



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 היחיד 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 PC בכירים

תדרוך מקצועי קצר ומרוכז • בחדשות ומידע שימושי ייחודי • למיציגי ה-PC באופן מדויב

## והפעם... לגלוש מהר ועכשיו

### ליצירת קשר אישי

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

### מסר אישי

לכאורה, אמור היה האישור שניתן לאחרונה לבזק למתן שרותי ADSL, לפתור את בעיית רוחב הפס ולשחרר אותנו אחת ולתמיד מפקקי אינטרנט המעיקים. בפועל, נראה שעוד דרך ארוכה לפנינו. מאחר וצוואר הבקבוק איננו נמצא בדרך כלל בחיבור בין הגולש לספק, אנו חושבים כי מעבר קרוב ל-ADSL לא יביא לשינוי של ממש למרבית הגולשים. מצד שני, עבור כל אלה שרוצים בכל זאת להאיץ ולשפר את קצב הגלישה ומוכנים לנסות כלים חדשים והרגלים חדשים, יש לנו שורה של פתרונות מעשיים, שאת כולם תגלה, בתחקיר זה.

### 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 בש"ח כולל מע"מ.
- לאתרים באינטרנט יש להוסיף הקידומת <http://>

### תמצית החדשות בעולם ה-PC

- 3. חדשות בקצרה.....
- 3. מה היה ב-Comdex 2000? .....
- 4. סיכונים ופתרונות.....
- 4. אתה קובע וזוכה.....

### תוכן התדרוך השבועי

#### להתמקד בעיקר

- 5. יוצאים מהפקקים.....
- 5. שחרר את הבלמים.....
- 6. להרחיב את הפס.....

#### תועלות, הזדמנויות והיבטי רכש

- 7. מרוויחים דקות יקרות.....
- 7. 7 מאיצים לבחירתך.....
- 8. מושכים במהירות.....

#### המיוחד ביישומי PC בישראל

- 9. צוואר הבקבוק האנושי.....
- 9. הארגון במסלול מהיר.....
- 10. הדפדפן הזריז.....

#### להעמיק בנושאי מפתח

- 11. חפש את המטמון.....
- 11. שמן את TCP/IP.....
- 12. לבנות אתר מהיר.....

### 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 \_\_\_\_\_

## 477.11 - חדשות בקצרה

בשנים הבאות. גייטס טוען כי תקשורת בין תוכנות שתתאפשר על ידי XML תפתח פתח לצורות חדשות של שיתוף מידע. הוא גם הציג את התקן מחשוב דמוי פנקס רשימות שנשלט בפקודות קוליות ובעט. מולו מציג לארי אליסון מאורקל את הגישה לרשת שתעשה על ידי התקנים שיתחברו לשרתים וכן את חזון ה- האחד"י שייתמך על ידי Oracle Appliance Server שני שרתים ייעודים שתספק חברתו האחד לדטה בייס והשני ליישומים. דוברים נוספים כמו מייקל זל, צידדו בהמשך ההגמוניה של ה-PC ובמיוחד של השיווק ברשת שמגיע ל-50 מיליון דולר ביום בחברת זל לבדה. קרלי פיורינה מ-HP הדגישה את חשיבות הסטנדרטים הפתוחים בעולם העתידי, אשר לדבריה יהיו תנאי הכרחי להתפתחות הרשת. ולבסוף ג'ון "מאדוג" הול הביא את בשורת Linux שמתפשטת לכל הכיוונים.

