



## 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](http://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](http://www.pcon.co.il/promo) טלפון 03-9667939, פקס 03-9660310 או מייל - [sub@pcon.co.il](mailto: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 ופותר 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](http://www.pCon.co.il/promo) לטלפן 03-9667939, לפקס 03-9660310 או מייל - [sub@pcon.co.il](mailto:sub@pcon.co.il)

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



# PC און ©

למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

חדוך מקצועי קצר ומדויק • בחדשות ומידע שימושי ייחודי • למיציא המחשוב באופן מדויק

## והפעם... על החיוב האלקטרוני

### ליצירת קשר אישי

עורך ראשי - **קובי שפיבק** B.Sc., MBA  
 עורך - **ערן זרור**  
 תחקיר וכתובה - **גיא קוניק**  
 טלפון - **03-9667939**, פקס - **03-9660310**  
 דואר - **ת.ד. 2340 ראשון לציון 75121**  
 E-Mail - [editor@pcon.co.il](mailto:editor@pcon.co.il)

### לתשומת לבך

- כל הזכויות שמורות לקומרקטינג בע"מ ©. 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

עד שנת 2006, 75% מהחברות באירופה יעברו לחיוב אלקטרוני (לפי מטה-גרופ). החיוב האלקטרוני, על צורתיו השונות, כבר מזמן חדר לליבת העולם הארגוני במגוון תחומים, כאשר תעשיית הטלקום היא נושאת הדגל בתחום. מדובר בתחום שמבטיח הזדמנויות רבות - לחיסכון, רווח, והתייעלות. היכן באה לידי ביטוי מערכת כזו בארגון? כיצד ניתן להפיק ממנה את המיטב? כיצד להשתמש בה באופן מוצלח שיגביר את הרווחיות והקשר עם הלקוח? על כך ועוד, בתחקיר שלפניך.

### תמצית החדשות בעולם המחשוב

- |     |                    |
|-----|--------------------|
| טור | חדשות בקצרה        |
| 3   | מלחמות במשרד       |
| 3   | רשתות עולות לאוויר |
| 4   | מרגלים ומחבלים     |
| 4   |                    |

### תוכן התדרוך השבועי

- |     |                              |
|-----|------------------------------|
| טור | להתמקד בעיקר                 |
| 5   | החיוב הדיגיטלי               |
| 6   | האפשרויות לתשלום             |
| 6   | שביל הזהב                    |
|     | תועלות, הזדמנויות והיבטי רכש |
| 7   | אפשרויות בפתח                |
| 7   | שאלת העלויות                 |
| 8   | המערכות בשוק                 |
|     | המיוחד ביישומי מחשב בישראל   |
| 9   | חייבים לדבר                  |
| 10  | מודלים לחיוב                 |
| 10  | טיפים לגישה החדשה            |
|     | להעמיק בנושאי מפתח           |
| 11  | אינטרנט מחייבת               |
| 11  | יישום להשכיר                 |
| 12  | אבני הנגף                    |
| 12  | מקורות ברשת                  |
|     | נספח לרכש מוצלח              |

### כל יום העיקר בחדשות למנהיגי ה-IT



[www.PCON.co.il/new](http://www.PCON.co.il/new)

התעדכן במסלול יומי של 2-4 דקות בלבד!

- **כותרת היום - התראה חדשה**
- **ההכרזה המועילה - שליטה על מידע**
- **האתר הנבחר - לימודים חינם**
- **נפסל לפרסום - ספאם עד נפש**

למידע נוסף, ראה [www.PCON.co.il](http://www.PCON.co.il) למעלה משמאל

סייר 3 דקות

וקבל מייד חינם!

# PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

## - 3 - חמצית החדשות בעולם המחשוב - 4 -

בשרות שעלותו השנתית \$39.95. עברית לא כלולה.

### 635.13 - רשתות עולות לאוויר

**נראה כי עולם הרישות האלחוטי - זוכה לפריחה ותופס תאוצה במהירות:**

• לפי מחקר **DataMonitor**, שוק ה-WLAN צפוי להיות מוכפל עד 2006 ולהגיע להיקף של 1.3 מיליארד דולר. בין זרזי צמיחתו יהיה גידול בשווקים ורטיקאליים מסויימים הנעזרים בו, דוגמת שרותי הבריאות.

• מחקר עדכני של **Pew Internet and American Life Project** מגלה כי **Early Adopters** - חלוצים באימוץ טכנולוגיות, עוברים יותר לתחום האלחוטי ולא **אינטרנט** בכלל, על חשבון תקשורת מסורתית, כמו טלפון קווי.

• **סיסקו** הציגה מוצרי **WLAN 802.11g** ראשונים. בכלל זה שני דגמי נקודות גישה חדשים מסדרת **Aironet**: **Aironet 1100** (\$599) ו-**Aironet 1200** (\$899) תואמות את **Advanced Wi-Fi Protected Access** ו-**Encryption Standard**.

• בסוף השנה יוכלו לקוחות הסלולר של **AT&T Wireless** להרשם ל-**MSN Mobile Services**. שרותים אלה כוללים את **הוטמייל**, **MSN Messenger** ו-**MSN Mobile Web**.

### 635.14 - מרגלים ומחבלים

**המחשבים נמצאים כיום על הכוונות גם מצד גורמי ריגול, טרור ופשע מתקדמים. והרי החדשות:**

• חוק חדש עשוי לחייב בקרוב ארגונים פרטיים ומוסדות ממשלתיים להגן על מערכות המחשוב שברשותם. כך מצטט **Ynet** מפי **אפרים הלוי**, ראש **המוסד** לשעבר, שדיבר בכנס חברת **אקספרט. הלוי** חבר ברשות החדשה לאבטחת מידע, המגבשת תורת הגנת מידע לאומית.

• מחקר מדאיג על אבטחה בארגונים שבמצב צמיחה מהירה: בהתבסס על תשובותיהם של 400 מנמ"רים בארה"ב, מדווחת **PriceWaterhouseCoopers** כי לפחות מחצית מארגונים אלה נפגעו לאחרונה מהפרות אבטחה שונות, והם אינם מקדמים את אבטחתם כפי הנדרש. הזנחה שהיא סיכון מחושב של ארגון גדל. מחושב - אולי, אך לא מומלץ!

• 125 חשודים בפשעי **אינטרנט** שונים, בהיקף כולל של 100 מיליון דולר, נתפסו במבצע רחב היקף בארה"ב. בין הפשעים גם קטגוריה חדשה ו"מצליחה" ברשת, של מכירת טובין "וירטואליים" לגמרי, כלומר מוצרים שכלל לא קיימים.

