



קורא יקר,

יורסים, פרצות וספאם הולכים ומתרבים מיום ליום **באופן מבהיל**. מערכות המחשוב הופכות למורכבות וסבוכות. במקביל, הפס הרחב, הוירטואליזציה, BI - מציעים **הזדמנויות חדשות ומלהיבות** וגם תפקיד מנהלי המחשוב עובר טרנספורמציה **דרמטית ומבטיחה**. כך, לנוכח שטף חידושים וגלי תמורות, שרק מתעצמים ומואצים, קשה להתמקד במה שבאמת חשוב. **למי להאמין? על מי לסמוך?**

תחקירי PCאון מספקים בכל שבוע ריכוז של החדשות החשובות ביותר בעולם המחשוב והתקשורת, יחד עם תחקיר מקצועי שמתמקד בנושא מפתח מרכזי ומשמעותי. הם משרתים חלק גדול ממנהלי המחשוב המובילים של מדינת ישראל. חלקם מנויים לשירות קרוב לשש עשרה שנים כיוון ש:

- PCאון הוא מקור מידע **אמין ותכליתי**. הוא מתמקד רק בנושאי **המפתח** החשובים ביותר בעולם המחשוב והתקשורת, והוא **מדבר בשפתך המקצועית**.
- PCאון כולל את ריכוז ה**חדשות החשובות** ביותר וגם **מגמות, טיפים, ידע יישומי ושימושי** נוסף. הוא מאפשר בהשקעה של **פחות מ-10 דקות** בשבוע, להיות כל הזמן **עם יד על הדופק**.
- PCאון מביא תועלת בכך שהוא **רלוונטי לבעיות הנוכחיות שלך**, בנוסף לכך, הוא מסייע לך בהערכות מוקדמת בפני **סכנות ואיומים** למערך המחשוב ו/או **ניצול הזדמנויות עסקיות** חדשות.
- ניתן להתרשם **ממנו באופן אישי** באמצעות תחקיר הדוגמא המצורף או להסתמך על למעלה **ממאה חוות דעת של מנהלי מחשוב** מובילים (ראה - www.pcon.co.il/v5/103.asp).

PCאון נתפס כיום כ**מפתח מוכח להצלחה מהירה**, וככזה גם אתה תוכל ליהנות ממנו בקרוב. כמו ארגונים רבים תוכל להצטרף כמנוי ארגוני ותאפשר לכל העוסקים במחשוב בארגוןך, ליהנות מכל היתרונות שלמעלה.

מחירי מנוי השנתי בגין 52 תחקירים:

מספר מנויים	המחיר בדולרים + מע"מ
1	516
5	1270
10	1970
20	3270
50	5970
100	7700
200 ויותר	9700

נכון, אפשר לנסות להתמודד לבד עם כל התמורות. להתעלם או לדגום מאמר אקראי ולקוות לטוב. **תחשוב על התוצאות**. מצד שני ניתן ללכת **בדרך סלולה ובטוחה** שבה הולכים **המובילים במחשוב הישראלי**, שגם ימשיכו להוביל בבטחה. כדי להצטרף אליהם, ללכת יחד איתם, אפשר לקרוא על תחקירי PCאון ולהצטרף באתר ב- www.pcon.co.il/promo טלפון 03-9667939, פקס 03-9660310 או מייל - sub@pcon.co.il

קובי שפיבק
העורך הראשי של PCאון

נ.ב. על כל תחקירי PCאון חלות כל ההגנות החוקיות של זכויות יוצרים. ביחד עם זה, אנו מתירים לשכפל ולהפיץ את תחקיר זה, **מבלי לשנותו, עד 31.12.2007 ורק יחד עם דף היתר זה!** למנהלים, עמיתים ואנשי מחשוב נוספים, שעשויים לדעתך למצוא בו עניין.



מה אתה מקבל? - מפתחות להצלחה

קורא יקר,

תיזכר ב"נפילה" האחרונה של מערכת בארגון, ב"פספוס" בבחירת טכנולוגיה, בפרוייקט שלא "סיפק את הסחורה". מדמיין? עכשיו קח לך פחות מחצי דקה ותחשוב על מי שקרא תחקיר דומה, לפני כשנה. באינטואיציה פנימית חזקה הוא הבין שמצא פיתרון אמיתי לצורך אמיתי - להיות ממוקד באיומים האמיתיים וההזדמנויות המבטיחות שרלוונטיים לארגון ולתפקיד שלו, למציאות שבה הוא חי. שוב ושוב הוא נוכח מאז, שהוא מתבסס על מקור מידע שמדבר אליו בשפתו, מקור תכליתי ואמין.

כאשר חבר קרוב מתקשר ושואל לחוות דעתו על תחקירי PC און. "מה הם נותנים לך באופן מעשי?" באופן טבעי הוא נזכר ומספר על כמה מהדוגמאות הבאות:

