

הישיבה המאה תשעים ושבע (קצ"ז)

ביום א' באלול התש"ן (22 באוגוסט 1990), בשעה אחת-עשרה לפנה"צ, בבית האקדמיה בירושלים.

הנוכחים: החברים הגב' ש' הראבן וה"ה א' אבנר, ש' אברמסון, א"א אורבך, ע' אורנן, י' בלאו (יו"ר), ז' בן-חיים, מ' בר-אשר, א' ברוידא, ג' גולדנברג, א' דותן, ד' טנא, א' מגד, ש' מורג, א' מירסקי, ע"צ מלמד, א' פורת, גב"ע צרפתי, י' רצהבי;

החברים-היועצים הגב' ש' בהט וה"ה מ' אור, י' מנצור, ר' סיוון, מ' עסיס, י' פליקס וד' שפרבר;

ה"ה א' שפירא, יו"ר הוועדה למונחי עיבוד נתונים אוטומטי, וצ' בושריה, חבר הוועדה.

המנהל הכללי, הא' ג' אפרתי; עובדי האקדמיה הגב' ד' בן-ישראל, מ' זמלי, ג' רביבו וצ' שפירא וה"ה י' ינאי וי' עופר;

סדר היום: א. ברכות והודעות

ב. ענייני מינוח: עיבוד נתונים אוטומטי

- | | |
|--------------|-------------------------------|
| to quantize | 1. כְּמַת? קוֹנַט? כְּמָה? |
| tree network | 2. רֶשֶׁת אֵילָן? רֶשֶׁת עֵץ? |
| failsoft | 3. סְבֻלָּה |
| monitor | 4. מְשֻׁגָּח; מוֹנִיטוֹר? |

א.

הא' בלאו: אנו מתכנסים כאן לישיבה אחרונה בשנת המאה לתחיית הלשון העברית, שנה שנעשו בה פעולות רבות ומגוונות בנושא הלשון, בין על-ידי האקדמיה ובין במקומות אחרים. לאחר הישיבה תיערך ארוחה חגיגית לציון סיום שנת המאה, וישתתפו בה החברים ובני זוגם.

לצערי עליי להודיע, שבתשעה באב התש"ן הלך לעולמו חבר האקדמיה הא' י' שבטיאל ז"ל. בישיבה הבאה שלנו יאמרו דברים לזכרו הא' ש' מורג והא' י' רצהבי.

אני מבקש מן החברים שישלחו לנו את הצעותיהם למינוי חברים וחברים-יועצים לאקדמיה, והוועדה המתאימה תבחן את הצעות ותביא להצבעה את המועמדים המתאימים.

ב.

הא' בלאו: נעבור עתה לדרך במונחי עיבוד נתונים אוטומטי. קצת ממונחי המילון למונחי עיבוד נתונים אוטומטי כבר נדונו במליאה (בישיבה קפ"ד-קפ"ה, מיום ז' בטבת התשמ"ח - 23 בדצמבר 1987; ראה זיכרונות האקדמיה ללשון העברית ל"ה-ל"ז, עמ' 20-26), ונותרו רק ארבעה מונחים הטעונים דיון והכרעה. נמצא אתנו הא' א' שפירא, יו"ר הוועדה, והוא יציג בפנינו את המונחים הנדונים ואת עיקרי הדיון שנערך עליהם בוועדה. המונח הראשון הטעון דיון הוא to quantize, וההצעות הן: כְּמַת, קֶוֶנְט, כְּמָה. מונח קרוב לו הוא to quantify, שמשמעו 'למדוד בכמות', ולגביז כבר הוחלט להשתמש בפועל כְּמָה. הא' שפירא יואיל להסביר לנו מה מְבַטָא המונח הנדון.

