

— משרד עתידי ממוחשב — מחלום למציאות

מאת: ש' לביא, ש' שטיינמץ, נ' רישה

ירצה להשתמש בו (מעצם היותו כלי-עבודה) ולטפל במידע (ובנושא זה אף נטבעו מושגים חדשים כגון "הנדסת מידע"). המיכון הנדרש יתרום בעיקר בשני אופנים: יקטין את הזמן והסרבול ביצירת מידע (לרבות מסמכים, טבלאות-נתונים, מעקב התרחשויות וכד'). יקטין את הזמן והסרבול באיתור המידע (לרבות מסמכים מתויקים, נתונים, מסמכים עדכניים, מכתבים נכנסים וכו').

- מדיניות הכוונה ובקרה (בשלבי מיסוד) — ההתפתחות הטכנולוגית בתחום זה, הנותנת את אותותיה ככיוון מערכות זולות יותר, היא תוצאה של הריבוי וההתפשטות של כלים חיוניים אלה. מאידך, נדרשת מדיניות הצטיידות אחידה, אשר מטבעה גם תבטיח מהן תמיכה מסיבית ונאותה לכל המשתמשים. לצורך זה אומצה תפיסת "מוקד הידע" (MRC - Micro-Computer Resource Center) המהווה מענה בתחומים הבאים:
 - מרכז הדרכה לשימוש וניצול יעיל של המערכות.
 - מרכז להפצת תוכנה בסיסית ויישומית.
 - מרכז יעוץ והכוונה.
 - מרכז להפצת פרסומים וחידושים.
 - איגוד (מועדון) משתמשים.
 - מוקד אחזקה.

הכלים שיוספקו יופעלו בשני מישורים עיקריים (הנגזרים מהאמור לעיל):

- המשרד הממוחשב (בהגדרתו המורחבת) שהוא ריכוז מרכיבים המשלבים עיבוד-תמלילים עם פונקציות רבות נוספות המהוות יחדיו כלי רב-תפקודי (מעין מיזוג טכנולוגיות).
- מרכז-מידע, כאשר המשרד הממוחשב קשור למחשב ראשי (Host) גדול, והמערכת המשרדית גוזרת פלחים רלבנטיים ממנו לעיבודים מקומיים.

המשרד הממוחשב

להלן המרכיבים השונים של המשרד הממוחשב (ראה מרשם בצירוף 1):

- עיבוד תמלילים ועריכתם
 - סיוע בהכנת מסמכים שונים.
 - סיוע בהכנת פרסומים מקצועיים, מסמכי-סוד וכדו'.
 - מאגרי טכסטים קבועים מראש עם אפשרות שינוי-נתונים (כגון השנתון הסטטיסטי, ספר-התקציב וכו').
 - אופציות עריכה מקובלות.