- **בתחקיר - ה-IT מאיץ חדשנות** - הוא גילה את הטרנספורמציה שעוברת היום כגל סוחר בעולם העסקי. ה-IT הופך מכלי שתומך בעסקים, למנוע שמאיץ חדשנות ופותח הזדמנויות חדשות. התועלת עבורו הייתה דרך הסתכלות חדשה על היבטי ה-IT, כזאת שפתחה בפניו דלת לקידום מהיר...
 - **בתחקיר - חוסכים חשמל** - הוא מצא נתונים לפיהם, עלויות החשמל של דטה סנטר בשנה יכולות להיות יקרות יותר מכל עלויות החומרה שבו. הוא גם קרא כיצד השינוי בצריכת החשמל בניידים לוקחת אותנו לעידן חדש. התועלת שהפיק מהתייחסות ויישום הייתה - הרבה כסף לארגון. איך זה נשמע?
 - **בתחקיר - כללי אצבע למנמ"ר** - הוא מצא נתונים, מספרים, כללי אצבע ומקורות שחיוני לכל מנהל שעוסק במחשוב להיות מצויד בהם. התועלת שהפיק הייתה קבלת החלטות מהירות יותר, מבוססות ומוצלחות יותר. התוצאות נראות בשטח. מכיר אנשים כאלה?
 - **בתחקיר - וירטואליזציה בשרתים** - הוא הבין את המשמעות המעשיות של מגמה מרכזית שסוחפות כיום את עולם המחשוב, כאשר הוא גילה **איך** וירטואליזציה יכולה להעניק יותר גמישות, חיסכון עצום, שרידות, עבודה קלה ועוד יתרונות נוספים. פתאום הכול התחבר. אתה רואה זאת?
 - **בתחקיר - Rootkit - חפרפרת במחשב** - הוא קרא כי ברשת הארגונית של כל ארגון חמישי באוסטרליה (וכנראה כך גם בארץ), חבוייה כיום תוכנה נסתרת, שיכולה לפתוח דלתות לתוכנות מזיקות. בדרך כלל, לא ניתן לגלות אותה! גניבת מידע, שיבוש נתונים, האזנות, ציטוטים, חדירות, נזקים. חלק מהאיומים יכולים להביא לקריסה. הוא עשה את כל שניתן לטפל בכך וישן טוב בלילה. ואתה?
- הוא גם לא היחידי שחושב כך. [מאה המלצות נוספות](#) עם מסר חד וברור מדברות בעד עצמן. אחרי הכול, עם הישגים שמוכחים בשטח, קשה להתווכח...
- לכן אנו ממליצים לשתף מספר רחב ככל האפשר של חברים, עובדים ומנהלים, בארגון ומחוצה לו, בשימוש בתחקירי PC און. בדומה לטלפון ופקס, ככל שרבים יותר המשתמשים בהם, כך גם גדלה התועלת. אתה ודאי מכיר זאת.

עכשיו אתה מוזמן לקרוא את התחקיר המצורף, להתרשם באופן בלתי אמצעי ולהתקשר - דרך האתר www.pCon.co.il/promo לטלפון 03-9667939, לפקס 03-9660310 או מייל - sub@pcon.co.il

אחרי שתצטרף ותסתכל קדימה שנה מהיום, יתכן וגם אתה תחשוב כמוהו? מה דעתך?



PC און ©

למנהלים ומשתמשי PC בכירים

תדרוך מקצועי קצר ומדויק • בחדשות ומידע שימושי "יחודי" • למיציא ה-PC באופן מדויק

והפעם... מודל חדש ליחידת ה-IT

ליצירת קשר אישי

עורך ראשי - **קובי שפיבק** B.Sc., MBA
 נמרוד צוק - עורך
 תחקיר וכתביבה - ערן דרוו
 טלפון - 03-9667939, פקס - 03-9660310
 דואר - ת.ד. 2340 ראשון לציון 75121

לתשומת לבך

• כל הזכויות שמורות לקומרקטינג ישראל ©. אין לצלם או להפיץ את הגיליון ללא היתר ובכל צורה שהיא.
 • אנו משתדלים להביא מידע אמין ומדויק אולם האחריות לתוצאות השימוש בו תחול על המשתמשים.
 • שמות המוצרים והחברות המוזכרים ב-PC און, הם שמות שמורים של בעליהם.
 • ככלל המחירים בגיליון הם בדולרים וללא מע"מ. מחירי ספרים ניתנים בשי"ח כולל מע"מ.
 • לאתרים באינטרנט יש להוסיף הקידומת <http://>

מסר אישי

שילוב הדוק של טכנולוגיה ועסקים - זו לדעתנו התפיסה שצריכה להנחות את יחידת ה-IT בפתח המאה ה-21. להגשמת התפיסה החדשה, ראוי לעשות בדיק בית פנימי, ולבחון באיזו מידה אכן "נהנים" הארגון ויחידת ה-IT שלו, אחד מהשני?
 כדי לספק תמריץ וכלים מחשבתיים, להערכת מצב ובחירת מסגרת אופטימלית לפעילות יחידת המחשוב הארגונית, אנו מגישים הפעם אבני בוחן למחשבה מחודשת, בנושא מרכזי זה.

תמצית החדשות בעולם ה-PC

- | טור | תמצית החדשות בעולם ה-PC |
|-----|-------------------------|
| 3 | חדשות בקצרה |
| 3 | הניידים נעים קדימה |
| 4 | למנהלים קשרי לקוחות |
| 4 | אינטרנט בארץ ובעולם |

תוכן התדרוך השבועי

- | טור | תוכן התדרוך השבועי |
|------------------------------|-------------------------|
| להתמקד בעיקר | |
| 5 | מטכנולוגיה לעסקים |
| 5 | מחליפים מודל |
| 6 | איך עובדים ביחד ? |
| תועלות, הזדמנויות והיבטי רכש | |
| 7 | שיקולי רווח |
| 7 | הצד הכספי |
| 8 | האופציה החיצונית |
| המיוחד ביישומי PC בישראל | |
| 9 | ממורי הדרך ומיישמים |
| 10 | עוברים לעצמאות |
| 10 | הצד האנושי |
| להעמיק בנושאי מפתח | |
| 11 | בחן את ארגונך |
| 11 | עשה זאת בעצמך |
| 12 | עוברים מכשולים |
| 12 | אינטרנט, ניידות ופס רחב |

לכבוד קומרקטינג ישראל

פקס 03-9660310
 ת.ד. 2340 ראשון לציון 75121

_____ כן אני רוצה להיות מנוי PC און, לתקופה של 12 / 6 / 3 חודשים. אני מצרף סך בשקלים של \$119 / \$214 / \$394 + מע"מ (סמן בחירתך בעיגול), לפקודת קומרקטינג ישראל ומחכה לגיליון הקרוב.

שם מלא _____

תפקיד _____

ארגון _____

כתובת _____ מיקוד _____

טלפון _____ פקס _____

תאריך _____ חתימה _____

הערות _____

• גם בכך היד לא חסרים חידושים - מיקרוסופט הציגה גרסת בטא שניה ל-Talisker - היורשת של Windows CE 3.0. Talisker תומכת ב-Bluetooth, בסטנדרט ה-LAN 802.1x ובשיתוף עבודה בזמן אמיתי בפרוטוקול SIP.

