַגני 'מגנזיום' (מחוץ לברה"מ היסוד הכימי הזה נקרא מאַגנעזיום)
 דער מעטאן 'מתאן, גז הביצות'
 די פֿאַרטערטונג־רעאַקציע, -ס 'תגובת התמרה'

* רעזומירט דעם טעקסט אין 10-12 זאַצן.	* סיכמו את הטקסט ב-10-12 משפטים.
ענטפֿערט אויף די פֿראַגעס מינדלעך (ווען מע דאַרף, זוכט אינפֿאָרמאַציע אין אויסערלעכע מקורים). אין דער היים ענטפֿערט שריפֿטלעך אויף 3-4 פֿון די דאָזיקע פֿראַגעס (שרייבט אָן 300-400 ווערטער אין סך־הכל).	תענו לשאלות בעל-פה (אם צריך, חפשו מידע במקורות חיצוניים). בבית תענו ל-3-4 מהשאלות הללו בכתב (כיתבו בסך-הכל 300-400 מילים).

- מיט וואָס פֿאַרנעמט זיך כעמיע, וואָס לערנט זי?
- צי האָט איר אַמאָל שטודירט כעמיע? פֿאַרוואָס יאָ אָדער פֿאַרוואָס ניין?
- וועלכע פינקטלעכע וויסנשאַפֿטן צי טעכנישע לימודים האָט איר שטודירט אין מיטלשול, קאָלעדזש אָדער אוניווערסיטעט?
- אין וועלכן לימוד נאָך זינען פֿאַראַן גלייכונגען? צי קענט איר זיי לייזן?
- צי האָט איר ליב מאַטעמאַטיק? פֿאַרוואָס יאָ אָדער פֿאַרוואָס ניין?
- צי דאַרפֿן, לויט אייער מיינונג, עקזאַקטע/פינקטלעכע וויסנשאַפֿטן זיין אַבליגאַטאָרישע לימודים אוי מיטלשול פֿאַרוואָס יאָ אָדער פֿאַרוואָס ניין?
- וועלכע כעמישע עלעמענטן קענט איר? דערציילט בקיצור וועגן אינעם פֿון זיי.
- צי האָט אייער איצטיקער/קינפֿטיקער פֿאָך צו טאָן מיט כעמיע און/אָדער אַנדערע טעכנישע עניינים?
- וועלכע כעמישע שטאָפֿן באַנוצט מען אין באַלעבאַטישקייט/הויזווירטשאַפֿט?
- וועלכע גרויסע כעמיקערס זינען געווען אין דיסטאָריע? דערציילט אין 5-7 זאַצן וועגן אינעם פֿון זיי.

* העשרה לתלמידים המתעניינים בלקסיקולוגיה: אטימולוגיית המונחים המדעיים שהופיעו בעמוד הנידון

מילה	מקור	הערה
אויבנאָנגעווייזן	מילה מקורית בידיש מרכיבים גרמניים	
אויסאַרבעטן	גרמני ausarbeiten	מילה נרדפת: פֿראָדוצירן ממקור גרמני produzieren בעל גזע לטיני produc
אינשלאַפֿערן	גרמני einschläfern	
אַנגליען	גרמני anglühen	
אַנווייזן	גרמני anweisen	
אַנזעטיקן	גרמני ansättigen	
אָפּעראַציע	לטיני operation	
ברען־שטאָף	גרמני Brennstoff	
גאַזאַרטיק	גרמני gasartig	
גלייכונג	גרמני Gleichung	
דאַמפֿפֿאָרטיק	גרמני dampfförmig	
דעזינפֿעקציע	צרפתי désinfection	מגזע לטיני infectio