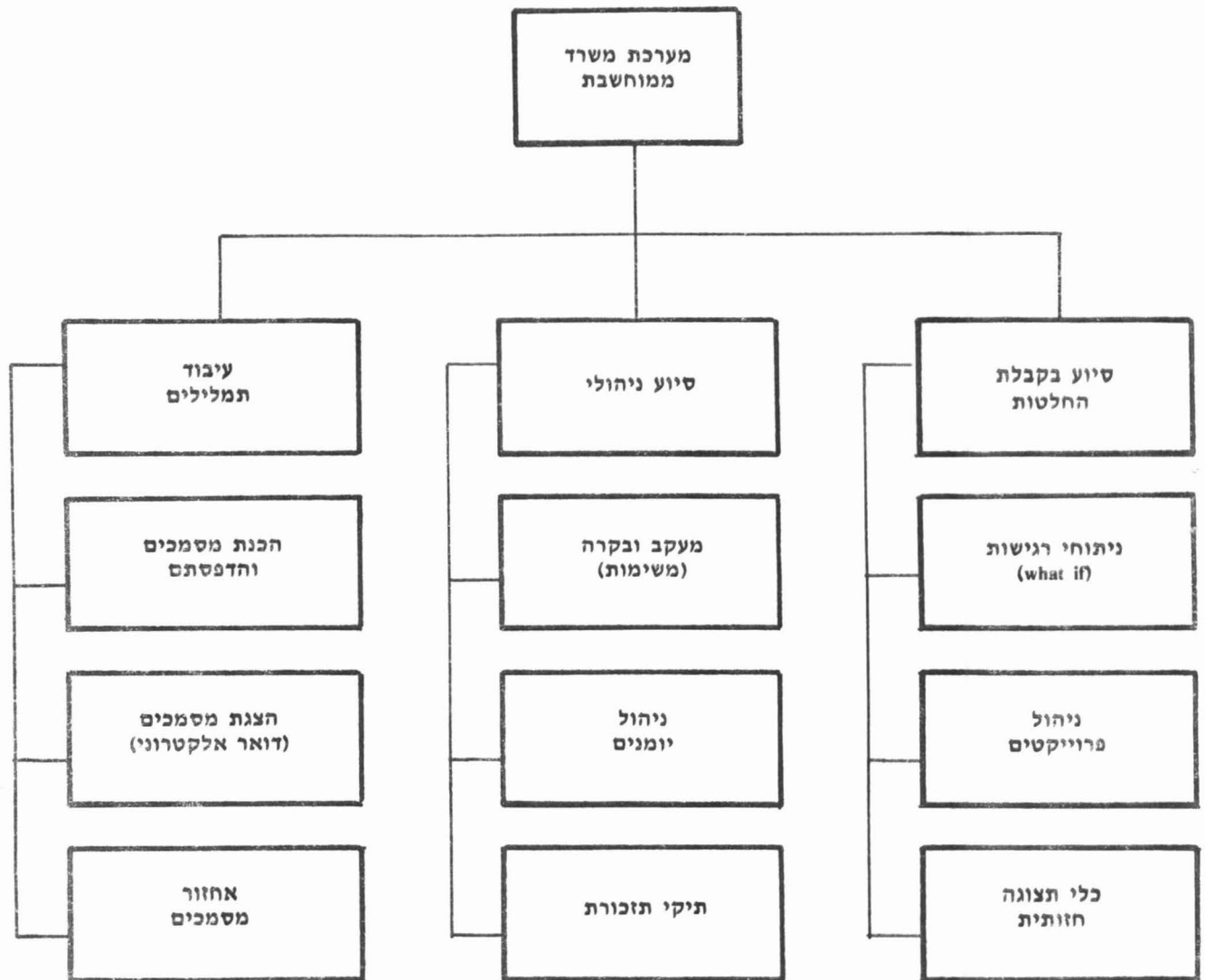
דיונים מעשיים בנושא המשרד הממוחשב החלו עוד באמצע שנות השבעים, מההיבט הצר של עיבוד תמלילים. היה זה כאשר גוף מסוים, המפיק מסמכים בחיקף גדול, ביקש לערוך עבורו סקר ליעול העבודה, כשלוש-עשרה שוללת-כתבניות שעסקה בהדפסת המסמכים באמצעות מכונות-כתיבה ובגמר ההדפסה הועברו המסמכים לשכפול ולהפצה.

להלן שלבי העבודה דאו (שלדאבוננו מקובלים גם היום במשרדים רבים):

- החומר שהתקבל בכתיב עובר בדיקה מקצועית ולאחריה נמסר להדפסה.
- הדפים המודפסים מוחזרים להגהה.
- בתום ההגהה מוחזרים הדפים לתיקון.
- הדפים המתוקנים עוברים הגהה חוזרת (ולעתים הם מוחזרים להדר-הכתבניות לשם תיקון נוסף או אף להדפסה מחדשת של כל המסמך).
- החומר מועבר לשכפול ולהפצה (כאשר חלק מהחומר עובר הקשה נוספת כדי לקבל לקבל סרט נייר מחורר).
- מהתיאור לעיל מזדקרות לעין מגרעות השיטה בתחומים כדלקמן:
 - זמן סבב ארוך הואיל והפעולות מתבצעות בסדר קבוע עוקב.
 - היעדר אפשרות קליטת המסמכים על מדיום קליט כמחשב.
 - בזבוז זמן וחומרים עקב ההדפסות החוזרות.
 - היעדר אפשרות מעקב נוח אחר תפוקות והדפסות הנמצאות בתהליך.
 - עם חלוף השנים וההתפתחויות שחלו בשדה המחשבים בכלל ומחשבי המיקרו בפרט, התפתחו אצלנו (כמו גם בעולם המערבי) תפיסות חדשניות על המשרד העתידי הממוחשב, על אופן תפקודו והתמיכה בו, כאשר היבט עיבוד-התמלילים הינו רק אחד המרכיבים ולא דוקא החשוב מביניהם.