13.516 - למהלים קשרי לקוחות

עד סוף השנה ישקיעו ארגונים בעולם כ-22 מיליארד דולר בהטמעת מערכות ניהול שרשרת אספקה ומערכות CRM. כך מעריכה חברת המחקר AMR, שצופה כי בשנת 2004 יעלה סכום ההשקעות לכ-54 מיליארד דולר. לדעת אנליסטים, הסיבה להשקעות המאסיביות במערכות אלה נעוצה ביכולת להפחית עד 20% (!) מסך הוצאות הארגון:

- SAP וחברת Palm משתפות פעולה במטרה לספק גישה ניידת לפורטלים ארגוניים ולמערכות CRM. ה"שידוך" המיועד הוא בין מחשבי כף היד של Palm לבין מערכת המסחר האלקטרוני MySAP.com.
- שיתוף פעולה נוסף בתחום נראה מצד פילסופט וסאן, שהודיעו כי הן יפעלו למתן פתרון CRM מבוסס אינטרנט ואמין על גבי פלטפורמת החומרה של סאן.
- אורקל השיקה רכיב משלים לחבילת המסחר המקוון שלה, המוסיף ניידות לרכיבי CRM, בהתבסס על היכולות האלחוטיות של Oracle 9i Application Server. בנוסף היא הכריזה על חבילת CRM חדשה שתתבסס על חומרת קומפאק ותיקרא Mobile Field Service PilotPaq.
- חברת Interactive Intelligence פיתחה פתרון לשליחת מענה אוטומטי חכם לשאלות FAQ המופנות לארגון דרך האתר או הדואר - www.inin.com/Products/e-FAQ

14.516 - אינטרנט בארץ ובעולם

- חדשות אינטרנט ואתרים חדשים, בארץ ובעולם:**
- תחילת הסוף של מודל החינם: וואלה מתחילה לגבות תשלום עבור שימוש בתכני פרימיום - בשלב ראשון מדובר באתר הילדים החדש וואלה ילדים, שכבר פועל במודל זה ובמחיר 99-120 ש"ח בשנה, ובהמשך גם עבור שירותים אישיים כמו הרחבת תאי דואר או אלבומי תמונות. מנכ"ל MSN ישראל, דורון ליפשטיין, הודיע גם הוא על כוונת האתר לגבות תשלום עבור שירותים.
 - "פשוט" הוא אתר המכוון לבוני אתרים. האתר מציג חדשות בתחום ומציע בחינם מגוון עזרים כמו מונים, רשימות תפוצה ופורומים - www.pashoot.co.il
 - ירחון 2Know יסייע למתעניינים בניהול ידע. 2Know מופק על ידי חברת ROM KnowledgeWare ומספק בחינם סקירות מוצרים ומגמות, חדשות ומידע על קורסים וכנסים בתחומי ניהול הידע - www.2-know.co.il
 - eReleases מציע לארגונים המחפשים דרך קלה ופשוטה להגיע לכלי התקשורת בארה"ב, שירות הפצת הודעות לעיתונות ל-10,000 עיתונאים, תמורת \$299 להודעה. ראה - www.ereleases.com/
 - מפתחים ימצאו שפע כלים, חדשות, מאמרים ומידע באתר QBS Software - www.qbss.com
 - סקירות עדכניות ואובייקטיביות על מוצרי חומרה ותוכנה, תמצא באתר - www.itreviews.co.uk

11.516 - חדשות בקצרה

• הביקוש לעובדי היי-טק בישראל צנח ב-63.7% בחודש יולי, לעומת החודש המקביל אשתקד - כך עולה מסקר מודעות דרושים של מנפאואר ישראל. לדברי מנכ"ל מנפאואר, דליה נרקיס, שצוטטה בגלובס - ענפי ההיי-טק הובילו את הצמיחה במשק בשנת 2000, אך השנה הם דווקא מושכים את המשק כלפי מטה. והמסר שלנו - דווקא בשל הביקוש הנמוך, זה הזמן לחפש ולקלוט עובדים איכותיים.

• מיקרוסופט (☎ 09-9525353) הכריזה על שרת ניהול התכנים הדינאמיים Content Management Server 2001. זו מערכת ניהול תוכן ברשת, המאפשרת לבנות, לפרוס ולתחזק במהירות אתרי אינטרנט, אינטרה-נט ואקסטרה-נט מורכבים, עם תמיכה בעברית. המחיר - \$39,901 למעבד. גרסת הערכה ל-120 יום זמינה מ-
www.microsoft.com/cmserver/evaluation/trial.htm
משתמשי המוצר Ncompass Resolution, עליו מתבסס השרת החדש, יוכלו לקבל את השדרוג בחינם.

• על פי גארטנר, עד סוף שנת 2002 30% מהארגונים יסבלו מבעיות אבטחה חמורות בגלל פריסת Wireless LAN לא מאובטח. מעל מחציתם שוקלים ליישם WLAN, אך כ-20% כבר מיישמים אותן באופן "פיראטי". על רקע זה מזהירה גארטנר כי תקן ה-WLAN הנפוץ 802.11b אינו קשה לפריצה וכי חשוב להכין וליישם מדיניות אבטחה לנושא זה. רוברט ואמוסי מ-ZDNET מצביע על כמה נקודות תורפה ספציפיות - שימוש שכיח בברירות המחדל למספרי הזיהוי (SSID) של נקודות הגישה וההתקנים, כשלים בפרוטוקול WEP לתקשורת מאובטחת, הצפנה חלשה ואפשרות לקליטת השידורים מחוץ לבניין הארגון. כפתרון ראשוני, הוא מציע להציב את נקודות הגישה האלחוטיות מחוץ ל-Firewall ולפקח על הגישה לרשת המרכזית על ידי יישום VPN.