## 477.13 - סיכונים ופתרונות

**תחום אבטחת המידע ממשיך להתחדש - הן בסכנות והן בפתרונות חדשים:**

- האיום של פריצה לאתרי בית של אתרי ארגונים והשחתתם מקבל מימד חדש, בעקבות הפריצות על רקע פוליטי שנעשו לאתרי המפלגות המתמודדות בבחירות בארה"ב, על ידי האקרים תומכי המפלגה מתחרה, כמו גם פריצות לאתרים בעלי זיקה ישראלית ברחבי העולם על ידי גורמים איסלמיים. אם כי הנזק המעשי שנגרם בפריצות מסוג זה אינו גדול, הנזק התדמיתי יכול להיות רב ולכן חשוב לנקוט באמצעי הגנה מתאימים.
- ScanMail 5.0 הוא מוצר אנטי-וירוס חדש של Trend Micro המגן מפני העברת וירוסים בשרתי MS Exchange.
- פרטים אצל חילון, ☎ 03-6874555.
- שירות חדש של Network Associated בשם Rumor מיישם שיתוף קבצים נוסח-נאפסטר להפצת עדכוני אנטי-וירוס. בשילוב עם אותנטיקציה ואמצעי הגנה שאמורים להבטיח כי אך ורק עדכונים לגיטימיים יועברו, אמורה גישה זו להבטיח כי תוכנות אנטי וירוס על מחשבי המשתמשים יישארו מעודכנות תמיד וללא צורך בעדכון ידני מפרך.

## 477.14 - אתה קובע זוכה

למעלה מ-80 נושאים לתחקירי PC און, הצענו במסגרת שני שאלונים שערכנו בחודש שעבר, מתוך כוונה להציע לכם את הנושאים המעניינים והחשובים ביותר בעולם המחשוב. במסגרתם כללנו רשימה מקיפה של כל הנושאים ה"חמים" בענף כמו גם עשרות נושאים שהציעו ושלחו לנו הקוראים במסגרת הסקר הראשון. מתוכם נבחר את הנושאים שדורגו על ידכם בעדיפות הגבוהה ביותר, ובהם נתמקד בתחקירים העתידיים שלנו.

בשובי שי לחופשה הכוללת 3 לילות ליחיד בחדר זוגי במבחר בתי מלון זכו: **אבי רסקין** מנהל מחלקת מינהל במקורות, **יעל ישפה**, מנהלת מערכות מידע בפ.י. **בי ואלכס קומשצקי** מהמכון הארצי לתחבורה. תודה לכל המשתתפים והמשיבים, ברכותינו לזוכים.

• **שוק התקשורת הישראלי צפוי לגידול מהיר בשנים הקרובות, כך קובע מחקר חדש של IDC שפורסם לאחרונה.** לפי המחקר, יגיע מספר חיבורי האינטרנט רחבי הפס בישראל ל-810,000 בשנת 2005, ומספר משתמשי האינטרנט הסלולרי יעבור את ה-3 מיליון. שוק תקשורת הנתונים צפוי לגדול להיקף של 1.44 מיליארד דולר, מ-258 מיליוני דולרים ב-1999 - זאת מתוך גידול כולל בהיקף של שני מיליארד דולר בשוק התקשורת (מ-3.84 מיליארד ב-1999, ל-5.84 מיליארד דולר ב-2005)

• **Netscape הכריזה על גרסה 6 החדשה, זאת כדפדפן ראשון בחסות AOL.** הדפדפן החדש דומה למדי בצורתו ותכונותיו לאקספלורר 5.5, כאשר בולטים בו האפשרויות לפתיחת מספר חשבונות דואר אלקטרוני ושליחה וקבלה של הודעות מיידיות. למשתמש הישראלי הוא אמור להביא את בשורת התמיכה בהצגת עברית לוגית שהולכת ומתפשטת ברשת.

• **מיקרוסופט הכריזה על ISA Server 2000 פתרון חדש לאבטחת מידע והאצת הגישה לאינטרנט** שמיועד לארגונים גדולים. שרת ה-ISA נמנה על מוצרי Net Enterprise Server והוא כולל מערכת Firewall עם מספר שכבות, מנגנון Caching להאצת הגישה ומנגנוני אדמיניסטרציה מרוכזים. המחיר - \$2000 לשרת בודד ו-\$6000 לחוות שרתים.

• **חברת נובל החלה להפיץ ערכת הדגמה שכוללת 15 תקליטורים ובה מרוכזים כל שירותי הרשת שלה.** הערכה המיועדת להתנסות במוצרים, מחולקת חינם ותקפה ל-90 יום. יוכלו לקבל אותה כל הלקוחות שנמצאים בהסכם רכש ארגוני CLA עם החברה, כמו גם מנהלים בארגונים גדולים שיפנו ל**נובל ישראל**, ☎ 09-9514455.

