

בשקיפות מרבית, שיתוף, דיוני עבודה, סיעור מוחות ופרגון. יצאנו במרכז משותף עם עיריית הרצליה להחלפת מערכות הליבה ונבחרה החברה לאוטומציה. מיתגנו את הפרויקט תחת שם המותג 'כחל', על שם ציפור הכחל, והשקנו את מערכות הליבה החדשות תוך יצירת הד משמעותי סביב הפרויקט. במוקד קריאות המיחשוב הקמנו פורטל וכבר רואים בו פעילות רבה."

**איציק כרמלי**, מנמ"ר עיריית ראשון לציון, הרחיב על הנעשה בעירו. לדבריו, "חילקנו את העיר לרבעים, שבכל אחד מערכות מיחשוב משלו ומערכות לשעת חירום. במסגר פרויקט 'מבט ראשוני' פרסנו כאלף מצלמות המחבורות בסיב אופטי למרכז השליטה. המערכת אפשרה לנו להתמודד עם האתגרים בעת מבצע עמוד ענן, כשספגנו פגיעה ישירה בבניין. הקמנו חפ"ק ממונע שמכיל את כל מערכות המחשב, חיבור לאפליקציות לסלולר, וכו'. מערכת ה-GIS אפשרה בעת מבצע עמוד ענן לראות מפה של 360 מעלות, כולל באזור הבניין שנפגע."

### ייעול תקציבים

"בעיריית בת ים הקמנו מערכת בקרה לפעילויות חטיבת שפ"ע (שיפור פני העיר), האחראית על פעילויות הניקיון, כולל פינוי אשפה, גזם, ניקיון הרחובות, תחזוקת הגנים הציבוריים ועוד", אמר **מוטי לייסט**, מנהל מיחשוב ומערכות מידע בעיריית בת ים. לדבריו, "מערכת הבקרה הממוחשבת מאפשרת לנו לייעל תקציבים ולשפר את נושא הניקיון." "המערכת תהיה קשורה לכמה מקורות מידע, בהם מערכות איכון כלי רכב, ובקרה על ידי מפקחים ובעלי תפקידים בעירייה, שיכולים

קורה כשרשות לא מפרסמת מידע בצורה שקופה. לכן, עדיף לשחרר את המידע ששייך לציבור ושאינו עליו חיסיון, בדרך השרשות בוחרת לפרסם אותו, ולא לאחר שזה נכפה עליה כשכבר אין דרך חזרה והנזק נעשה. כיום, רוב המדינות המערביות, עיריות וממשלות משחררות מידע בזמן אמת."

### מה ההבדל בין הרשויות המקומיות לשב"כ?

"בעיריית גבעתיים יש כ-30 מערכות מידע, לעומת מאות מערכות מידע בשב"כ", אמר **יורם כהן** - מנכ"ל עיריית גבעתיים, שבתפקידו הקודם שירת 25 שנים בשב"כ. לדבריו, "התגברות הפיגועים הביאה להתפתחות מואצת של אגף ה-IT בשב"כ, ולכן לריבוי מערכות. הבדל מסוג אחר בין עיריות לשב"כ הוא שימור אנשי ה-IT - בשב"כ יש מערכת שלמה ומתוקצבת לטיפול ושימור אנשים, בעוד שבעיריות, לצערי, אין טיפוח דומה של אנשים. משרד הפנים לא מבין את המשמעות של תגמול כוח אדם טכנולוגי ייחודי, וזה יוצר בעיות אמיתיות.

"בעיה נוספת היא השרידות. מערכות לשימור מידע והתאוששות מאסון עולות מיליוני דולרים", אמר כהן. "שב"כ מבינים את החשיבות הקריטית ומתקצבים בהתאם. אבל במשרד הפנים לא מבינים שבלי שרידות אין קיום למערכות המידע במקרה אסון, ולא מקצים לכך שקל."