12.516 - הניידים נעים קדימה

- ל-road warriors - מספר חידושים מעניינים בניידים: IBM הציגה דגמים חדשים מקו ThinkPad T, שכוללים תקשורת אלחוטית אינטגרלית וחומרת אבטחה מיוחדת. T23 נעזר בשבב אבטחה לאותנטיקציה, בקרת גישה והגנת קבצים ודואר. שילוב יכולות השבב עם VPN מאפשר לו לעבוד באופן בטוח יותר עם סטנדרט התקשורת האלחוטית 802.11b. כמה מהדגמים כוללים אנטנה בגב התצוגה להגברת השידור. המחיר: \$2,300-\$4,100. ☎ 03-6978500.
- גם Gateway מצטרפת למגמת התקשורת האלחוטית בניידים, ומציעה עבור הדגם החדש Gateway Solo 1200 (מחירו בארה"ב \$999 בלבד) תוספת זו במחיר \$299.
- כדוגמה למחשב נייד עכשוי במפרט חזק ומתקדם במיוחד, תמצא באקסלנט את Compaq Armada 1800 EA, הכולל בין השאר מעבד Pentium III 1GHz, מסך TFT 15 ודיסק קשיח בנפח 30GB. מחירו \$2,780 - www.exlmarket.co.il

4. **יחידה מבוזרת** - כאשר החלטות ותהליכים הקשורים במחשוב מתבצעים במחלקות הארגון, ולכל מחלקה צוות/איש IT משלה, ללא גוף IT מרכזי. קשה למצוא ארגונים המבזרים לחלוטין את ניהול ה-IT, משום שהדבר מונע קבלת החלטות או שיתוף פעולה ברמה הכלל ארגונית. שיטה יעילה יותר היא:

5. **חצי-מבוזרת** - כאשר בכל מחלקה בארגון צוות/איש IT הפועל תחת המחלקה, אך כפוף למנגנון תכנון וקבלת החלטות מרכזי - המאפשר שיתוף פעולה ותכנון ברמה גבוהה יותר. גם שיטה זו קיימת ברמות שונות, עם הפניית תהליכי תכנון, החלטה, התקנה, ביצוע, ניהול ותמיכה למרכז או ביזור.

6. **מרכז רווח** - יחידה ארגונית פנימית או חיצונית, שמנהלת את תקציבה כחברה עצמאית על ידי יצירת הכנסות משל עצמה - על ידי הענקת שירותים לחברות אחרות או ייזום פרויקטים מחוללי הכנסות, דוגמת אתר מסחר אלקטרוני, עבור הארגון. חברת בת היא למעשה מרכז רווח חיצוני.



516.23 - איך שובדים ביחד ?

כדי להפיק פרודוקטיביות ויעילות מרבית, על הארגון ויחידת ה-IT להיות מתואמים. כך, בקווים כלליים, הדבר נעשה במסגרת המודלים השונים:

- **במיקור חוץ** - מילת הקסם במיקור חוץ מוצלח היא SLA (Service Level Agreement), או **חוזה רמת שירות**. חוזה זה מציין את רמת השירות הדרושה, בפרטי פרטים, כולל מהירות תגובה, ביצועים, גישה והעברת מידע חסוי, אבטחת נתונים ותהליכי סיום הקשר. מומלץ לכלול בחוזה גם סעיפים המתארים מה קורה במידה וספק השירותים אינו עומד ברמת השירות המובטחת. בארגון השוכר, מוקצה צוות מומחה לתכנון, ניהול והשגחה על קיום רמת השירות המובטחת. על הצוות הזה לקשר בין ההנהלה העסקית ליחידת ה-IT החיצונית, ממש כמו מנהל ה-IT ביחידה פנימית, ולשמור על התאמת יעדים בין שני הגופים.
- **ביחידת סמך לסוגיה** - מנהל היחידה אמור להשתתף בהחלטות עסקיות, ולהיות אדם בעל הבנה עסקית טובה המשולבת בהבנת היעדים הארגוניים. ידיעות על אפשרויות טכנולוגיות שישרתו את התהליך העסקי אמורות "לעלות" ממנהל יחידת המחשוב אל המנהלים העסקיים בישיבות ההנהלה. לשם כך על מנהל המחשוב להיות מעין "איש מכירות" של הטכנולוגיות שלדעתו ישרתו היטב את התהליך העסקי, ולא לרדוף אחר חדשנות לשם חדשנות (כפי שמנהלי IT ללא רקע עסקי עושים לעתים קרובות מדי).
- **במרכז רווח פנימי** - מנהל היחידה הוא מנהל עסקי לכל דבר, והוא מנהל את היחידה כמרכז רווח, כשהרווחים שהיא מכניסה לארגון משמשים בראש ובראשונה להשקעה נוספת ופיתוח היחידה. במקרה זה דוחפת היחידה לפרוייקטים מחוללי רווח - כגון E-Business, CRM וכניסה לירות מסחר, ושואפת לחסוך בעלויות כדי להגדיל את הרווח.
- **בחברת בת** - לאחר סיום תהליכי ההעברה, עובדת חברת הבת מול ארגון האם כספק חיצוני, אלא אם כן קיים חוזה בלעדיות למי מהצדדים. חוזה SLA חשוב ממש באותה המידה כמו במיקור חוץ. לרוב יישבו חברי הנהלה בכירים בארגון האם גם בחבר המנהלים של חברת הבת, ומנכ"ל חברת הבת יהיה שותף בישיבות ההנהלה של חברת האם. שיטות התשלום שונות ממקרה למקרה. ראה 516.32.



516.21 - מטכנולוגיה לעסקים

BI, Intranet, e-Business, CRM, ERP - הן מקצת מהמערכות שמדגימות את המעורבות ההולכת וגוברת של המחשוב, בתהליכים העסקיים בכלל, ובעסקי הליבה בפרט. האנשים שמחוללים את השינוי ומנהלים מערכות אלו או בשמם הכולל "יחידת ה-IT", זקוקים להבנה טובה יותר ויותר של התהליכים העסקיים בארגון, היעדים ותהליכי הליבה.

מצד שני, יחידת ה-IT **כיחידה ארגונית** צריכה להתאים את יעדיה ליעדים העסקיים והארגוניים של הארגון בכללותו, ולשם כך גובר הצורך בשיתוף פעולה מתמשך בין מנהליה למנהלים העסקיים. לשם "יישור הקו" עם מטרות הארגון, פותחו דגמי פעילות שונים ליחידת ה-IT - החל מגרעין קטן שמשמש כמתאם הבחור ומנהל ספקי שירותים חיצוניים ועד חברת בת עצמאית המעניקה שירותי מחשוב למגוון לקוחות. בין שני הקצוות הללו תמצא סקלה רחבה של יחסי תפעול וניהול - ממרכז מוחלט שמשאיר את התכנון, הביצוע, התמיכה והניהול השוטף בידי אנשי היחידה, דרך ביזור חלקי (תכנון והתקנה ביחידת ה-IT, ניהול שוטף ותמיכה בסיסית במחלקות השונות) ועד ביזור כמעט מוחלט (לכל מחלקה איש/צוות IT משלה, ורק החלטות IT אסטרטגיות נעשות ברמה ארגונית).