הא' שפירא: הגדרת המושג היא: חלוקת תחום של משתנה למספר סופי של קטעים. אביא דוגמה שתמחיש את השימוש במושג זה. אם אני מתייחס לתקופת חייו של אדם, אני יכול לְכַמֵּת (או לְכַמּוֹת או לְקוֹנְט) אותה לפי שנים, כלומר להתייחס בנפרד לכל פרק זמן של שנה או שנתיים. לצורך תחום עיבוד נתונים אנו זקוקים למושג הנגזר מלשון כְּמַת. הפועל הנדון משמש גם בתורת הקוונטים, והגטייה בטכניון היא להשתמש בקוֹנְט.

הא' מגד: מדוע צריך מונח כזה לעלות בפני המליאה? זהו מונח מקצועי ויש לדון בו בוועדה.

הא' מורג: בוועדה יש ייצוג גם לצד המקצועי וגם לצד הלשוני. במה גדול כוחה של המליאה מזה של הוועדה?

הא' אברמסון: "ותשועה ברוב יועץ!"

הגב' זמלי: מצב שבו הוועדה היא סובבנית מדי עלול לגרום שייצרו סתירות בין ההחלטות של הוועדות השונות של האקדמיה.

הא' בלאו: לו הייתה הוועדה מגיעה להכרעה, לא היה כמובן צורך להעביר את הדברים להכרעת המליאה. הרבה למעלה מ-95% של המונחים נדונים בוועדות השונות, ורק אותם מקרים בודדים שהוועדה מתלבטת בהם היא מעלה בפני המליאה. זו גם אחת הסיבות לכך שאין המליאה מתכנסת לעתים כה תכופות.

אשר ליכולתנו לדרך במונחים אלה, אין החברים צריכים להבין כל מושג לפרטיו. דומה הדבר לשימוש בטלוויזיה ובטלפון, שלא כל המשתמש בהם יודע כיצד בדיק הם פועלים...

הא' אורבך: המצב כרגע הוא שהמונח הובא בפנינו, ואם כן עלינו לדון בו. נבקש מנשיא האקדמיה שלהבא ייתן לוועדות הנחיות ברורות, אלו מקרים יש להביא בפני המליאה.

הא' בן-חיים: מן המלה פְּמָה ומן המלה פְּמוֹת (הנגזרת ממנה) ניתן לגזור פועל בשני אופנים. באופן הראשון כוללים בשורש את האות כ"ף המוספת למלת מָוה, וממילא נוצר השורש כ-מ-י (מגזרת ל"י). תהליך זה דומה קצת לגזירת הפועל זָהָה, שנוצר מן המלה זָה. באופן השני כוללים את סופית ההפשטה זֹת בכלל השורש ומפיקים את השורש כ-מ-ת. ניתן להביא מקבילות לכך, כגון ת-ר-ב-ת (תְּרַבְתָּ, מְתַרְבֵּת).

האקדמיה אישרה את השורש כ-מ-י ואת נטייתו בבניין פיעל. מצד המשמעות פועל זה מתאים לפועל to quantify באנגלית, אבל ידוע לי כי במדעי הטבע משמש השורש כ-מ-ת בדיוק באותה המשמעות. עתה מוצע למליאה לקיים את שתי הגזירות גם יחד ולהבחין ביניהן במשמעות לפי האנגלית (המבחינה בין quantify ו־quantize). כשהוועדה באה להציע למליאה דבר כזה רצוי שיהיה למליאה המידע כיצד נוהגות לשונות זולת האנגלית, למשל הצרפתית, הגרמנית והרוסית.

אני מוצא במילון אנגלי-צרפתי ידוע (*Haraps Standard English-French Dictionary*, עמ' 984, שהמלה quantify מתורגמת Quantifier, ואילו quantize מתורגמת Exprimer... en quanta). הצרפתית לא חששה אפוא מפני הבעת העניין בצירופי מלים. שורש הרע בריבוי חידושים בתחומי הטכנולוגיה הוא ההכרה, כי העברית חייבת לדבוק בדרך ההבעה של האנגלית: אם באנגלית העניין מובע במלה אחת, יהי כך בעברית; ולהפך: אם באנגלית המושג מובע על-ידי צירוף מלים, יהי כך בעברית, אף-על-פי שאפשר למצוא לכך מלה אחת באוצר הלשון העברית. נראה לי שצריך עיון כיצד הפועל to quantize מובע בלשונות אחדות, לפני שנכריע בדבר.