• יוזמה חדשה מתגבשת לאיגוד שיגן על האקרים ומגלי פרצות, במטרה לקדם את נושא גילוי הפרצות המסודר, לטובת הכלל.

כך אומר נציג **PivX Solutions**, יוזמת הרעיון. [www.pivx.com](http://www.pivx.com)

• חברת **Wells Fargo** מציעה פרס בן מאה אלף דולר למוצא הישר של מחשב נייד, אשר נגנב מיועץ הבנק. סכום זה מרמז כמובן על ערך המידע שאבד וממחיש בצורה כואבת את אחת מסכנות האבטחה הבסיסיות ביותר, אם כי פחות מתוחכמות של המחשוב הנייד: גניבה.

### 635.11 - חדשות בקצרה

• **חברות הכבלים זכו בשבוע שעבר באישור להפעלת טלפוניה על גבי IP**. הן צפויות להתחיל לישים זאת בשנה הבאה, תחת ניהולה של חברת בת חדשה בשם **הוט טלקום**. הרשת תתחיל להיפרש ב-2004, ותגיע לפרישה מלאה כעבור 3 שנים. מחירי השיחה צפויים להיות נמוכים מהשירותים המקבילים אצל חברת **בזק**.

• שוק ה-IT העולמי צפוי להתאושש ב-2004, על פי **גרטנר**. עד 2005 יעלמו מהשטח מעל מחצית הספקים שקיימים כיום ויתגברו המיזוגים. בארץ צפויה ההתאוששות להתחיל מהסקטור הפרטי, ולהגיע לסקטור הציבורי שנה אחרי. הבראה חלקית נוספת - עם התחדשות ההשקעות מצד חברות הון הסיכון, שמקורותיהן התדלדלו ב-3 השנים האחרונות.

• מחקר **פורסטר** על שיווק מקוון בארה"ב מעריך כי תקציבי השיווק הדיגיטלי יגיעו ב-2008 ל-15.6 מיליארד דולר - 4% מתקציבי השיווק בשוק האמריקני. נמצא שאנשי השיווק איטיים בהסתגלותם למדיום זה, בעיקר בגלל חוסר אמון בתחום. בנוסף, שני שליש מהמשווקים מחכים לאימוץ רחב יותר של **האינטרנט** המהיר.

### 635.12 - מלחמות במשרד

**הדסקטופ המשרדי נראה כשדה מלחמה פעלתני, בו מיקרוסופט היא ה"ענק" שכולם מנסים להביס:**

• בימים הקרובים תוצג גרסה עברית מלאה של **OpenOffice**, תחליף **אופיס** בקוד-פתוח, המבוסס על **StarOffice**, ויודע לעבוד גם מול מסמכי **Microsoft Office**. ראה באתר הפיתוח המקומי -

• **סאן** הודיעה כי ב-12 בדצמבר תציג חבילה שולחנית שבמרכזה מערכת הפעלה בקוד פתוח בשם **Java Desktop** ועוד כלי קוד פתוח ובהם חבילת **StarOffice**. הכרזה זו עשויה להביא את **ג'וזה** קרוב יותר לדסקטופ הממוצע ולהשפיע במידה מסויימת על המאזן מול **מיקרוסופט**.

• **Ability Plus** הציגה אף היא מוצר המוגדר כתחליף זול ל-**Office**. בכך כלולים מעבד תמלילים, גליון אלקטרוני, בסיס נתונים ומוצר הדומה ל-**Microsoft Access**. החבילה מסתפקת בדרישות נפח דיסק (40MB) וזכרון (32MB) נמוכות יחסית ומחירה \$49.99. למידע -

• **משרד העבודה** התקין חבילות של תוכנת **Open Office** החינמית, מבוססת הקוד הפתוח, ב-580 עמדות. הסיבה המוצהרת היא כלכלית: עלות היישום מול עלות רכישת פתרונות **מיקרוסופט** מקבילים.

• מדינה נוספת השוקלת ברצינות השקעה בפתרונות **אופיס** בקוד פתוח היא **ברזיל**. ממשל זה מחפש לצמצם הוצאה כללית של כ-34 מיליון דולר בשנה על רישוי תוכנות וכן להגדיל השקעה בתוכנות מקומיות, על חשבון "ייבוא" תוכנות מחו"ל.

• לסיום, יש חדש גם ב-**Microsoft Office**: חברת **SDL International** הציגה **ToolBar** המתרגם משפות שונות באופן אינטגרלי בישומי **Microsoft Office** שונים ו**באאוטלוק**. מדובר



635.22 – האפשרויות לתשלום

**החיוב האלקטרוני מגיע בכמה צורות ושימושים:**

- **זירות B2B** - זירות שכאלה הן למעשה שירותים המאפשרים לעסקים ולארגונים להעביר חיובים לספקים ולבצע העברת אסמכתאות בנקאיות ביניהם ללא כל צורך בנייר. דוגמא לזירת מסחר מוצלחת היא זו של **אינטל ישראל**, המאפשרת לספקים לרכוש את מוצריה בצורה מאובטחת מהמצאת החשבונית ועד התשלום.
- **סליקה מרחוק** - היכולת לבצע עסקאות בכרטיס אשראי היא בבסיס החיוב האלקטרוני. סליקה **באינטרנט** ניתן לקבל שירותי סליקת כרטיסי אשראי בשני אופנים: על ידי מוצר מדף כדוגמת **Tranzilla** או **PeleCard** המאפשרים סליקה על בסיס שרתי החברה או לחליפין על ידי שרת סליקה המותקן אצלך הלקוח ומחובר ישירות ל**ש.ב.א.** (שירותי בנק אוטומטיים). ישנם גם פתרונות **POS** ניידים, דוגמת אלו שמציעים **ליפמן הנדסה**, המאפשרים סליקה סלולרית מכל מקום, ממש כאילו היית ליד קופה רושמת בעסק.
- **מסחר אלקטרוני (B2C)** - אתרי מסחר אלקטרוני מאפשרים ממכר מוצרים ושירותים ישירות לקמעונאי, דרך **האינטרנט**. אתרי מסחר אלקטרוני יכללו בתוכם מלבד קטלוג מוצרים, שירותים משלמים כמו מועדון לקוחות והיכולת להתאים מבצעים והנחות ייחודיות ללקוח. פתרונות הנמכרים כמוצרי מדף, ישולבו עם פיתרון סליקה משלים.
- **חיוב פנים ארגוני** - במסגרת תהליכי ייעול, נדרשות מחלקות שונות לשמש "ספק" לארגון. (דוגמא טובה לכך היא מחלקת ה-IT). מחלקות אלה זקוקות לפתרון שיאפשר להם לחייב את הארגון, פנימית, עבור שירותיהם.
- **חיובים על פי שימוש** - שירותים ומוצרים שונים ניתנים לרכישה כיום בשוק על פי צרכים מדורגים (מה שמכונה **On Demand**) או לפי שימוש (**Pay Per Use**). זהו הטרנד הנוכחי בתחום שירותי ה-IT כאשר החיוב משתנה לפי הצריכה. לחיוב האלקטרוני כר נרחב בנושא.
- **חיוב סלולרי** - שירותים מסוימים, בתיאום עם חברות הסלולר, יכולים להימכר באמצעות המכשיר הסלולרי, כאשר החיוב נעשה דרך חברת הסלולר.