ניהול עסקי ועצמאי יותר של יחידת ה-IT יאפשר ניהול תקציבים יעיל יותר, התאמת יעדים ברורה בין הארגון ליחידת המחשוב ויצירת הכנסות חדשות שמכסות (לפחות חלקית) את הוצאות המחשוב. מעל הכל, הוא ישפר את יכולת המנהלים הארגוניים להתמקד בעסק הליבה, במקום להיות מוסחים על ידי החלטות טכנולוגיות.

לסיכום - שינוי מודל הפעולה של יחידת מחשוב עשוי לשרת את הארגון והיחידה עצמה גם יחד. לכן, אנו ממליצים לנצל תחקיר זה למבט מעמיק על הקיים, לבדוק ולשנות בהתאם לצורך.



516.22 - מחליפים מודל

ככלל, נעשית כיום הבחנה בין המודלים השונים, בין שליטה במידע לשליטה בתפעול. גם בשליטה בתפעול ניתן להבחין בין פעילות ייחודית שנשארת בארגון לבין הוצאת המחשוב כולו החוצה. באופן מעשי תראה:

1. **Outsourcing מוחלט** - הוצאה מוחלטת של כל פונקציות טכנולוגיות המידע לגוף חיצוני.
2. **Outsourcing דרך גורם מתאם** - מחלקת ה-IT משמשת כמתאם הבחור ספקי שירותים חיצוניים, מתכנן פרויקטים בשותפות עימם ומקפיד על ביצוע נאות של הדרשות.
3. **יחידה מרכזית** - כל יחידות המחשוב, בין אם פנימיות או חיצוניות, מאורגנות בצורה הירארכית ממורכזת, כשכל התהליכים הקשורים במחשוב - מתכנון ועד תמיכה, מרוכזים תחת סמכויותיה של יחידה אחת.

הנבחר: כשמדובר במיקור חוץ מלא, הכולל מתן שירותים שוטפים, לרוב מדובר במחיר קבוע שמשלמת החברה השוכרת לספק השירותים. במובילי פרוייקטים חד פעמיים או חברת-בת המעניקה שירותי מחשוב - מדובר במודל תמחור שונה. קשה עוד יותר לקבוע תקציב ליחידה פנימית על סמך "רווח עצמאי". בעיקרון - אלה הן השיטות הקיימות, יתרונותיהן וחסרונותיהן:

• **מחיר חודשי קבוע** - אפשרי רק מול מעניקי שירותים חיצוניים המעניקים שירותים למספר ארגונים גדול, ולכן מחזיקים תשתית מספיקה ללא תלות בתקופה.

• **מחיר לפי פרוייקט** - מוביל הפרוייקטים איתו אתה נקשר באופן חד פעמי לפרוייקט יחיד, יגבה עבורו סכום שהוא העלות בתוספת רווח מסויים.

• **תקצוב לפי עלות** - מתן תקציבים ליחידת IT המתפקדת כיחידת סמך תלוית, ללא תמריצי רווח.

• **תקצוב לפי תועלת** - תקצוב לפי תועלת מתגמלת את היחידה להתייעלות פונקציונאלית, אך לא מגבילה אותה לרמה סבירה של הוצאות.

• **תקצוב לפי המוצע בשוק** - מחייבת פעולה יעילה, מתגמלת לפי התייעלות אך מחייבת להוריד עלויות לרמה תחרותית מול ספקי שירותים חיצוניים.

• **תקצוב עלות פלוס** - לא מומלץ ליחידה פנימית! שיטה זו למעשה מתגמלת את המחלקה ככל שהיא מוציאה יותר! חשוב לקבוע מחיר גג לפני תחילת הפרוייקט.

המודלים היעילים יותר באופן עקרוני הם מודלים של רווח והפסד, הנותנים תמריצים ליעילות, לחיסכון בעלויות ומציעים שירות גבוה בעלות נמוכה.

516.33 - האופציה החיצונית

באמצעות Outsourcing תשיג את כל היתרונות המגיעים מניהול יחידת ה-IT כיחידת רווח עצמאית, אבל תיאלץ לעבור גם מספר מכשולים לא קטנים. בין השאר תצטרך לדאוג לנאמנות הספק לתנאי שירות גבוהים, לשמירה על כללי אבטחת מידע נוקשים ושמירה על סודיות. בנוסף, תצטרך להישמר מאבדן מידע חשוב במעבר בין ספקי שירותים, ולשמור את הזכות לשכור מחדש את האנשים שעבדו על הפרוייקטים של ארגונך. חברות ייעוץ רבות יוכלו לסייע לך בתהליך מיקור החוץ, מחברות מחקר כמו IDC, גיגה וגרטנר המספקות תמיכת החלטות מקיפה (ראה גליון 474), ועד קונסלטק (☎) החלטות מקיפה (ראה גליון 474), ועד קונסלטק (☎) 03-5783520 - המתמחה בנושא ה-Outsourcing. בין ספקיות השירותים הבולטות תמצא את החברות הבאות, לפי סדר הא"ב:

- **בינת** - ☎ 03-6455337
- **גלעד** - ☎ 03-5323133
- **מטאור** - ☎ 03-5783520
- **מלם** - ☎ 03-9205205
- **פורמולה** - ☎ 09-9598888
- **נס** - ☎ 03-7666800
- **EDS** - ☎ 09-9708111
- **IBM Global Services** - ☎ 03-5313558

516.31 - שיקולי רווח

בבחירת מודל לפעולת מחלקת ה-IT, שאל את עצמך שאלה אחת בלבד: "כיצד יכולה מחלקת ה-IT להלום בצורה הטובה ביותר את היעדים העסקיים/ארגוניים של הארגון, ולתמוך בצורה הטובה ביותר בעסק הליבה?" שאלה זו מקבלת תשובות שונות, לפי התנאים והצרכים היחודיים של ארגונך. בין מרכיביה תמצא - הכנסות, קיצוץ בעלויות, ייעול תהליכי ליבה ותיאום יעדים עם המנהלים העסקיים.