על כל פנים, אם אני מבין נכון את הגדרת מר שפירא, אין הצדקה להבחנה בין פְּמָה וּפְּמָת. אשר ל־quantize, אפשר למנות את שנות חייו של האדם או לחלק את תקופת חייו. מה צורך יש לחדש מלה?

הא' אורנן: לדעתי, תפיסה כזאת תגרום רק נזק למעמדה של העברית. אדם שלא ימצא בעברית דרך מדויקת לבטא את המושג – ישתמש במלה הלועזית. מבחינה לשונית, התהליך המוצע לגזירת פועל מן המלה פְּמוֹת הוא תהליך לשוני רגיל, המתאים לרוח השפה. הפועל פְּמָת כבר התקבל ומצוי הרבה בשימוש. אם האקדמיה תקבל מונח אחר הוא לא ייקלט.

הא' פליקס: הבדל המשמעות בין to quantize ובין to quantify הוא דק ביותר. מתוך ניסיוני בוועדה למונחי הביולוגיה נוכחתי, שיש מצבים שבהם יכולה מלה עברית אחת לשמש כנגד שתי מלים לועזיות שונות בתחומים שונים. וניתן לציין במילון מהי המלה הלועזית המתאימה ומה התחום שהיא משמשת בו.

הא' בלאו: ניגש אפוא להצבעה. תחילה אעמיד את הפועל קוֹנְט מול הפעלים הגזורים מלשון פְּמוֹת. אם תתקבל ההצעה לגזור פועל מן המלה פְּמוֹת, נצביע בין שתי האפשרויות, פְּמָת וּפְּמָה.

הצבעה

- בעד ההצעה לבחור בפועל קונט - אין
 - בעד ההצעה לגזור פועל מן המלה כמות - הכול
- הוחלט לגזור פועל מן המלה כמות.

הגב' בהט: ברצוני להזכיר לחברים, שהפועל כמת, לכמות כבר אושר באקדמיה.

הא' בלאו: לפי מה שנאמר פה, בתחום עיבוד נתונים אפשר להסתפק במונח אחד, ואין הכרח לקבוע שני מונחים כמו באנגלית.

הצבעה

- בעד ההצעה לקבוע את הפועל כמת, בנוסף לפועל כמה - 15
 - בעד ההצעה להשתמש בפועל כמה לשני המושגים - 6
- הוחלט לקבוע את הפועל לכמת (to quantise).

הא' בלאו: המונח הבא העומד לדיון הוא tree network, ועלינו לבחור בין דשת אילן ובין דשת עץ. בשימוש מטאפורי מקובל בדרך-כלל להשתמש במלה 'אילן' ולא במלה 'עץ'. כך מקובל, למשל, בבלשנות. מאידך טוענים אנשי המקצוע, שבתחום עיבוד נתונים מקובל כיום להשתמש במלה 'עץ' דווקא.

הא' שפירא: הדימוי לעץ, אילן ושורש מקובל במדעים רבים. בתורת הניהול, למשל, משתמשים במדרג שורש ועוד. למרות בעיית דו-המשמעות במלה עץ ('wood' לעומת 'tree'; הכוונה בענייננו היא, כמובן, ל-'tree'), לדעתי לא כדאי במקרה זה להילחם לשינוי המקובל. היה בוועדה ויכוח ממושך על עניין זה, ופרופ' אירמאי החליט להביא את הבעיה בפני המליאה.

הא' אורנג: אני מציע לאשר את שני המונחים.

הא' מורג: אני מצטרף לדעתו של פרופ' אורנג. ההכרעה תהיה בידי המשתמשים במלה, והחוש הלשוני הוא שיקבע איזה שימוש יגבר.

הא' רצהבי: מבחינה לשונית אין שינוי משמעותי בין 'עץ' ל'אילן'. אילן הוא תרגום של 'עץ' המקראי. עדיף כמובן 'אילן', שהוא לשון אחרון. אך כיום, שנתקבל השימוש במלה 'עץ' בתחום עיבוד נתונים, יש להשלים עם כך בדיעבד ואין לעקרו לאחר שתקע יתד.