דערווייזן	גרמני erweisen	
האַלאַיד	אנגלי haloid	מרכיבים יווניים: ἄλός 'מלח' + εἶδος 'מין, סוג, צורה'; כיום מילה זאת מיושנת, ובשפות רבות, כולל יידיש, משתשים יותר במילה האַלאָגען בעלת אטימולוגיה דומה: ἄλός 'מלח' + γένος 'לידה, מוצא, תולדות'
וואַסערשטאָף	גרמני Wasserstoff	
ווירקונג	גרמני Wirkung	
זויערס	גרמני saures, Säure	
זויערשטאָף	גרמני Sauerstoff	
יאָד	צרפתי iode	המילה הצרפתית הומצאה על בסיס יווני ἰώδης 'סגול'
יאָדאָפֿאָרם	צרפתי iodoforme	המילה חוברה מהגזעים iod ו-form (קיצור מלטינית formica 'נמלה')
כלאָר	יווני χλωρός	
כלאָר-מעטיל	גרמני Chlormethyl	
כלאָר-מעטילין	מילה מקורית ביידיש	
כלאָראָפֿאָרם	צרפתי chloroforme	המילה חוברה מהגזעים chlor ו-form (קיצור מלטינית formica 'נמלה')
מאַגני=מאַגנעזיום	יווני μαγνησία	שם היסוד נובע משם העיר היוונית העתיקה השייכת כעת לתורכיה
מעטאָן	גרמני Methan	המילה הגרמנית (יש הטוענים שקודם היא נוצרה בצרפתית: méthane) הומצאה על בסיס לטיני methanum 'גז ביצות' או יווני שמתורגם 'יין עץ'
סאַזשע	רוסי cака	
ספירט	רוסי спирт	לרוסית הגיעה המילה מלטינית spiritus
פּראָדוקט	לטיני productus	
פֿאַרבינדונג	תרגום בבואה מרוסית	המקור הרוסי: реакция соединения. תרגום הבבואה בוצע תוך שימוש ברכיבים גרמני ולטיני
רעאַקציע	תרגום בבואה מרוסית	המקור: реакция замещения. התרגום בוצע תוך שימוש ברכיבים גרמני ולטיני
פֿירכלאָריק	תרגום בבואה מרוסית	המקור: четырёххлористый. התרגום בוצע תוך שימוש ברכיבים גרמניים
צעלייגן	תרגום בבואה מרוסית	המקור: разложить. התרגום בוצע תוך שימוש ברכיבים גרמניים
קוילן	גרמני	
וואַסערשטאָף	Kohlenwasserstoff	
קוילנזויערס	גרמני Kohlensäure	
קוילנשטאָף	גרמני Kohlenstoff	
רוס	גרמני Ruß	
רעאַקציע	לטיני reactio	
שטאָף	גרמני Stoff	
שטיינקוילן	גרמני Steinkohle	

בסך הכול בעמוד הנלמד 40 נידונו מונחים. מהם 22 ממקור גרמני (55% - נתון טיפוסי לתקופה שקדמה לשואה, לאחריה חלקן של המילים הגרמניות ירד), 6 מרוסית (15% - יחסית הרבה, כאן יילקח בחשבון כי הספר פורסם בברה"מ), 4 מצרפתית, 3 מלטינית, 2 מילים מקוריות ביידיש, 2 מיוונית ו-1 מאנגלית.

Comparative analysis of 19 sub-corpora of the researched literature containing 3,263 term occurrences (which constitute a representative sample according to various criteria) revealed that the etymological profile of scientific Yiddish depends on the period, science branch, and country of publication. As a whole, this profile differs significantly from general Yiddish literature. Terms of German origin make up 41.3 per cent of scientific vocabulary—considerably lower than general estimates of 60–75% for Yiddish overall; native (“home-made”) Yiddish words account for 16.8%; Latin borrowings reach 14.5%, exceeding their proportion in general Yiddish usage; Russian terms (including loan translations): 6.3%; Greek: 6.1% (also well above average); French: 4.4%; English: 3.7%; Hebrew and Aramaic combined: 3.7% as well, markedly below general Yiddish usage; Polish: 1.5%. The remaining 1.7% derive from over a dozen other languages.

After World War II, substantial changes in the etymological composition of the scientific nomenclature in Yiddish have been occurring: the proportion of words of German origin having dropped from 49.7% to 27.3%, whereas the share of English origin has soared from 1.1% to 8%.