מרבית יחידות ה-IT פועלות עדיין במודל יחידת הסמך הפנים-ארגוני, אולם דווקא מודל עצמאי יותר או אפילו נפרד לגמרי, עשוי להלווה יותר בטווח הארוך. היתרונות הבולטים של הפיכת יחידת ה-IT למרכז רווח עצמאי (חברת בת או יחידה פנימית), יהיו:

• **הכנסות נוספות** - ברגע שיחידת ה-IT פועלת כמרכז רווח עצמאי עבור הארגון, היא מחוללת הכנסות נוספות באמצעות פרוייקטים המשתמשים בטכנולוגיה, כדי לחולל עסקים נוספים ולייעל את עסק הליבה.

• **גמישות בתקציב** - התקציב אינו קשיח ומוכתב מלמעלה, אלא גמיש בהתאם לרווחים שמכניסה יחידת ה-IT, ובהתאם לצרכים שמכתיבים רווחים אלה.

• **הקצאת משאבים יעילה יותר** - ברגע שיחידת ה-IT מתחילה להמדד על פי הרווחים שהיא מחוללת, יופנו המשאבים להתייעלות ועלויות מיותרות יקוצצו.

• **יישור קו והתאמת יעדים** - ברגע שיחידת ה-IT הופכת למעניקת שירותים חיצונית, בין אם דרך הוצאה לחברת בת, ניהול כמרכז רווח או הוצאה ל-Outsourcing, היא מחוייבת פיננסית וחוזית לשרת את מטרות ההנהלה העסקית של הארגון, באמצעות שיתוף פעולה מתמשך. בין השאר יביא המעבר לזניחת חדשנות לשם חדשנות, ולמיקוד בהגשמת היעדים העסקיים בדרכים טכנולוגיות.

• **מזעור הסיכון** - הסיכון הפינננסי של השקעות בטכנולוגיות ציוד ופרוייקטים נופל בעיקר על היחידה העצמאית, ולא על הארגון. במקרה של כישלון, יכול הארגון לפנות לספק שירותים אחר.

• **מחיר קבוע** - המחיר עבור שירותים שוטפים אצל גורם חיצוני הוא קבוע או מוסכם מראש, וכך מאפשר לארגון להיות מוכן ולהמנע מהפתעות או כשלונות פינננסיים.

• **התמקדות בעסק הליבה** - המנהלים והבכירים מהתחום העסקי יוכלו להתמקד בעסק הליבה באופן כמעט בלעדי, ולנהל את יחידת ה-IT ברמת התוצאות.

• **עידוד מומחיות** - ביחידת ה-IT העצמאית, כמו בחברת Outsourcing, תתפתח מומחיות, ניסיון רב בתחומים שונים ויכולת הענקת פתרונות למגוון בעיות.

516.32 - הצד הכספי

כאשר מתחילים להתייחס ליחידת ה-IT כמרכז רווח עצמאי, אחת השאלות הראשונות שעולות היא: "מאיפה יגיעו ההכנסות?" בעיקרון, הדבר תלוי בדגם

516.42 - עוברים לעצמאות

הדרך להפיכת יחידת ה-IT למרכז רווח עצמאי, בין אם בפנים או מחוץ לארגון, יכולה להיות מורכבת. להלן כמה עצות למען ביצוע המעבר באופן החלק ביותר:

- **מנהל חשבונות ל-IT** - אם לא קיים כבר, מנה מנהל חשבונות ליחידת ה-IT, או הנח למנהל החשבונות הארגוני לנהל את יחידת ה-IT כמרכז רווח נפרד. בטור ההכנסות של היחידה יש לרשום הכנסות כתוצאה מפרוייקטים טכנולוגיים (E-Business, CRM, ERP), וההערכות שווי של התייעלות שהיא מביאה. תמחר את אלה לפי הנהוג בשוק החיצוני.
- **תקצב בהתאם להכנסות והוצאות** - לאחר שתשווה הכנסות והוצאות, היחידה אמורה לשאוף לרווח. את הרווח תוכל להעניק לה כתקציב, במקרה של יחידה פנימית.
- **השווה עם עלויות ממוצעות בשוק** - השווה את העלויות הכוללות של יחידת ה-IT לעלות המקובלת בשוק עבור שירותים דומים. שאף להשוות עלויות או אף להורידן.
- **הוצא פרויקטים חדשים** - פרויקטים חדשים, שעדיין לא הוקצו להם עובדים ומשאבים בתוך הארגון - כדאי שתוציא לחברה חיצונית כדי לא להקשות במקרה של הוצאה כוללת.
- **דבר עם וועד העובדים** - אם בארגונך וועד עובדים מאורגן ובעל השפעה, התייעץ עמו לפני כל מהלך שעלול לפגוע או לשנות את מצב העובדים. מדובר במיוחד בהוצאת פונקציות מפתח לספקי חוץ או הוצאת היחידה לחברת-בת.
- **הוצא לחברת-בת** - במקרים של וועד עובדים חזק, ניסיון ייחודי מאוד הנצבר בקרב העובדים, צורך מיוחד באבטחה או סיבה אחרת לשמור על העובדים הקיימים - תוכל לבסוף להוציא את יחידת ה-IT לחברה נפרדת, הפועלת בתמריצי רווח והפסד ולכן יעילה יותר מיחידה פנימית.