הא' בלאו: נצביע תחילה אם לקבוע שני מונחים או לבחור במונח אחד, ואם יוחלט לבחור באחד - נצביע בין שתי ההצעות.

הצבעה

- 10 - בעד ההצעה לקבוע שני מונחים
- 11 - בעד ההצעה לקבוע רק מונח אחד

הוחלט לקבוע מונח אחד.

- 10 - בעד ההצעה רשת אילן
- 11 - בעד ההצעה רשת עץ

הוחלט לקבוע "רשת עץ" (tree network).

הא' בלאו: נעבור אל המונח השלישי ברשימה: סְבֻלָּה (failsoft). מונח זה קרוב למונח אחר שכבר אושר, סבולת (באנגלית tolerance), אלא שהוא כללי יותר.

הא' שפירא: סבולת היא תכונה של מערכת מחשב, המסיפה לפעול גם אם חלה תקלה כלשהי בתחום מסוים. אנו אומרים, למשל, שלמערכת מחשב מסוימת יש סבולת לתקלות חשמל או סבולת לתקלות זיכרון וכדומה. עתה מוצע המונח סְבֻלָּה, לציין את תכונתה הכללית של המערכת להמשיך בפעולתה למרות התקלות. המלה סְבֻלָּה היא במשקל המלים חֶמְרָה, תְּכֵנָה, שחודשו לא מכבר ונקלטו יפה בציבור.

הא' בן-חיים: מדוע להרבות כל-כך ביצירת מלים חדשות? אין צורך ללכת בעקבות האנגלית ולהחדש מלים. אינני רואה הבדל בין סבולת וסְבֻלָּה.

הא' צרפתי: נשאל את אנשי המקצוע הנמצאים פה: האם באמת אלו שני מושגים שונים?

הא' שפירא: המונח סבולת מציין תכונה ספציפית, יכולת להתגבר על תקלות בתחום מסוים. כנגד זה המונח סְבֻלָּה מציין תכונה כללית של המערכת. אפשר אולי להשתמש לשם כך בצירוף מעין סבולת כללית, אך לדעתי עדיף ממנו המונח סְבֻלָּה.

הא' בושריה: גם כשנוצר המונח תְּכֵנָה ניתן היה לטעון כנגדו טענה דומה, שאפשר להשתמש בתְּכֵנִיּוֹת או במכלול התכניות וכדומה. והנה כיום ברור לכולם הצורך במלה תְּכֵנָה.

הא' גולדנברג: כשמדובר בתחום מקצועי טכני, דרושה כפיפות מוחלטת לטרמינולוגיה הלועזית. הבררה בידינו היא רק אם להשתמש במונח הלועזי או לחדש מונח מקביל בעברית. איננו יכולים להמציא מערכת מושגים מיוחדת לעברית בתחום כזה. כל זאת – בניגוד גמור למלים כלליות; שם בהחלט יש לחתור למערכת מושגים עברית, ולא רק לתרגומים מלועזית. כשדנו בזמנו ב־happening, טענתי שאין לנו כל צורך במלה עברית לכך.

אגב, בעיה של 'אנגליזציה' קיימת גם בלשונות אחרות, גם באלו הנוחות יותר לקלוט מלים אנגליות; ובתחומים טכניים הכול הולכים בעקבות האנגלית, למרות הקריאות ל'אקולוגיה לשונית'.

הא' בר-אשר: אם לא נאשר מונח עברי, התוצאה תהיה שישתמשו במלה הלועזית.

הא' בן-חיים: עלינו לדאוג ללשון הכללית. במקרים רבים כאשר מתקבל מונח חדש, הוא דוחה מפניו מלים עתיקות ומושרשות. בלשון הכללית, שלא בפי בעלי המקצוע, לא יבחינו בין שתי המלים והאחת תדחה את רעותה.