The development of Yiddish scientific and technological nomenclatures saw evolution from mechanical borrowing via yiddishizing words until creating a rather independent bank of terms. Recently, this literature is getting more diverse in terms of vocabulary and uniform in grammar.

It turned out that abstract and compound nouns statistically prevail in the scientific vocabulary, whereas the amounts of adjectives and verbs are below average. Verbs appear mainly in the third person; they frequently appear in passive constructions, in contrast to their rarity in other genres.

Before the 16th century, merely 2 scientific publications were issued in Yiddish. They were followed by 3 in the 16th century, 10 in the 17th, 10 more in the 18th, 71 in the 19th (35 thereof in the 1890’s), the maximum 473 ones in the 20th, and 24 in the 21st century so far. As for decades, Yiddish scientific literature reached its absolute peak in the 1920’s: 146 publications, followed by 135 in the 1930’s.

The most popular subjects of Yiddish scientific literature are: medicine including anatomy and physiology (189 publications), mathematics (98), industry and technology (92), combined and interdisciplinary issues (71), natural and elementary science (70), physics (29), astronomy and space research (17), chemistry (16), computer science (11).

Popular scientific books (234 publications) and instructional literature (176) dominate among the sub-genres, leaving behind specialized journals and thematic articles in general press (76), calendars with popular scientific data (28), and encyclopedias (26 volumes).

Distributing by the place of publication, the following countries (within their present recognized borders) are at the top: Ukraine—143 editions; Poland—100; USA—82; Lithuania—65; Belarus—51; Russia—47; UK—23; Germany—18; France—15; Israel and Argentina—12 each.

Appendix A contains graphic illustrations. Appendix B presents a sample Yiddish lesson based on a Soviet-era chemistry textbook, demonstrating the use of the scientific literature for teaching Yiddish.

It seemed important to emphasize that some political institutions exploited this language for their own ideological purposes. For example, the mid-war USSR converted Yiddish and its literature (even mathematic textbooks for elementary school) into propaganda tools, without granting a self-contained value to the Yiddish culture, and as soon as the Soviet authorities saw fit, they mercilessly demolished it.

Meanwhile, the Bund party in Poland, with its autonomist ideology, took pains to establish a Yiddish cultural array as an alternative to an independent Jewish state.

The paper traces how Yiddish borrowed terms from dozens of languages (19 of which are discussed in detail, including such "exotic" ones in this context as Portuguese, Ladino, Swedish, and Arabic) and adapted foreign lexic to its phonological and grammatical nature.

11 Yiddish word creation mechanisms, revealed and illustrated in this research, functioned at times as part of natural language development, at times within planned scientific activity.

The main body of research—the literary corpus—includes dictionaries, encyclopedias, dictionaries, phrase-books, letter writing guides, instructional books for general and vocational schools, popular science issues, calendars, special periodicals and scientific publications in general press. They are examined by empirical and theoretical, qualitative and quantitative, synchronic and diachronic methods, in light of the effects of geopolitical, ideological, social and technical factors. For this purpose, representative samples of texts created in such historical and geographical centers of cultural activity as Russian Empire, USSR, Poland, Lithuania, Romania, Western Europe, North America, Argentina, and Israel were used.

In addition to publications that have an entirely scientific character, some other types of literature which contain considerable amounts of scientific terminology are discussed here. These are Bible translations to Yiddish and selected fiction dealing with science and technology.

The body of the work consists of four parts: (i) historical reviews (current state of research, concise history of scientific activity and scientific literature in Yiddish); (ii) analysis of the scientific terminology (borrowing terms from different languages, phonological and grammatical assimilation /*yiddishization* as some researchers call it/ of borrowed words, ways of renewing terms in Yiddish, reflection of the terminology in lexicography); (iii) treatment of the literary corpus (contribution of the classics of new Yiddish literature, popular science literature, scientific publications in special periodicals and general press, instructional books, the Bible translations as a source and a cause for terminology formation, general linguistical characteristics of the corpus and its statistical summary); (iv) linguistic planning and ideological issues involved (review of linguistic planning in Yiddish, ideological influences on the scientific literature, analogies between processes in Yiddish and some other languages which are functioning in similar sociolinguistic situations).