635.23 – שביל הזהב

- אם אתה מתכנן להכנס לתחום, כדאי שתדע מה רוצים **הלקוחות**. ממחקר חברת **פורסטר** (☎ 09-9715626), עולה:
- **מבט אחד** - לקוחות רוצים לקבל במבט מהיר אחד את פירוט השירותים עליהם הם חויבו ברמה מפורטת. הצגה ויזואלית ונוחה מקלה על ההבנה.
- **ניתוח** - לקוחות מעוניינים באפשרות לנתח את חשבונותיהם, ולערוך חתכים. הכלים המתוחכמים ביותר, בקצה העליון, מאפשרים הצפת חריגים, עריכת השוואות, וביצוע תחזיות.
- **מיון** - לקוחות רוצים את האפשרות למיין את חשבונותיהם לפי החיובים, לפי סוגים, תאריכים, מקומות, קבוצות, סכומים וכדומה.
- **"מה אם?"** - לקוחות היו רוצים את היכולת "להריץ" תרחישי חיוב ופעילות שונים ולראות בכמה יחויבו. "מה אם נווטר על שירות A, אבל נוסף את B?"
- **תמחור** - לקוחות היו שמחים לקבל הצעות תמחור שונות ביחד עם החשבונית. דבר זה מציע חלופות ואפשרות למצוא תוכנית התואמת יותר לצרכיהם.
- **הזמנות** - לקוחות מעריכים את האפשרות לבצע הזמנות פשוטות ביחד עם החשבונית שלהם. דוגמא: בעת שמוצגת החשבונית, ניתנת האפשרות להזמין תוספת לשירות, לשנות תכונות וכדומה.

635.21 – החיוב הדיגיטלי

- בין אם כצרכן שירותים המשלם באמצעות חיוב דיגיטלי - או כספק השוקל יישום מערכת גבייה אלקטרונית: ארגונים רבים ניצבים כיום בפני מציאות חדשה. כיום החיוב האלקטרוני עוד נתקל בשרידים אחרונים של קשיי תחיקה וחשדנות מצד הקהילה העסקית, בשל היותו חסר נייר וחסר אסמכתאות מסורתיות - אך המגמה משתנה במהירות לקראת החזון של חיוב ללא נייר.
- לחיוב אלקטרוני יתרונות רבים: בין אם מדובר במכירות מקוונות - מכירת מוצרים ושירותים באופן אוטומטי באמצעות **האינטרנט** או הטלפון, בין אם מדובר בזירות עסקיות (**B2B**) המאפשרות קשר ומגע יעיל עם ספקים ולקוחות עסקיים, בין אם הכוונה למערכת **POS (Point of Sale)** ניידות המאפשרות חיוב כרטיסי אשראי בכל מקום, ובין אם מדובר על מערכות לניטור, בקרה וחיוב הוצאות תשתיות שונות כמו: חשמל, מים, גז והוצאות תקשורת - סלולרית ונייחת.
- מערכות חיוב אלקטרוני מובילות מאפשרות, באמצעות החלת מדרוג (רייטינג) מתאים, להפיק לארגון רווח של אלפי דולרים בחודש, וזאת עוד לפני שדנו בשיפור הרווחיות כתוצאה משקיפות ללקוח, הגברת שביעות רצון, חיזוק המותג, ייעול השיווק לרמה אישית (מערכות בילינג מאפשרות להציע הצעות אישיות ומחוות יחס אישי ללקוחות), ייעול וקיצור תהליכים וחיסכון בכוח אדם - שעדיין נאלץ לטפל בחשבוניות נייר ומשלוח דואר מאסיבי מדי חודש. גם יכולות התחקור, הניתוח והבדיקה לאחור נעשות פשוטות הרבה יותר עם מערכת חיוב אלקטרוני השומרת תיעוד מדויק של כל תנועה - בניגוד לתיעוד קשיח אשר עשוי להיאבד או להינזק לאורך שנים.
- יתרה מזאת, בעלי מערכת בילינג פנימית יכולים, לדוגמא, לרכוש מהספק הסלולרי של הארגון "בנק דקות", ולהיהפך למפעיל סלולר בזעיר-אנפין: לקבוע מסלולים, שעות שפל ושיא, הנחות ליעדים - ממש כמו שהיית מקבל מהמפעיל הסלולרי, אך ללא תלות בו. ניתן למכור את זמן האוויר לעובדי הארגון ברווח קטן ועדיין במחיר נמוך בהרבה מאשר היו משיגים כלקוחות פרטיים.
- פתרונות חיוב מתקדמים, למשל דרך עלות שיחה סלולרית במספר הנרכש מחברות הסלולר, אישור ביצוע עסקה בסלולרי - כפי שקיים כבר בשלב ניסוי בקניון **ערים** בכפר-סבא, ועד רכישה מקוונת באמצעות מספר כרטיס אשראי זמני - משלבים רמות אבטחה חדשות, ונוחות מקסימאלית לספק וללקוח כאחד.
- העתיד הצפוי לחיוב האלקטרוני הוא מזהיר. למעשה, לחיוב האלקטרוני חלק משמעותי בחזון "ארגון ללא נייר". חזון זה אינו מבטל לחלוטין את הצורך בנייר בארגון אך מטיל את עיקר משקלו על העברת נתונים אלקטרונית במקום על דפים, כפי שהיה נהוג בעבר. אלא שקודם צריך להיפתר חוסר האמון, אותה החשדנות המולדת במערכות שאין להן שום תוצר ממשי, פיזי, שניתן לאחזו בידך ולחוש בו. בישראל הדבר נכון במיוחד לאופי הישראלי המעדיף "למשש את העגבניה" לפני רכישתה, לא כל שכן - פיננסים.
- לסיכום - החיוב האלקטרוני הוא הגל הבא בניהול הכספי של הארגון, וניתן להנות מיתרונותיה כבר היום. בתחקיר זה הבאנו את החידושים והחזיתות אחריהן כדאי מאוד לעקוב, כדי לא להפוך לאובסוליטי.**

PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

7 - הועלות, הזדמנויות והיבטי רכש - 8 -

דגש - מכבדים אשראי

על מנת לתמוך בחיוב מרחוק, מציעות חברות האשראי ללקוחותיהן שירותי אימות. אלו פועלים לצמצם את היקפי העסקאות הבלתי מורשות, למזער נזקים לבתי העסק, ולהעניק ביטחון נוסף לרוכשים מרחוק. במסגרת שירות קנייה בטוחה של פ.א.ל. לבתי עסק, מאמתת חברת האשראי את זהות הקונה ואישורו לכל רכישה, כך שכספי הארגון מובטחים. ספקים הרוצים לעבור לחיוב דרך אתר מסחר מקוון צריכים לפתוח מספר ספק חדש, ולהתחייב לתנאים שונים. שירות Verified By Visa המופעל על ידי לאומי קארד ופ.א.ל., הוא תקן של חברת ויזה הבינלאומית, אשר מאמת הדדית את פרטי הרוכש והספק. כל קנייה באתר שהצטרף לשירות מאומתת על ידי הקשת קוד אישי של בעל הכרטיס שגם נרשם לשירות. השירות למחזיקי כרטיס ניתן בשלב זה בחינם. כל חברות כרטיסי האשראי בארץ מציעות שירותים מקוונים מתקדמים לבעלי עסקים, המאפשרים הורדת קבצי נתונים, צפייה והזמנת דוחות שונים, ובדיקת פרטי עסקאות שבוצעו.

635.33 - המערכות בשוק

מספר חברות המציעות מערכות בתחום הבילינג:

- **Amdocs - אמדוקס** בנו את שםם בארץ ובחו"ל עם מודלים וגישות ליישום מערכות בילינג עם דגש על שוק הטלקום. כיום אמדוקס מציעים מערכות כמו מעצב חשבוניות ומערכת CRM מתוצרתם. ☎ 09-7762222
- **SAP** - החברה מציעה מגוון פתרונות, בהם mySAP FI המציע כלי ניתוח וניהול פיננסיים, ו-mySAP Marketplace, המאפשר ניהול והקמת אתר מסחרי, כולל חיוב ומכירה אלקטרוניים. לפרטים נס ☎ 03-5483510
- **Siebel** - מציעה מגוון פתרונות, ביניהם Pricing Management, פיתרון המאפשר תכנון ומעקב אחרי תכניות תמחור ו-Siebel Sales - פתרון מכירות. טלדור ☎ 03-9298298
- **PeopleSoft** - מציעה את רכיב Enterprise Billing המאפשר חישוב, יצירה ומשלוח חשבוניות, במטבעות שונים ושפות שונות ולבצע מעקב מסודר. ניו-אפליקום ☎ 09-9598766
- **Retalix** - מציעים מערכות Point of Sale מתקדמות לרשתות גדולות ובינוניות, תוך התמקדות ברשתות מזון. המערכות כוללות קופות רושמות, מסופונים ניידים, מערכות קנייה מרחוק, מערכות סליקה ומוצרי Back-End לניהול תהליכי הרכישה, החיוב והאישור. לפרטים ☎ 09-7766677
- **ליפמן הנדסה** - מציעה מערכות מתקדמות הכוללות מסופונים ניידים אלחוטיים (על גבי GPRS), קופות רושמות, מערכות סליקה לכרטיסי אשראי ו-DEBIT, ומערכות Back-End לניהול תהליכי הסליקה, רכישה וחיוב. המערכות נחשבות מאובטחות ביותר ומיישמות שיטות הצפנה והגנה מתקדמות. לפרטים נוספים, ☎ 03-9029748
- **Menahel4U** - מנהל4U מספקת פתרונות בילינג המשתלבים עם מערכת SAP Business One, בעבר מנהל טופ, כמו גם שירותי סליקה מקוונת לארגונים גדולים כקטנים. לפרטים נוספים, ☎ 03-6478489
- **DSIT** - חברת ה-IT של DSI מציעה מוצר בשם e-asybill, המיועד למגוון שווקים אנכיים: החל מטלקום וכלה בתשתיות (מים, חשמל) ובעל גמישות גדולה ויכולות התאמה רחבות. לפרטים נוספים, ☎ 03-5313333
- **BroadDigital** - לחברה ניסיון רחב במערכות בילינג מותאמות במגוון תחומים: החל מטלקום דרך מערכות חיוב לאתרי אינטרנט שונים (לדוגמא, שירות טוטו קארד) וכלה בחיובי "בניין חכם". לפרטים, ☎ 03-6828796

635.31 - אפשרויות בפתח

- **המעבר לחיוב אלקטרוני מקנה שורה של פתרונות:**
- **אוטומציה** - תהליכי חיוב העוברים אוטומטיזציה יכולים להשתלב בקלות עם מגמות דומות בארגון ולשפר את הרווחיות. לדוגמא - כשהחיוב נעשה באופן אוטומטי, המערכת תוכל לנתב את ההזמנה הלאה למחסן לאריזה ומשם למשלוח.
- **קיצור תהליכים** - כל תהליך הביול והשליחה נחסך בעת חיוב אלקטרוני. מדובר, בארגון גדול, בחיסכון של אלפי ועד עשרות אלפי שקלים בחודש, על הוצאות דואר בלבד! בנוסף, יש להזכיר כמובן גם את החיסכון בזמן העובדים כתוצאה מכך.
- **חיסכון בעובדים** - חיוב אלקטרוני יפנה את זמן העובדים שעסקו עד כה בהעברת והפקת דואר וחשבוניות. איחוד מערכות כתוצאה מחיוב אלקטרוני, ימעיט את הצורך בעובדים מתמחים על מערכות שונות.
- **ניתוח נתונים ואיתור בעיות** - הוצאת חשבוניות באופן אלקטרוני, מאפשרת ביצוע חתכים שונים, איסוף נתונים על גבייה והפקת לקחים להתייעלות ושיפור קבלת ההחלטות.
- **שיפור הגבייה** - חיוב אלקטרוני מאפשר גמישות בגבייה והתאמתה לצרכי כל לקוח, כך שהפקת הרווח היא מקסימלית. דוגמא טובה לכך היא תעשיית הסלולר. זאת ועוד: עיכוב בגבייה עולה לארגון באובדן בין 0.5% לבין 2% מהסכום הנגבה, עקב אינפלציה, ריביות שהארגון מפסיד, הוצאות גבייה וכו'.
- **הרחבת השיווק** - החיוב האלקטרוני מאפשר להפוך את החשבונית לכלי שיווקי. לכל לקוח מותאמים מבצעים והצעות בהתאם להיסטוריית הרכש שלו ויחסיו עם הארגון. כך לדוגמא, חנות הספרים מיתוס, לומדת את העדפות לקוחותיה על פי הספרים שרכשו בעבר, ומציעה להם ספרים בהתאם.
- **בקרה פנימית** - ניתן לבצע בקרה פנימית על הוצאות תקשורת, מים, חשמל וכדומה, ולאתר מקורות בזבוז והוצאות מיותרות לרווח הארגון.