הא' בר-אשר: זוהי בעיה כללית: כל מונח שהוא מוגדר בתחום מקצועי כלשהו, משמעותו עשויה להיטשטש בשימוש הכללי.

הא' ברזידא: אני מסכים לגישתו של הא' גולדנברג, אולם אין כלל בלי יוצא מן הכלל. אם כל ההבדל בין המושגים הוא בין כושר לסבול תקלה אחת לכושר לסבול תקלות רבות – די במונח אחד. עם כל הכבוד לטכניקה, תוספת של מונח תגרום פה רק בלבול.

הגב' הראבן: כמי שאינה מצויה בתחום זה ברצוני לשאול: מה בין סְכָלָה ובין עמידות?

הא' שפירא: המלה עמידות משמשת בלשון הכללית, אך אין היא מונח בתחום עיבוד נתונים.

הא' דותן: כדאי שהמליאה לא תקבל על עצמה תפקיד של ועדה מקצועית, ולא תכריע בשאלה אם מונח מסוים נחוץ או אינו נחוץ. אנחנו מנסים להבין משהו, אך קשה לנו להיכנס להבחנות המקצועיות הדקות, ואין זה מתפקידנו. אנו צריכים רק לשאול את עצמנו אם המונח המוצע טוב ויפה מצד הלשון. למשל, במלה פְּמוּת, שאישרנו זה עתה, אני מוצא שיש בעיה ואמנם לא בעיה לשונית, אלא בעיה של 'צלצול' ושל הטעם הטוב. לעומת זאת, המלה סְכָלָה מצטרפת לשורת המונחים תְּקֵנָה, חֻמְרָה, לְמִדָּה שבאותו מקצוע, ואין בה כל פגם מצד הלשון.

הא' אורנן: המלה נוצרה על-ידי החוש הלשוני הטוב של הדוברים, יוצרי הלשון. היא מצטרפת למלים חֻמְרָה, תְּקֵנָה, לְמִדָּה, ויש גם שטבעו מונח נוסף, גְּנֵבָה, לציין את העתקות התכנה הנעשות באופן לא-חוקי...

הא' שפרכר: עלינו להתחשב גם בהתפתחויות אפשריות בעתיד. אם יש בשפה השלטת בתחום מסוים שני מונחים, אפילו הם דומים במשמעותם, סביר מאוד שבעתיד יגדל הפער בין שני המונחים, שהרי השימוש הלשוני מושפע מן הטכנולוגיה המשתנה. לפיכך עלינו להכין מראש שני מונחים בעברית, ובעוד עשר שנים כבר לא תהיה קיימת שאלת הבחנת המשמעות.

הצבעה

בעד ההצעה לאשר את המונח סְבָלָה - פה אחד
נגד ההצעה - אין

הוחלט לקבוע "סְבָלָה" (failsoft).

הא' בלאו: המונח האחרון העומד לדיון בתחום עיבוד נתונים הוא, לפי ההודעה למליאה: "מְשֻׁגָּת, מוֹנִיטוֹר? - monitor".

הא' שפירא: המונח משמש בענפי הַבְּזָק, המחשבים, הגברת קול וכן בתחום הרפואה. פרופ' אירמאי טען בוועדה, שהמליאה אישרה את המונח מוֹנִיטוֹר וביטלה בכך את המונח מְשֻׁגָּת, וזאת משום שבעצם המכשיר עצמו איננו משגית.

הא' דותן: דיון בנושא זה ממש כבר היה במליאה לפני שנים אחדות (בכסלו התשמ"ד) בשעת הדיון במונחי הגינקולוגיה, וברשותכם אביא לפניכם מתוך זיכרונות האקדמיה ללשון העברית (כרך ל"א-ל"ד, עמ' 28-30), קצת מן הדברים ומן ההחלטות. עלתה שם ההצעה לגזור מן מְשֻׁגָּת, שנקבע במילון למונחי הקשר והאלקטרוניקה, את המלה מְשֻׁגָּת ל-monitoring. אגב כך הובעה אי-נחת מן מְשֻׁגָּת, שלא נקלט, והוצע לחזור אל המונח הלועזי מוֹנִיטוֹר ולגזור ממנו ניטור ל-monitoring. באותה הזדמנות אף הצעת מְנִטוֹר כשם עברי ל-monitor. לאחר דיון הייתה הצבעה:

בעד "מוניטור" ו"ניטור" - שני מונחים - 14

הא' אורבך: אני חושב, שלא ברור על מה מצביעים. הבה נחליט תחילה על מה אנחנו מצביעים:

ואז, לאחר דיון נוסף, הייתה עוד הצבעה:

בעד המונח "ניטור" ל-monitoring - 28

נגדו לא הצביע איש.