### מערכות GIS עירוניות

**אייתמר קורנפלד**, מנמ"ר עיריית ירושלים, אמר, כי "לפני שנתיים קרא לי ראש העיר ניר ברקת ואמר שבכל מזרח ירושלים אין נתונים על מספר התושבים, המבנים, יחידות הדיוור וכו', כפי שיש במערב העיר. הוא ביקש



איציק כרמלי



אייל אמיר



גדעון גבאי



אייתמר קורנפלד



יורם כהן

לתעד מפגעים באמצעות הסמארטפון, לסווגם לפי נושאים, ולשגר למערכת הממוחשבת", אמר לייסט. "מקור מידע נוסף הם נתונים שמגיעים מהמוקד העירוני בעקבות פניות תושבים. במקרה של אירועים ספציפיים, כמו חגים, ניתן להכניס למערכת הבקרה את תוכנית העבודה הלוונטית."

לדבריו, "המידע שמתקבל מכל מקורות המידע מוצג באמצעות כמה שעוני בקרה. המערכת מאפשרת לבצע בירור לעומק ולבדוק פרטים רבים שמרכיבים את המידע. לדוגמה, אם השעון מראה שאיכות העבודה הכללית נמצאת בתחום הצהוב (התחום הירוק בשעון מעיד על מצב תקין, התחום הצהוב - תקין חלקית, והתחום האדום מעיד על מצב לא תקין - ה'ג), הקשה על המידע תפתח את נושאי המשנה. ניתן להמשיך להקיש על הנושאים ונושאי המשנה עד לרמת כלי הרכב הספציפי ורמת הביצועים שלו."

לייסט המשיך ופירט על המערכת ויתרונותיה. "הרעיון הוא לרכז את כל המידע שקשור לפעילויות חטיבת שפ"ע במקום אחד, ולספק אמצעים ויזואליים שבאמצעותם ניתן לראות על מערכת אחת את המצב בכל העיר, בכל נקודת זמן - היכן אנחנו נמצאים ביחס לתוכנית העבודה, מה מצב הניקיון בעיר, ועוד. המערכת מאפשרת לבצע תחקור היסטורי, ומסייעת בהתחשבות מול קבלני המשנה ובבדיקת איכות עבודתם. בשורה התחתונה, היא מאפשרת ניצול נכון של התקציב ושל המשאבים", אמר לייסט.

הערכה של מספר המבנים ויחידות הדיוור". לדבריו, "לא היה לי מושג איך נעשה את זה. צילומי האוויר שהיו בידניו היו ישנים ולא מעודכנים. שכרתי שירותי יועץ יחיד גיבשנו פתרון. יצרנו מקורות מידע איכותיים מתצלומי אוויר, ובמקביל יצרנו תשתית נתונים גיאוגרפית איכותית (GIS), וכן כלי אחיד לניתוח כלל המידע העירוני ולאיסוף מידע על תושבי ירושלים. זיהינו את כל המבנים והנכסים על ידי צילום אלכסוני, ניתחנו את הממצאים בהתייחס לרשומות ארונה, ומיפינו שכונות עם מתן שמות רחובות ומספרי בתים. איתרנו כ-23 אלף מבנים וכ-56 אלף נכסים."

**גדעון גבאי**, סמנכ"ל עיריית חולון האחראי על המיחשוב, אמר, כי "החלטנו למחשב את תהליכי הרכב בגלל חוסר שקיפות של תהליך ההקצאות והרכש. המערכת הממוחשבת שהקמנו עושה סדר ומאפשרת לדעת איהו ספק נתן את ההצעה האחרונה, מי נתן את ההצעה הכי טובה, וכו'". **אייל אמיר**, המנהל הטכני של אגף המיחשוב בעיריית חולון, הוסיף: "ההליך הממוחשב משקלל את תהליכי המרכז. המערכת פועלת כמו תיבת מכרזים נעולה - הזירה נפתחת לספקים לזמן מוגבל. המחיר הנמוך ביותר מוצג לכולם אף שהם לא יודעים מי הציע אותו. בתום הזמן המערכת ננעלת."

### החלפת מערכות ליבה

**ענת ספקטור**, מנמ"ר עיריית רעננה, אמרה כי "אנחנו דוגלים