635.32 - שאלת העלויות

- **כאשר בוחנים את שאלת עלויות היישום ניתן לאפיין שלושה סוגים עיקריים של מערכות חיוב אלקטרוני.** מערכת בילינג, אתר מסחר אלקטרוני ומערכת לחיוב באמצעות מענה קולי. מהן העלויות הכרוכות בכל אחת מהן?
- **אתר מסחר אלקטרוני - טל איילון**, מנהל המכירות בחברת שופ טראק ☎ (03-7415433), פירט בפנינו את העלויות הטיפוסיות: מערכת הכוללת קטלוג מוצרים שניתן להוסיף לו מוצרים, קטגוריות ותתי קטגוריות ללא הגבלה, ממשקי ניהול נרחבים, הגדרת אירועים אישית ללקוח (ברכה ליום ההולדת וכו' - גם ב-SMS) ומשלוח אישור על הזמנה ללקוח עלותה נאמדת בכ-1500\$. מודול מכירות קבוצתיות \$400 ומודול מכירות פומביות יעלה כעוד 600\$. המחירים כוללים התאמות ועיצוב גרפי לדרישת הלקוח.
- **מערכות מענה קולי** - מערכת מענה קולי יכולה לתת פיתרון שלם ומלא לתהליך ההזמנה כולו: הלקוח מתקשר ומזמין מוצר על פי קוד מוצר מצורף. שירות כזה יחל לפעול בקרוב, בערוץ הקניות, לדוגמא. רפי ברט, מנהל ושותף בחברת בר נת ☎ (03-5756255), מעריך את עלות מערכת בסיסית ל-4 קווים כולל חיוב אלקטרוני, ב-5000\$.
- **מערכת בילינג** - מדובר בהוצאה כבדה. העלות מתחילה בכמה עשרות אלפי דולרים ומגיעה לחצי מיליון דולר ויותר. אך תועלות מערכת הבילינג הן רבות: ניתן להשתמש בה ככלי פנים ארגוני לביקורת, חיסכון והתייעלות במגוון אופנים וכמובן, ככלי אמין לתמחור וקבלול (הפקת קבלות) מוצרי או שירותי הארגון תוך התאמה לצרכי הלקוח.

635.41 - חייבים לדבר

שוחחנו עם מומחים בנושא חיוב אלקטרוני:

**דני אלוביץ',** סמנכ"ל שיווק ופיתוח ב-P-1000 (☎) 09-8921209, טוען כי בניגוד לדעה הרווחת, קנייה באינטרנט יכולה להיות דווקא בטוחה יותר מרכישה בטלפון או באמצעי אחר: תהליכי הסליקה הם אוטומטיים, ואם אין בעייה יוצאת דופן - עין אדם כלל לא תראה את מספר כרטיס האשראי של הלקוח. בין היתרונות לספקים שמוכרים ברשת: העובדה שניתן להוריד מחירים מבלי לפגוע בערוצי שיווק אחרים (במיוחד עם מדובר במכרז או מכירה פומבית), עלויות התפעול נמוכות במיוחד - ואין צורך לשלם למוכר שיעמוד וימכור. בנוסף - הספק מקבל פרסום בעצם ההשתתפות במכירה, גם במידה והוא לא מוכר. במסגרת "חוק הגנת הצרכן" - גם הלקוח מקבל יתרונות מעשיים: ברכישת מוצר פיסי - אפשרות לבטל את העסקה תוך 14 ימים ולקבל את הכסף בחזרה, ואפשרות - במקרה כמו רכישה דרך ספק גדול ומוכר, לקבל מתווך אמין שמקפיד על איכות וזמינות המוצרים ואמינות הספקים. אפשרות נוספת שמוזכר **דני** היא האפשרות להקים אתר מסחר פנימי, לעובדי החברה, וכך לנתב תקציבי רווחה כדי לאפשר לעובדים לקנות מוצרים רבים במחירים שלא קיימים בשום מקום בחוץ.

**דיוויד קפלן,** מנהל שיווק מוצרים בליפמן הנדסה (☎) 03-9029730, מתאר מספר שינויים אחרונים בתחום החיוב האלקטרוני: הבולט שבהם היא היכולת להעביר DATA על גבי טכנולוגיה סלולרית כמו GPRS, שמאפשר למסופים ניידים לבצע סליקה מהירה, כולל אישור, במהירות וביעילות מכל מקום. הטכנולוגיה הזו אף זולה יותר מחיבור דרך הטלפון - משום שמשלמים רק עבור המידע שעובר, ומבחינת נפח העלות היא אפסית. מצד שני - התפתחות הטכנולוגיה הכניסה לתמונה גם את סכנת ה-Hacking, כשמספר ההונאות וזיופי כרטיסי אשראי גדלה - ולא רק בקניות באינטרנט. לשם כך עובדות חברות הסליקה, בשיתוף עם חברות האשראי והספקים על תקנים חדשים ובטוחים יותר: תקן EMV (EuroPay/Mastercard/Visa) החדש מחייב כרטיסים הכוללים שבו חכם שבלתי אפשרי בתנאים של היום לזייף, ואף פתרונות אישור עסקה בסלולרי - כפי שניתן לראות בניסוי **בקניון ערים** בכפר-סבא כבר היום.