516.43 - הצד האנושי

אולי יותר מכל אספקט אחר של פעילות במסגרת יחידת ה-IT, חשוב לשים לב לשינויים בכוח האדם, תעסוקה, הכשרה ושיתוף פעולה - כדי לדאוג ליישור קו בין הטכנולוגיה והעסקים בארגון. שים לב במיוחד ל:

- **התאמה עסקית** - בחן מחדש את עובדי המפתח ביחידת המחשוב בארגונך, ושאל את עצמך - עד כמה הם תורמים למטרות העסקיות של הארגון? ועד כמה הם יודעים להכפיף את הטכנולוגיה למטרות אלה? האם מי מהם ממשיך לדחוף טכנולוגיות רק לשם החדשנות, ללא תוצאות עסקיות?
- **גיוס עובדים** - חשוב להעסיק אנשי מפתח כמו אחראי אתרים, DBA או מנהל IT בעלי הבנה עסקית טובה ורצוי אף ניסיון בתחום העסקי. לעתים ניסיון עסקי חשוב מטכנולוגי.
- **אינטגרציה** - תן למידע עסקי לזרום גם אל אנשים טכניים: יעדים עסקיים, אסטרטגיות, תוכניות לעתיד, שווקים וכדומה. בקש הצעות ובמקרה הצורך העבר הכשרות עסקיות בסיסיות שיאפשרו הגברת מעורבות ומודעות עסקית. חשוב להפגיש את אנשי המפתח הטכנולוגיים עם ההנהלה העסקית והעובדים בשטח, ולעודד שיתוף פעולה.
- **קיפוח עובדים** - חשוב להקפיד להתייעץ עם נציגי העובדים ולהבטיח רצף זכויות גם במקרה של הוצאה היחידה לחברה נפרדת. במקרים של התנגדות ניתן ליישם "השאלת עובדים".

516.41 - ממורי דרך ומיישמים

שאלנו מספר מומחים ובעלי ניסיון על הדגמים השונים, וביקשנו המלצות. הנה מקצת דבריהם:

ורדה פולאק, מנהלת מערכות מידע בתנובה (☎ 03-6904000), חלקה עימנו את ניסיונה במיקור חוץ עם חברת EDS. לדבריה, השאלה הגדולה כשבאים להוציא שירותי IT לספקים חיצוניים היא אילו פונקציות מתבצעות בפנים, ואילו בחוץ. בתנובה שומרים את התכנון והיוזמה בתוך הארגון, ואילו התכנות, ההתקנה, ההתממשקות, התחזוקה והתפעול השוטף בידי EDS. בין היתרונות של מיקור חוץ מונה ורדה את העובדה שהסכום הוא קבוע ואין "הפתעות", שההוצאה נמוכה יותר ושבגלל שהגוף החיצוני פועל לפי מנגנון רווח והפסד - יש לו תמריץ ליעילות וחיסכון בעלויות.

ד"ר יצחק שמר מגרטנר גרופ (☎ 03-6484114), מספר שאם בעבר היה בכיר נדרש לידע טכני או עסקי, כיום יותר ויותר מנהלי מחשוב נדרשים לשניהם, כשהמיקוד הטכני - גם אם הכרחי - כבר אינו מספיק. ארגונים זקוקים ל"הלימה" (Alignment) בין מטרות הארגון ויעדי ה-IT, ולשם כך יש להעסיק אנשי IT בעלי הבנה טובה של העסק, ולעצב מחדש את יחסי הגומלין בין ההנהלה הטכנית להנהלה העסקית כך שהיחידה הטכנולוגית תמדד לפי התרומה למטרות העסקיות, ולא לפי החדשנות הטכנולוגית. אחד היתרונות הבולטים, לדבריו, של התייחסות ליחידת ה-IT כמרכז רווח עצמאי היא היכולת להשוות את העלויות שהיא מחוללת לעלויות הממוצעות בשוק.

ד"ר משה אור-גד, מנכ"ל מטאור (☎ 03-5783520), מסכם את המעבר מניהול יחידת IT פנימית לעבודה מול חברת Outsourcing במשפט "מניהול תשומות לניהול תפוקות". כלומר, מנהל מערכות המידע מפסיק להתעסק בדרכים ומתחיל להתמקד בתוצאות הרצויות. לדבריו, במרבית המקרים העסקת חברה חיצונית היא זולה יותר, מאפשרת מיומנות שאינה זמינה לכל ארגון, ונותנת מענה לביקושי שיא שלא יכול להתקיים בארגון. משה ממליץ לפנות למיקור חוץ כאשר עלות שירותי המחשוב בארגון גבוהה ביחס לארגונים אחרים בענף, וקיים חוסר שביעות רצון מהשירותים הקיימים. החלטה זו צריכה להעשות באופן אסטרטגי, ובגיבוי מוחלט של ההנהלה. לדבריו, הדבר החשוב ביותר הוא לנסח SLA (Service Level Agreement) מפורט ולהקפיד עליו.

עו"ד מנחם פיינברג (☎ 03-6138613), מומחה ליחסי עבודה, אומר שבארגונים בעלי הסדרי עבודה, יש צורך להתייעץ עם וועד העובדים לפני הוצאת יחידת ה-IT לחברת-בת או ארגון חיצוני. במקרה של חברת בת אפשר להקפיד על שמירת זכויות מלאה וכך להמנע מחיכוכים, ורצוי לשתף את העובדים בהחלטות ולהרגיע אותם שאין כוונה לפגוע בזכויותיהם. מצד שני, יכול המעביד כחלק מסמכויותיו להשאיל עובדים לחברה אחרת, כולל לחברת-בת. בחברות שעובדיהם אינם מאורגנים בוועד, אין כל בעיות משפטיות מול העובדים.

אישיים: כשהמנהלים העסקיים אינם מתביישים לשאול שאלות טכניות ולהציע הצעות, והמנהלים ועובדי המפתח הטכנולוגיים אינם מפחדים להציע הצעות עסקיות מבוססות טכנולוגיה ולשאול שאלות.