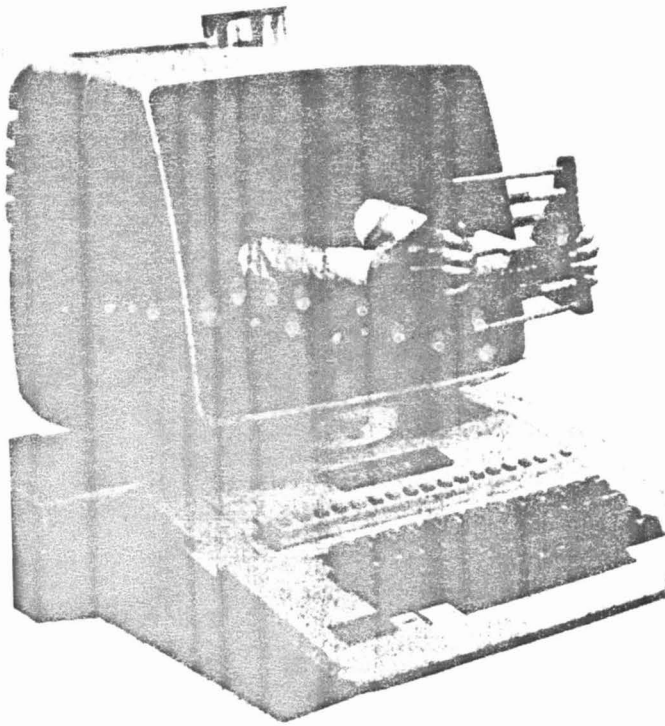
● הכרת הצורך —

אחת ההגדרות החדשניות בתחום המשרד העתידי הממוחשב קובעת כי זהו משרד אשר ירכז כלי-הידברות "יידודתיים" המופקדים בידי של צרכן המידע הבודד (Individual Knowledge Worker). ההגדרה גם קובעת כי על כלי (מצרף) הידיברות להיות זמין כל אימת שצרכן זה



צור 1 - מרשם-מלבנים של מרכיבי המשרד הממוחשב.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● מחוללי יישומים — אפשרות לפיתוח יישומים מקומיים פשוטים. — ניהול לוח-זמנים (יומנים), עריכת ישיבות-ועידה בין מנויים מסוימים וכד'. ● דף אלקטרוני — עזרים להגדרתן, הכנתן ותחזוקתן (שינויי פרמטרים) של טבלאות-נתונים. ● תמיכה בקבלת החלטות — קבלת החלטה נכונה בזמן הנכון הינה פונקציה של הצגת תמונת מצב מהימנה ומדוייקת. מערכות תומכות-החלטה עונות על בעיות מסוג זה תוך הסתייעות בכלים נוספים (כגון חצוגה חזותית גרפית וכלים לחיזוי וניתוח סטטיסטי). ● המחשב האישי לתוכניתן — כלי תיעוד. — כלי לעיצוב דרישות (הסתייעות במוצרי תוכנה קיימים). | <ul style="list-style-type: none"> ● דואר אלקטרוני — הפצה אוטומטית של המסמכים לנמענים החברים ברשת. — שילוב רשת מרכזית ומבוזרת. — אישור קבלת ההודעות מהמשרד הנמען. — הנמען יכול לעיין במסמכים בזמנו הפנוי ולפי בקשתו. — הנמען יכול לנווט מסמך לכפופים לו (המנויים באותה רשת) בלי להכינו מחדש. ● אחסון (תיוק) מסמכים ואחזורם — אחסנת מסמכי-יסוד, סיכומי-דיון וכד'. — "תיוק" המסמכים. — אחזור מסמכים לפי מילות מפתח ושדות כלליים, תוך הגנה על המידע מפני מי שאינו מוסמך לקבלו. — המאגרים יהיו חלק מרשת הדואר האלקטרוני, כך שכל מנוי יוכל לקבל את המסמכים הרלבנטיים בנושא מסוים. — אפשרות קבלת עותק קשה אצל המנוי. — פתרון לשמירת המסמכים בארכיון. |
|---|---|