**עינת שמעוני,** אנליסטית בכירה במטה-גרופ ישראל (☎) 09-7444474, מספרת כי נושא החיוב האלקטרוני העולמי נתקל במכשול. אומנם, הנציבות האירופית בהוראה 2001/115/EC קבעה דרישות סף לנושא המחייבות את כלל מדינות האיחוד, אך בפועל היישום נמוך בשל הבדלי חקיקה וגישה משתנה ממדינה למדינה: לשוודיה, למשל, מסורת ארוכה יחסית של חיוב אלקטרוני, בזמן שמדינות כמו גרמניה מתבססות על חתימה אלקטרונית ואילו יוון אוסרת על חיוב אלקטרוני כליל. ברם, לאור תוכנית eEurope 2005 של האיחוד ולאור בחינה מחדש של הנושא על ידי הנציבות הצפויה ב-2008, **במטה גרופ** צופים שמרבית החברות יעברו לחיוב אלקטרוני עד 2006. הם ממליצים לחברות לאמץ יכולות חיוב אלקטרוני התואמות את התקן האירופי, ולשלבן במערכות חיוב צד שלישי בכדי להנות מהיתרונות כבר היום. **עוזי אחיטוב,** מנכ"ל BroadNet (☎) 03-7677900, חוזה שדווקא תחום התשלומים הזעירים באמצעות הסלולר, עשוי להתפתח. **עוזי** גם מצביע על תחום ה-PrePaid (הפקדת סכום ראשוני, שמננו ימשכו תשלומים לפי שימוש) כתחום שעשוי לצמוח, באמצעות טכנולוגיית תשלומים זעירים.

635.42 - מודלים לחיוב

שלושה מודלים קיימים לחיוב אינטרנטי מציעים חוקרים

מהמחלקה לאינפורמטיקה של אוניברסיטת פיראוס:

- **המודל הישיר** - כאן מערכת היחסים היא ישירה בין ספק ולקוח. כל התקשורת מבוססת על פרוטוקול HTTP הנפוץ. החשבונות נשלחים ללקוח דרך האתר, הלקוח מאשר תשלום על ידי הקשה על 'שלם'. הספק מעביר את אישורי החיוב לשירות סליקה המטפל בהעברה ושולח אישור ללקוח.
- **מודל מתווך עבה** - במודל זה, עבור הלקוח קיים מתווך אחד לתשלום מספר חשבונות. הלקוח מפקיד את פרטיו אצל המתווך והמתווך מודיע לספקים על הלקוח. חשבונות הלקוח במלואם נשלחים אל המתווך. הלקוח נכנס לאתר המתווך, מעיין בכל חשבונותיו, ומאשר תשלום לפי ראות עיניו. המתווך מטפל בהעברה הבנקאית, ומעביר את התשלום לספק. אתרי תשלומים הם דוגמה טובה לכך. ראה בדגש.
- **מודל מתווך דק** - מודל זה דומה למתווך העבה, אלא שכאן נשלחים אל המתווך רק עיקרי החשבון. במקרה הצורך, יכול הלקוח לפנות ישירות לספק לביירוטים או לקבלת החשבון המלא ופירוטו. במודל זה נשמר קשר ישיר בין הספק ללקוח. את המחקר במלואו ניתן לקרוא בכתובת -

[www.afsctet.asso.fr/resSystemica/Crete02/Assimakopoulos,%20Riggas,%20Kotsibos.pdf](http://www.afsctet.asso.fr/resSystemica/Crete02/Assimakopoulos,%20Riggas,%20Kotsibos.pdf)

דגש - חיוב מהצד השני

**מצידו השני של המטבע, גופים וחברות רבים מציעים אפשרות לתשלום חשבונות באמצעות האינטרנט.** במודל הראשון, ניתן למנות גופים כמו הבנקים וחברת החשמל. במודל המתווך העבה והדק ניתן למנות אתרים כמו MyBills, המספקים שירותים לגופים מוניציפליים, חברות תקשורת וחברות גז. זה קל, מאובטח ונוח. מומלץ להתנסות, ב - [www.mybills.co.il](http://www.mybills.co.il)

635.43 - טיפים לגישה החדשה

כמה טיפים ליישום מוצלח:

- **הרחב את השוק** - האם, בעקבות מעבר לחיוב באינטרנט, סליקה ניידת או כרטיסים חכמים ניתן לפנות לקהל לקוחות גדול יותר? האם ניתן להוזיל כך את המחירים?
- **נצל את הקיים** - בדוק שאין ברשותך רכיב בילינג מובנה, שאינך משתמש בו או שאתה זכאי לו בתשלום נמוך: רכיבים כאלה משולבים לעתים במסדי נתונים, מערכות CRM ו-ERP, יישומי ניהול חשבונות וכמובן בשרתי E-Commerce. **בחר את הטכנולוגיה העתידית שלך** - האם לקוחותיך ישמחו על אפשרות לשלם באמצעות הסלולרי? או אולי לשלם באתר באמצעות MicroPayments או כרטיסי PrePaid דוגמת GoCard ([www.gocard.co.il](http://www.gocard.co.il))? אולי אתה בכלל זקוק לשדרוג מערכת הבילינג שלך, או למערכת סליקה ניידת?
- **שדרג בחוכמה** - כך תשדרג בחוכמה את מערך הסליקה בארגון: בכל התרחבות של מערך הסליקה והמסופונים - יש לרכוש תחנות חדשות, המספקות יכולות תקשורת אלחוטית ב-GPRS ותמיכה בתקני האבטחה החדשים ביותר, דוגמת EMV. מעבר לכך, יש לשקול החלפה נקודתית של מסופונים וקופות לפי הצורך. עד ינואר 2005 אמורות 70%-80% ממערכות הסליקה לתמוך ב-EMV.
- **מה בטוח יותר?** - קשה לקבוע מה בטוח יותר: רכישה באמצעות כרטיס אשראי בתחנת דלק או בהזמנת פיצה בטלפון, או באמצעות שרת אינטרנט מאובטח. כדי להעריך את הסיכון שאל את עצמך - כמה יצטרך פורץ פוטנציאלי להשקיע כדי לפרוץ את ההגנה, כמה מוטיבציה יש לפורצים לנסות, ומה הסיכוי שדווקא המערכת שלך תהווה מטרה.



# PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 12 -

להעמיק בנושאי מפתח

- 11 -

במשק לנהל את הפיננסים שלהם אלקטרונית באמצעות המערכות המוצעות וכך לייצר את התקן".

**איתן** מסייג את דבריו בכך שאין מדובר בהוצאת הניהול הפיננסי מחוץ לידי הארגון, אלא שהשירות דומה למיקור חוץ. **איתן** רואה לעתיד את חזון "ארגון ללא נייר" ברגע שיתאפשרו טרנזקציות אמיתיות, וכשתיפתר המכשלה הפסיכולוגית של העותק הקשיח, המוחשי.

מתי זה יקרה? "ברגע שארגונים יפנימו שהמידע ה"אמיתי" הוא דיגיטלי ולא בנייר. שניתן לחזור, לשמור ולנתח את המידע האלקטרוני. תמיד יהיו נגזרות נייר בארגון, אבל עיקר התמסורת עוברת כבר היום לפסים של חיוב אלקטרוני".