המונח "ניטור" נתקבל בלא התנגדות.

עכשיו נותרה מְשֻׁגָּת, שכבר נתפרסמה בשם האקדמיה, יתומה. על-פי הצעת הא' אירמאי: הוחלט להחזיר את הדיון במלה "משגוח" לוועד המינוח.

זהו אפוא מצבם של המונחים היום.

הגב' זמלי: המכשיר משמש בשלושה תחומים עיקריים: תקשורת ושידורי ציבור; רפואה; עיבוד נתונים אוטומטי. ברוב המקרים המכשיר מסוגל להתריע על סטייה או על תקלה, ובהחלט יש בכך משום השגחה. אנשי המקצוע בתחום המחשבים ובתחום הרפואה ששאלתי לדעתם סבורים, שהמלה **מְשֻׁגָּח** יפה לשימוש בתחומם, וזו גם דעתו של פרופ' איתן.

המונח **מְשֻׁגָּח** נתקבל בשורה ארוכה של מילונים (מילונים עבריים: אבן-שושן, מדן, רבין-רדאי; 'לועזי-עברי': פינס, אלקלעי; 'עברי-אנגלי': לבנסטון-סיוון, אוקספורד, "מילון לשנות האלפיים", ענבל) וכן במילונים מקצועיים, שחלקם יצאו בשיתוף האקדמיה (מילון למונחי הרדיו והאלקטרוניקה - התש"ך; מילון למונחי קשר ואלקטרוניקה - התש"ל; מילון למונחי תעופה וטכניקה - התשכ"א; מילון למונחי עיבוד נתונים אוטומטי [מהדורת עראי, 1975]). המונח פורסם גם בלמד לשונך קלב (אב-אלול תשמ"ב). הוא אף השתגר בציבור, וידוע לי שהוא משמש בבזק, בצה"ל, בטלוויזיה החינוכית, ואף בלשון העיתונות.

בהודעה למליאה (לקראת ישיבה קפ"ד) הוצע לבטל את המלה **מְשֻׁגָּח** ולהשתמש ב**נְטָר**, מוניטור. אולם לא הייתה הצבעה על כך במליאה. לאור כל מה שמניתי ודאי שאין מקום לבטל את **מְשֻׁגָּח**. לדעתי, אין מקום לרשום לצדו את המונח הלועזי מוניטור, שכן הדבר עלול להביא לדחיית המונח העברי. מי שרוצה להשתמש במונח הלועזי ישתמש בו בלאו הכי...

הא' ברוידא: המלה **מְשֻׁגָּח** אושרה, והיא טובה; גם הניטור אושר. אפשר רק להוסיף את המלה מוניטור לצד **מְשֻׁגָּח**, והכול יבוא על מקומו בשלום. אין בכך כל רע: מוניטור איננה פחות עברית מקטגור וסנגור!

הא' בלאו: נצביע עתה. המלה **מְשֻׁגָּח** היא מקובלת. אנו מצביעים רק על השאלה אם להזכיר לצדה גם את מוניטור, אף-על-פי שלועזית היא.

הצבעה

- בעד ההצעה להזכיר את המלה מוניטור לצד **מְשֻׁגָּח** - 15
נגד ההצעה - 5

הוחלט לקבוע **מְשֻׁגָּח**, מוניטור - "monitor".

הא' בלאו: סיימנו אפוא את הדיון במונחי עיבוד נתונים אוטומטי. אני מודה לכולכם על השתתפותכם.