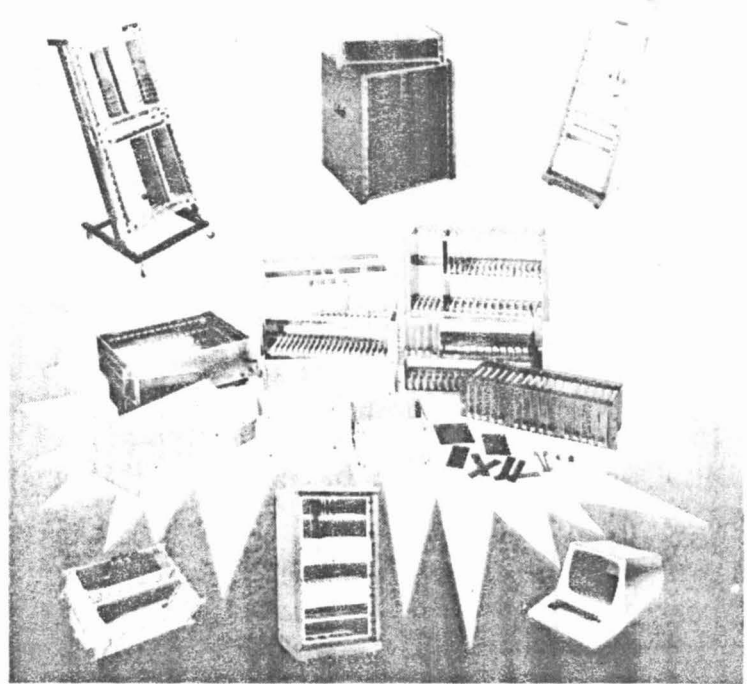


- כלי עריכה לתוכנה.
- כלי לרישום ומעקב אחר תקלות (מעין "ספר-תולדות").
- כלי-עזר להכנת נתוני-בוחן.
- כלי להקמה ולהפעלה של יישומים מקומיים זעירי היקף.
- כלי להדמייה ולניפוי של יישומים שיתפקדו על מחשב גדול.
- תחליף למסוף עבור מחשב גדול.
- אבן-הדרך הראשונה בכניסה לעידן המשרד הממוחשב היא בחירת ציוד ותוכנה סטנדרטיים, שיכסו את כל הדרישות. אחדות המערכת תאפשר:
- העברת כוח-אדם ממקום למקום ללא הכטרה נוספת.
- העברת תוכנה שפותחה במקום אחד למקומות אחרים.
- העברת מסמכים בין התחנות השונות ללא היוצרות בעיות טכניות סבוכות.
- חליפיות של ציוד.
- מערך אחזקה אחד.
- קביעת שיטות עבודה משותפות.
- הוזלה ניכרת ברכישת כמויות גדולות הן בציוד המיקרו-מחשבים, הן בתוכנה (שמחירה עשוי לקטון בסדר-גודל כאשר נקנה מספר רב של עותקים או נקנית זכות שכפול) והן בהומנת פיתוחים מיוחדים, שעלותם תתחלק בין המשתמשים הרבים.

קמ

אביזרי זוויד מעולים לתעשית האלקטרוניקה

- מבחר גדול של ארגזים וארונות.
- מגוון אביזרים לכל מטרה.
- בתקן אזרחי או צבאי.
- מייצור סדרתי או עפ"י הזמנה.
- בסטנדרטים אירופיים ואמריקאיים.
- מחירי הברות.
- אספקה מהירה.



אליקטרון צ'ילנ (סוכנויות-1982) בע"מ

החשמונאים 107 תל-אביב. 67011 טל. (03)260533 מעבדה: כורזים 5 גבעתיים. 53583 טל. (03)772707