## 477.12 - מה היה ב-2000 COMDEX ?

על מגמות המפתח בעולם המחשוב כפי שהשתקפו ב-Comdex 2000, דיווח מלס וגאס, שליחנו נמרוד צוק. לדבריו ניתן להבחין בביורר בעליה התלולה של התקשורת האלחוטית בכלל והאינטרנטית בפרט, כאשר בלטו במיוחד יישומי Bluetooth רבים. מגמה שניה הייתה של אינטרנט Appliances מגוונים, כשחלק גדול מהם נועד להחליף את ה-PC. שירותי ASP הייתה מגמה שלישית שבלטה בקשת הצעות של מרבית החברות הגדולות; יישומים לפס הרחב ובעיקר יישומי מולטימדיה, וידאו וטלפוניה באינטרנט ומעבר לצילומים ווידאו דיגיטלי היו תחום נוסף. התחום החמישי היה של התחזקות תשומת הלב לנושאי אבטחה ובמיוחד לפתרונות גישה ביומטריים, ופתרונות Firewall חדשים. מעבר לכל אלה בלטו פתרונות ייחודיים למחשב הלבני ויישומים ל"מקלות הזיכרון" של SONY. בדברי המרצים ניטש ויכוח חריף בין **ביל גייטס ממיקרוסופט** שרואה ב-PC את הפלטפורמה המובילה גם

5. גלישה אוף-ליין - ניתן להוריד אתרים שלמים ברקע או בלילה, בעזרת תוכנות ייעודיות - ולגלוש מתוך הדיסק הקשיח במהירות גדולה פי כמה, ובלי צורך להיות מחובר.
6. להוריד **ביעילות** - תוכנות הורדה ייעודיות יודעות להוריד קבצים במהירות ואמינות גבוהות בהרבה, ולחסוך הורדה מחדש של קבצים גדולים במקרה של קטיעת ההורדה.
7. **בחר ספק מהיר** - בחר ספק בעל חיבור קרקעי מהיר ככל האפשר, ומספר לקוחות קטן ככל האפשר.
8. **השתמש ב-Proxy** - הגדרת ה-Proxy של חברת האינטרנט בדפדפן יכול להאיץ את הגלישה באופן משמעותי - אם הוא אמין. כמו כן, ניתן להקים שרת Proxy ארגוני.

### דגש - הפלטפורמה קובעת

כמו ברוב המקרים - הבסיס משפיע על כל המבנה. מציאת דפדפן מתאים יכולה להיות ההחלטה החשובה ביותר להאצת הגלישה: IE 5.5 ו-Netscape 6 יודעים להציג דפים מהר ולנצל את המטמון וטכנולוגיות XML ו-DHTML בצורה חכמה, והם יספקו את הביצועים הטובים ביותר על מחשב חזק. עם זאת, הם דורשים משאבי מערכת רבים, ולכן מומלץ לפנות לגרסאות קודמות וקלות במחשבים חלשים יותר (למשל Netscape 3). כמו כן, ניתן להחליף את דפדפני הזרם המרכזי הכבדים בדפדפנים קלים וזריזים יותר, כגון Opera. הזיכרון גם הוא משחק תפקיד חשוב, והכמות המומלצת היא 64MB לפחות. על מחשבים חזקים יותר תשיג Windows 2000 תוצאות טובות יותר מגרסאות אחרות של חלונות.

### 477.21 - יוצאים מהפקים



גולשים מתוסכלים רבים מכנים את ה-WWW "World Wide Wait", ובמידה רבה של צדק - שכן גם כיום, הפעילות העיקרית בגלישה היא המתנה. שרתים איטיים, תוכנות מסורבלות, אתרים כבדים, תשתית צרה והתקני Firewalls - הם רק חלק מהגורמים לאיטיות התנועה ברשת. מלבד צווארי בקבוק של "המייל האחרון" ניתן להצביע על עשרות מעכבים אחרים, שגם תקשורת פס רחב לא תפתור. העיכוב המצטבר גורם לזמני תגובה ארוכים, הורדה ממושכת ואיכות אודיו ווידאו ירודה - שמרתיעים משתמשים חדשים, מבזבזים זמן לעובדים ומנהלים ופוגעים ביישומים חדשים כגון ועידות וידאו והשכרת יישומים. כלים רבים ושונים מנסים לפתור את צווארי הבקבוק על מנת להאיץ את הגלישה באופן משמעותי: דפדפנים מהירים, תוכנות גלישה אוף-ליין, תוכנות להורדת קבצים מהירה וכלי אופטימיזציה פרוטוקולים ומודם, כולם מסוגלים לשפר את חווית הגלישה ולהגביר את הפרודוקטיביות בעבודה מול אינטרנט. גם כשחיבורי הפס הרחב יעבדו כהלכה, עדיין יהיה כדאי להכיר את הכלים האלה ואת צווארי הבקבוק שהם משחררים.

