

לשוננו לעם

עורכים: ע' איתן ומ' מדן

מתוך

כרך מג, תשנ"ב



האקדמיה ללשון העברית
מוגן בזכויות יוצרים

בין המחשב לבלשן

בלשנות חישובית עברית, קובץ מאמרים בעריכת עוזי אורנן, גדעון אריאלי ועידית דורון, הוצאת משרד המדע והטכנולוגיה, 1992, 156 עמ'

שמו של קובץ המאמרים הוא **בלשנות חישובית עברית**, וזה גם שמו של ענף מחקר חדש למדיי השם לו למטרה לחקור דרכים לעיבוד ממוחשב של הלשון העברית. וחוקרים מן הטכניון ומאוניברסיטאות שונות בארץ עוסקים בתחום זה.

בפתח החוברת שני מאמרי מבוא. הגדול שבהם הוא סקירתה של מיכל אפרת את שימושי המחשב הקשורים ללשון העברית ולבלשנות בכלל, וסקירה זו בנויה מן הקל אל הכבד. תחילה היא מזכירה את מעבדי התמלילים המופקדים היום לכול ואת המילונים האלקטרוניים הבאים במקום המילון המודפס עב הכרס. אחר כך נסקרים שימושים מתקדמים יותר במחשב, חלקם כבר בשימוש וחלקם נמצאים היום רק בשלבי פיתוח ראשוניים, ובהם תְּכָנָה המאתרת שגיאות הקלדה או שגיאות סגנון, וְלִמְדוֹת שונות ותרגום אוטומטי של טקסטים. השימוש המרחיק לכת מכולם הוא ניסיון לנתח את המנגנון הלשוני של הדובר ולחקור אותו, ומכאן מוליכה הדרך לתחום הבינה המלאכותית (שהיא "התנהגות אינטליגנטית של מכונות") ולחיזיון – שנחשב פעם מדע בדיוני והיום איננו כה רחוק – של שיחה חופשית בין מחשב ובין אדם.

עוזי אורנן עומד על העימות בין הבלשנות התאורטית ובין הבינה המלאכותית. הבלשנות המסורתית התעניינה רק ביכולת הלשונית הטהורה של האדם, ולא עסקה בתחום "ידע העולם" העומד לרשות הדובר. לעומת זאת, בתחום הבינה המלאכותית הכרח הוא להעניק למחשב "ידע עולם" כלשהו, גם אם מצומצם מאוד ביחס לעולם האנושי. אנשי הבלשנות נוטים לפקפק בתרומתו של תחום הבינה המלאכותית לבלשנות ורואים בתכניות המחשב רק הישג טכני-הנדסי ולא מדעי. לדברי הכותב יש תחומים רבים שבהם שילוב נכון וזהיר בין הבלשנות התאורטית והבינה המלאכותית יכול

להניב פירות יפים, כגון תיאור המנגנון שנעזר בו האדם כדי לזהות מטרות ומטונימיות: כאשר נכשל הניסיון לפרש משפט נתון במשמעות הראשונית של המלים, אפשר לעבור לפירושו בדרך של מטפורה או של מטונימיה על פי חוקים בלשניים שאפשר לנסחם, כגון "שם יוצר יכול להצביע גם על היצירה".

רוב המאמרים בקובץ עוסקים בניתוח ממוחשב של מלים עבריות ובניתוח תחבירי ממוחשב. עניין מיוחד במאמר החותם את הקובץ, מאמר השייד לתחום הסטטיסטיקה. נחמן גבעולי מתמודד עם המנסים למצוא במקרא מלים מוצפנות בשיטת הדילוגים. בעת האחרונה נתפרסמו כמה ספרים ומאמרים המבוססים על שיטה זו. מתחילים באות מסוימת במקרא, מדלגים שוב ושוב על מספר קבוע של אותיות, והמלים המתקבלות בדרך זו הן בעלות משמעות הקשורה לעניין הפרשה שממנה נלקחו. החוקרים שפיתחו שיטות אלו נסתייעו במחשב לאיתור המלים המוצפנות, ואנשי מתמטיקה וסטטיסטיקה ניסו להוכיח על פי תורת ההסתברות כי הממצאים מפליאים ומדהימים ואי אפשר בשום אופן להסבירם כמקרה בעלמא.

נחמן גבעולי יוצא לפרוך את השיטה כולה בדרך סטטיסטית, וטענתו העיקרית היא שההולכים בדרך זו משולים לאדם היוורה חץ ואחר-כך מסמן את המטרה. מגוון המלים שאפשר לקשר אותן לטקסט כלשהו הוא רחב מאוד, ותמיד תימצא מלה שאפשר להעניק משמעות להופעתה. לדברי המחבר, גם בטקסטים אחרים וגם בשיטות דילוג של מספרים אקראיים אפשר להגיע לתוצאות דומות. כדי להוכיח את טענתו המחבר מנסה למצוא ממצאים "מדהימים" בטקסט של אחד המחקרים על המלים המוצפנות במקרא, ומוצא בו את המלים המוצפנות **בטול, תורה, בהבלים...**