## 635.53 - אבני הנגף

**מערכות חיוב אלקטרוני עדיין סובלות ממספר מחסומים.** בעיקר ניצבים בפני כניסה רחבה של מערכות חיוב אלקטרוני לכל תחומי החיים שני מכשולים:

האחד, תחיקתי. כפי שראינו בדוגמת **האיחוד האירופי** (ראה ידיעה 635.41), לא תמיד החיובים האלקטרוניים הם אסמכתא קבילה בפני רשויות המס בכל הנוגע לניהול ספרים. בישראל, המכשול הזה הוסר עם אישור חוק חתימה אלקטרונית והוראות מתאימות של מס ההכנסה בנידון, המסדירות את הסוגייה.

השני, אקוטי בהרבה: אמון. החיוב האלקטרוני נתקל בחוסר אמון, הן ברמת הארגון והן ברמה האישית. כפי שאנשים אינם ששים עדיין לחשוף את פרטי כרטיס האשראי שלהם ב**אינטרנט**, כך ארגונים אינם ששים להפקיד את מלאכת החישוב, קבלול וגבייה ונתונייהם הפיסקליים בידי מערכת אלקטרונית ללא גיבוי נייר. מדובר בחסם פסיכולוגי. הטכנולוגיה בשלה דיה כיום, כדי להבטיח הן את פרטיות הארגון, והן את פרטיות המשתמש הקטן, העושה שימוש בשירותים המוצעים לו.

אומנם, לעיתים נדירות אנו שומעים על פריצות וגניבת נתוני אשראי, אך גם ארנקים וכרטיסי אשראי נגנבים מדי פעם. מי שדואג להצפנה ולאבטחה המקובלת בענף לשרתים ולנתונים, יכול לסחור בראש שקט.

## 635.54 - מקורות ברשת

למתעניינים, מספר מקורות, ללא חיוב נוסף

- חיוב על פי שימוש, מאמר טלקום -

[www.findarticles.com/cf\\_dls/m0DUJ/10\\_104/63816864/p1/article.jhtml](http://www.findarticles.com/cf_dls/m0DUJ/10_104/63816864/p1/article.jhtml)

- מגזין עולם הבילינג -

[www.billingworld.com/home2.cfm](http://www.billingworld.com/home2.cfm)

- שאלות והסברים של "חותם אמון" לאינטרנט -

[www.cpaonline.co.il/webtrust/webtrust\\_faq.htm](http://www.cpaonline.co.il/webtrust/webtrust_faq.htm)

- על שרת התשלומים - הקניון הממשלתי -

[www.itpolicy.gov.il/topics\\_egov/kenyonGuide.htm](http://www.itpolicy.gov.il/topics_egov/kenyonGuide.htm)

- סקירה אודות כסף דיגיטלי -

[www.itpolicy.gov.il/topics\\_ecom/money.htm](http://www.itpolicy.gov.il/topics_ecom/money.htm)

## 635.51 - אינטרנט מחייבת

**האינטרנט מהווה עמוד שדרה בחיוב האלקטרוני.** מספר שימושים שכדאי להכיר:

• **חשבוניות ומידע** - חברות גדולות מתחומי התקשורת, הבנקאות והתשתיות מאפשרות ללקוחותיהן לקבל מידע אישי על החיובים שלהם לערוך ניתוחים ולצפות בחשבוניות באמצעות **האינטרנט**. אם למנות רק כמה: **חברת החשמל, פרטנר, בנק לאומי, בזק**, חברות האשראי ומרבית ספקיות האינטרנט.

• **תשלום חשבונות** - באמצעות האתרים שפירטנו בדגש, וגם באחרים, ניתן לשלם חשבונות באמצעות **האינטרנט**. **אופיס דיפו**, לדוגמה, מציעה ללקוחותיה אפשרות לשלם חשבונותיהם באמצעות **האינטרנט**, לאחר רישום.

• **שירותי סליקה** - מחלקה זו נחלקת לשניים: שירותי סליקה באתרים (כגון אתרי קניות ואחרים), דוגמת **Tranzilla** (☎ 09-8850480). האפשרות השנייה היא קריאת הכרטיס המגנטי עצמו, (על ידי קרא מגנטי או הקשת מספר הכרטיס) כאשר שליחת החיוב נעשית על בסיס **האינטרנט** ללא צורך בתחנת **כספיט** או **נורית**, ומכיון שכך החיוב יכול להיעשות מכל מקום. מדובר בפיתרון מצוין לאנשי מכירות הנמצאים בדרכים. את המוצר משווקת חברת **פלא קארד** (☎ 03-9514705).

• **PayPal** - שירות התשלום המקוון הפופולרי הוא הראשון שאיפשר לשלוח כסף בדואר אלקטרוני! השיטה פשוטה: המשתמש פותח חשבון חינם באתר ומפקיד בתוכו כספים באמצעות כרטיס אשראי או העברה בנקאית. מאותו הרגע הוא יכול לשלם מתוך חשבון זה לכל בעל חשבון **PayPal** אחר, בכמה שלבים פשוטים. לפרטים -

• **שיטת הכבוד של אמזון** - שיטה נוסף שכדאי להכיר היא **One-Click** של **אמזון**. משתמש הרשום אצל החברה יכול לקנות באמצעות שם וסיסמא, ללא צורך בהזנת מספר כרטיס האשראי מחדש. החברה מציעה את "שיטת הכבוד" לבעלי אתרים שרוצים להשתמש במנגנון כדי לאסוף תשלומים מלקוחות בעלי רצון טוב. ב - [www.amazon.com/honor](http://www.amazon.com/honor)

## 635.52 - יישום להשכיר

**שירותי ה-ASP (Application Service Provider) בתחומי החיוב והגבייה בארץ עדיין מדשדשים.** אך **איתן לב-טוב**, סמנכ"ל שיווק ומכירות ב**בזק זהב** (☎ 03-7676756), אופטימי: "שירות ה-ASP פונה רק לקהילה העסקית. הרעיון הוא לתת יישום שהוא **One Stop Shop** ללקוח בכל הנוגע לענייניו הפיננסיים: חשבונות במספר בנקים, קבלת חיוב מספקים וחיוב לקוחות עיסקיים (B2B) - תמורת תשלום מנוי חודשי.

השירותים מיועדים בחלקם גם לעסקים קטנים ובינוניים. בניגוד לשירותים המקוונים של הבנקים - ספק ASP הוא "נייטרלי" בגישתו. כל ה"ניירת" הפיננסית עוברת דרכו והדבר מקצר תהליכים.