Abstract

This doctoral thesis is devoted to a field which has not yet been sufficiently studied. It is designed to provide a pioneering comprehensive analysis of an often underestimated genre of the Yiddish writing: scientific literature, i.e. publications on exact and natural sciences as well as technological issues.

Such literature has been appearing throughout the past six centuries at least. It includes about 600 items: from *Treatise on the whole benefit of bloodletting* (1396/7) to multiple books published nowadays in secular and ultra-orthodox circles, as well as popular science articles in both special (e.g. *HaMaspik* medical magazine which is published in Monsey, NY) and general press (first and foremost in the *Forverts* newspaper, New York City).

As shown in the dissertation, the history of Yiddish scientific literature may be divided into 6 phases: (i) from the 14th century till 1790 (before the Jewish Enlightenment, when such literature was minor in numbers of publications and their circulations); (ii) from 1790 till the middle of the 19th century (the Enlightenment caused dramatic changes in the public role of Yiddish); (iii) from the middle of the 19th century until WWI (when Yiddish speakers were exposed to new living conditions and occupations, their involvement in science and technology increased, the language acquired modern tools including full-fledged vocabulary and efficient syntactic structures for conveying information); (iv) between the two world wars (the Yiddish peak period both qualitatively and quantitatively); (v) from WWII till the end of the 20th century (the decline because of Holocaust, Stalinism and other historical events); (vi) the 21st century (with Internet facilities which in certain ways and aspects help maintain and improve the condition of Yiddish).

This paper reviews Yiddish publications which deal with mathematics, general natural science, physics, astronomy (including space exploration), chemistry, medicine (including issues of anatomy and physiology), and technology (including cinematographic and high-tech industries). It is aimed to provide a summary of Yiddish scientific literature in terms of content and lexicology, to map its chronological, geographical and genre diversity, to identify the trends of its development, and to track the language-planning attempts which were carried out parallelly and independently in different countries and institutions.

The history of scientific activity in Yiddish is reviewed in detail, too. The early appeals by the historian Shimon Dubnov (the pioneer of science research in Yiddish) have borne fruit decades later in the activities of the YIVO institute in Vilnius and New York as well as Jewish academic institutions in the mid-war USSR. The study shows how a multi-faceted scientific terminology (even for such complicated domains as relativity theory, computer science and cellular communication) was developing within the institutions' activity and thanks to literary creation.

Table of Contents

Abstract in Hebrew	⌵
Preface	1
Introduction	1
Basic concepts	3
Research goals, estimated contribution	4
Research methods	5
Part I	
Historical reviews	7
1. Current state of research	7
2. History of scientific activity in Yiddish	10
3. History of scientific literature in Yiddish	18
Part II	
Terminology	43
4. Borrowing terms from different languages into Yiddish	43
5. Yiddishization of borrowed words	67
6. Ways of renewing terms inside Yiddish	71
7. Yiddish terminology in lexicography	84
Part III	
Main corpus	107
8. Contribution of the Yiddish classics	107
9. Popular science literature	115
10. Science publications in the press	139
11. Instructional literature	181
12. The Bible translations as factor and source for terminology formation	206
13. General linguistic characteristics and statistical summary	216
Part IV	
Linguistic planning and ideology	225
14. Linguistic planning in Yiddish	225
15. Ideological influences on the scientific literature in Yiddish	257
16. Analogies and parallels between the processes in Yiddish and some other languages	272
Conclusion	277
List of sources (bibliography)	278
Appendix A. Illustrations and examples	308
Appendix B. Sample Yiddish lesson based on a Soviet chemistry textbook (1931)	330
Abstract in English	I

This work was carried out under the supervision of

Prof. Dov-Ber Kotlerman,

Department of Literature of the Jewish People,

Bar-Ilan University

**Scientific Literature in Yiddish:
Ideology and Terminology**

Shlomo Groman

Department of Literature of the Jewish People
The Rena Costa Center for Yiddish Studies

Ph.D. Thesis

Approved by the Senate of **Bar-Ilan University**

Ramat-Gan, Israel

December 2023