516.53 - עובדים מכשולים

- **בין המכשולים שתפגוש בעת הארגון מחדש, יהיו לבטח:**
- **התנגדות עובדים** - עובדים עלולים לחשוש משינויים קיצוניים בדרכי העבודה, ולפחד משינויים בזכויות ובהטבות שהובטחו להם. חשוב להרגיע אותם, לתת פתרונות ענייניים ולשתף אותם בהחלטות הקשורות לשינויים בעבודתם.
- **התנגדות מהנהלה** - ההנהלה עלולה להתנגד לשיתוף מחלקת המחשוב בהחלטות עסקיות ולהציב מכשולים בדרכי השינוי, על ידי חוסר שיתוף פעולה ותמיכה.
- **מגבלות חוזיות** - חוזים לתווך ארוך עם ספקי שירותים, עובדי מפתח וארגוני עובדים יכולים להקשות על שינויים. חשוב להמנע מהתחייבויות נוספות ולהתייעץ עם עו"ד בקשר לטיפול בקיימות.
- **שבירת הרגלים וחוגים** - הרגלי עבודה ישנים שקשה לשבור ימשיכו להקשות על המעבר, כמו גם הנטייה של העובדים והמנהלים להתארגן בקבוצות עסקיות או טכניות, ולא לתקשר באופן פתוח עם כל חברי הארגון. בין השאר יתקשו העובדים בהרחבת תחומי עניין, שיגבילו אותם בדרך כלל לנושאים עסקיים או טכנולוגיים מוגבלים וימנעו מהם לראות את התמונה השלמה של פעילות הארגון.
- **קושי בכימות רווחים** - בניסיון להעביר את יחידת המחשוב למרכז רווח עצמאי הנמדד על פי רווחים שהוא מחולל, חשוב למצוא שיטת מדידה נכונה.
- **חוסר ב"אנשי רנסאנס"** - הארגון עלול לבזבז משאבים חשובים, בעיקר זמן וכסף, בחיפוש אחר איש מקצוע המשלב הבנה עסקית עמוקה עם יכולת טכנולוגית גבוהה. בהרבה מקרים פשוט צריך להתפשר על ראש פתוח ונכונות ללמוד.

516.54 - אינטרנט, ניידות ופס רחב

- **אינטרנט, ניידות ופס רחב הן 3 מגמות-על מעצבות היום מחדש את עולם המחשוב.** אלה לדעתנו ההשפעות העיקריות שתהינה להן על המודל החדש ליחידת IT:
- הקשר הגיאוגרפי הופך משני (ראה למשל מרכז קשב של בל"ל).
- קל ופשוט לארגון לפנות לחלופות חיצוניות, ולכן יחידת המחשוב צריכה להתאמץ יותר.
- ניתן להגמיש את מסגרות ושעות העסקת העובדים, ואף לתת להם לבצע חלק מהעבודה מהבית.
- זרימת המידע והידע החופשית משפיעה על המבנה הארגוני ומעודדת גישה פתוחה ושוויונית יותר במקום הירארכית ונוקשה.
- הצורך באנשים טכניים "יודעי כל" שיוכלו לתת סיוע מקיף במיקום מצומצם, יפנה את מקומו להסתייעות במומחים לתחום נקודתי שישמשו באמצעים הטכנולוגיים כדי לעזור גם באתרים מרוחקים.

516.51 - בחן את ארגונך

- הזדמנות לבחון כיצד מתפקדת יחידת ה-IT בארגונך, תספקנה לך השאלות הבאות:
1. מהם היעדים העסקיים המרכזיים של הארגון? כיצד מסייעת יחידת ה-IT בהשגתם?
 2. אילו פרויקטים מיושמים כיום במחלקת ה-IT? כיצד הם משרתים את היעדים העסקיים של הארגון בכללותו? האם הם נעשים בתיאום עם המשתמשים?
 3. האם יש התאמה בין סדרי העדיפויות של המחלקה ושל הארגון? האם הפרוייקט החשוב ביותר מבחינה עסקית זוכה לעדיפות ראשונה אצל היחידה הטכנולוגית?
 4. האם יש שיתוף פעולה בין ההנהלה העסקית להנהלת ה-IT? בכל כמה ימים נפגשים להתייעצות? האם רעיונות ממחלקת ה-IT נידונים בפגישות הנהלה ולהיפך?
 5. מתי רואים המשתמשים הסופיים בפעם הראשונה את הפרוייקט? עוד בשלבי התכנון, או רק לאחר ההקמה? האם יש להם השפעה על התכנון?
 6. לפי מה נמדדים פרויקטים פוטנציאליים בתוך מחלקת ה-IT? מתי באה ה"טפיחה על השכם" - כאשר הפרוייקט משרת היטב את הפעילות העסקית או כאשר הוא מצטיין בחדשנות טכנולוגית וברק?
 7. האם ניתנת למחלקת ה-IT הזדמנות להדגים את התועלות הטמונות בהצעותיה או שהן נשקלות על סמך התקציב בלבד? אם הן מתקבלות על סמך התקציב בלבד, הרי שהיחידה אינה נהנית מהגמישות או היעילות של מרכז רווח עצמאי.

516.52 - עשה זאת בעצמך

- אם אינך מרוצה מהמצב כפי שנחשף על ידי השאלות בידיעה הקודמת, תוכל לעשות הבדל כבר מחר, בלי ליזום שינוי פתאומי ומורכב - בעזרת העצות הבאות:
- **פנה אל הליבה** - שקול כל פרויקט, עובד, אספקט ופעולה על פי עסק הליבה של הארגון. אם אתה לא זוכר מהו - הזכר לעצמך. לדוגמא, עובד בתנובה? הזכר לעצמך ש"אנחנו מייצרים ומוכרים מוצרי-חלב". אז שאל את עצמך "האם הקמת אתר WAP מתקדם תורם לתהליך וכיצד? האם זו התרומה הגדולה ביותר שיש ביכולתי לתרום לתהליך ייצור ומכירת מוצרי החלב?".
 - **פתח ערוצים לזרימת מידע** - שלח עדכונים על טכניות והחלטות עסקיות גם לאנשי ה-IT. תן לאנשי ה-IT לספר על רעיונות עסקיים מבוססי טכנולוגיה גם להנהלה. במידת הצורך דאג לחינוך עסקי בסיסי לעובדי ה-IT וחינוך טכנולוגי בסיסי לאנשי הנהלה.
 - **תכנן שיטת ניקוד** - תכנן, ביחד עם ההנהלה העסקית, שיטת מדידה לפרוייקטים של מחלקת ה-IT שיתבססו על החיטכון העלייה בפרודוקטיביות וההכנסות שהם מביאים. יישם שיטה זו כדי לקבוע רמות תקצוב הולמות.
 - **תכיר, זה המנכ"ל** - הפגש את האנשים בצד הטכנולוגי ובצד העסקי. הושב אותם לשולחן אחד ותן להם לדבר באופן חופשי ולהציע הצעות. עודד אותם לשמור על יחסים