חוק חתימה דיגיטלית הוא צעד ראשון לכיוון סטנדרטיזציה בענף וקביעת תקן דה-פקטו, כאשר מטרת גופים כדוגמת **בזק זהב** הוא לגייס את הגופים הגדולים



PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 14 -

נספח לרכש מוצלח

- 13 -

לתצורה זו יש להוסיף מארו ATX, מקלדת, עכבר, כונן דיסקטים, כרטיס קול ורמקולים. המלצות מפורטות תמצא במחירון של PC און ב -

[www.pcon.co.il/smartmanager3/Procu\\_pl.asp](http://www.pcon.co.il/smartmanager3/Procu_pl.asp)

635.63 - iSCSI למאחסן

רשתות אחסון הן מגמה אחסון מבוססת ומתרחבת, אך היא נראית בעיקר בארגונים גדולים. אחסון על גבי רשת IP זול יותר כשהוא מבוסס iSCSI במקום להיות מבוסס Fibre Channel ומקל על רשתות אלה להיות מיושמות גם בארגונים קטנים יחסית. בנוסף, ניהול רשתות אלה קל יותר וחוסך כח אדם ושעות עבודה. תקן iSCSI, שאושר בתחילת השנה, לא מיושם עדיין בארגונים בקצב לו ציפו. שתי ההכרזות שלפניך עשויות לקדם אותו בעתיד הקרוב:

**מיקרוסופט** הודיעה כי מוצרי iSCSI של 15 ספקי אחסון מובילים (Adaptec, Cisco, אינטל ועוד) אושרו לעבודה בסביבת חלונות (במסגרת Windows Logo Program). על פי החברה, בקרוב צפויות עוד יצרניות רבות אחרות להיות מאושרות בצורה זו.

**Hitachi Data Systems** ויצרנית המתגים **McData** חברו להצעת מוצר אחסון מרושת חדש, מבוסס iSCSI. המוצר עולה \$60,000 וכולל מערכת אחסון **Thunder 9570V** של היטאצ'י ואת **Eclipse 1620 SAN internetworking switch** של **McData**. לפי גרטנר, עד שנת 2007, צפוי iSCSI לחבר מעל 1.6 מיליון שרתים לרשתות SAN.

635.64 - מדד PC און - 78.35%

מדד PC און ירד בנובמבר ב-1.64% והגיע ל-78.35% ממחירי דצמבר 2002. מדד התחנה הבסיסית עומד כיום על 85.94%, מדד התחנה המתקדמת עומד על 67.66%, מדד השרת המחלקתי על 89.05% ומדד השרת הארגוני עומד על 70.74%.

מחירי הדיסקים עלו ב-0.18% והגיעו ל-64.51% ממחיריהם בדצמבר 2002. מחירי הזכרון לסוגיו עלו בממוצע ב-2.70% והגיעו ל-\$0.22-\$0.54 ל-1MB.

טווח המחירים הממוצע למחשבים הנותנים את התמורה המרבית לשקל, בהתאם לקונפיגורציות המפורטות במחירון של PC און (ראה כתובת בידיעה [635.62](#)), עמד בנובמבר 2003 על:

- תחנה בסיסית (פנטיום 4 2.4 GHz) - \$815 - \$890
- תחנה מתקדמת (פנטיום 4 2.53 GHz) - \$1295 - \$1425
- שרת מחלקתי (Intel Xeon 2.4GHz) - \$2775 - \$3040
- שרת ארגוני (Intel Xeon 2.4GHz X2) - \$4600 - \$5480
- מחירי הדיסקים עמדו בממוצע על: \$71 ל-60GB, \$109 ל-120GB ו-\$200 ל-180GB.

635.61 - המחיר יורד - החשש נשאר

המחשבים הניידים הופכים לזולים מתמיד ומכירותיהם צומחות יפה. הביקוש העולמי למחשבים עלה, היצרנים בטאיוואן (מובילה בתחום) נמצאים כיום בתחרות עזה והלקוח מרוויח בהוזלות מחיר תכופות. להמחשה: נייד בסיסי שעלה \$1,200 בסוף שנה שעברה, יעלה כעת רק כ-\$1,000. סך הכל, המחשבים הניידים תופסים כיום 25% משוק המחשבים האישיים, עם צפי להתקדמות יציבה ל-30%. כך אומרים האנליסטים, אך מוסיפים כי מצב זה אינו משקף את הקורה בשוק הארגוני. בתת-שוק זה האימוץ עדיין חלש עקב חששות מנושא האבטחה - מחשב נייד מתאים אולי לאיש השייוק שבשטח, אבל חשוב לזכור שמחשבים אלו אולי "מגניבים" יותר, אבל גם גניבים בה במידה.

גם ילד הפלא הנייד האחרון - ה-TabletPC, עדיין זו לאט בארגונים. בגיל שנה, המכירות עדיין יחסית חלשות: 420,000 יחידות, על פי IDC. כאן המנמ"רים יותר חוששים מהבלתי מוכר, וגם מעדיפים את המחשב הנייד - מוצר מוכר יותר בארגונים ובממוצע זול יותר ב-\$150. האם **Windows XP Tablet PC Edition 2004** הצפוי בשנה הבאה יקדם אותו? יש לחכות ולעקוב.

635.62 - מה כדאי לקנות ?

ככלל אצבע, תצורות אלו יניבו את התמורה המירבית לשקל (הפריטים הם דוגמה טיפוסית ומקביליהם מיצרנים אחרים מומלצים בעקרון במידה שווה):

פריט \ תצורה	תחנה בסיסית	תחנה מתקדמת	שרת רשת
לוח אם	Gigabyte GA-8S648 FX	Gigabyte GA-8IG1000 Pro	Intel Clearwater2
מעבד	Intel Pentium 4 2.4GHz	Intel Pentium 4 2.53GHz	Intel Xeon 2.4GHz
זיכרון	MB256 DDR	DDR 512MB PC3200	MB DDR512 PC2700 (333MHz) ECC
דיסק	MAXTOR 80GB IDE 7200RPM ATA133	MAXTOR 120GB SATA 8MB Buffer	GB72 Seagate SCSI 10000rpm
כונן אופטי	CD-ROM ASUS x 52	CD-ROM LG 52x24x52	CD-ROM ASUS X52
מתאם מסך	GeForce FX 5200 64MB	GeForce FX 5200 128MB TV Out	Innovision Riva TNT 32MB
מסך	MAG 786PF 17	HYUNDAI "F-910 19	Proview KX 772
מערכת הפעלה	Win XP Home	Windows XP Pro OEM	Win 2000 Server