רוחב הפס הצר ואיטיות התקשורת בכללותה הכתיבו בעבר אתרים "רזים", שהתבססו בעיקר על טקסט וגרפיקה מעטה, כאשר התפתחו טכנולוגיות שמאפשרות להעביר מידע עשיר על גבי חיבור איטי: Flash, MP3 ו-DHTML הן דוגמאות בולטות. אבל כשרוב העולם המערבי עובר לפסים רחבים - גם מגמה זו משתנה, ואתרים רבים ברחבי העולם מתחילים לשלב גם אלמנטים עשירים ו"כבדים". לבעלי אתרים המכוונים לשוק הישראלי - נמליץ להימנע בשלב זה מאלמנטים כאלה, ולשמור על "המסורת".

**לסיכום גלישה יעילה ושימוש נכון בכלי ההאצה יכול למקסם את ניצול רוחב הפס ולקצר את זמני התגובה עד פי 5. לכן כיום הם הפתרון, לכל מי שמבקש לזכות ביתרון - בעלי פס רחב ופס צר, כאחד.**

### 477.22 - שחרר את הבלמים



לאבחון ושיפור קצב הגלישה, מומלץ לנקוט בצעדים אלה:

1. אתר צווארי בקבוק - הורד תוכנה שמאתרת צווארי בקבוק בתקשורת. אם במחשבך מותקן מודם איטי יותר מ-56K, או פחות מ-64MB זיכרון - סביר שזו הסיבה. כמו כן ייתכן שהמודם או הגדרות המערכת אינם אופטימאליים.
2. שימוש במטמון - מטמון דפדפן יעיל והגדרה נכונה שלו הם הבסיס. מעבר לכך, ניתן להשתמש בתוכנות מטמון חיצוניות, כדי לחסוך בפניות לשרת.
3. אופטימיזציה פרוטוקולים - פרוטוקול TCP/IP מוגדר בחלונות בצורה אחידה, שאינה אידאלית לכל השימושים. תוכנה מתאימה תוכל לשפר את הביצועים בצורה משמעותית.
4. האצת הדפדפן - ניתן להתאים את הדפדפן שלא לטעון תמונות או קטעי אנימציה, ובכך להימנע מלבזבז זכרון וזמן.



### 477.23 - להרחיב את הפס

את השיפור המשמעותי ביותר במהירות הגלישה, תקבל מהגדלת רוחב הפס בינד לבין הספק, באמצעים הבאים:

- מודם 56K - המודם האנלוגי המהיר ביותר כיום, לרוב מסוגל להגיע למהירות 48-52 אלף בתים לשנייה רק בהורדה. הפרש המחיר הזעום בינו לבין מודם 33.3K והתמיכה הרחבה בקרב ספקי האינטרנט, עושה אותו לרכישה כדאית.
- ISDN - החיבור המהיר המשתלם ביותר נכון להיום, מאפשר לגלוש בקצב 64Kb בשני הכיוונים, על קו דיגיטלי נקי המונע בזבוז רוחב פס יקר על הפרעות וללא ניתוקים. אינטרנט בזק בינלאומי מציעה חיבור בקצב 128Kb על ידי שימוש בערוץ הנוסף, בתוספת של \$10 לחודש.
- ISDN מהיר - כרטיסי ה-ISDN של AVM מאפשרים להגיע לקצב של 240Kb על ידי שילוב טכנולוגיות דחיסה חכמות, פרוטוקולי איחוד ערוצים מתקדמים וחיוג לפי דרישה. אקוונט מציעה כיום חיבור רשת LAN לאינטרנט על גבי ISDN בקצב 256KB.
- איחוד ערוצים - ניתן לאחד צמד מודמים וקוי טלפון לחיבור מהיר אחד, בחלונות 98 ומעלה. המהירות קרובה למהירות המשולבת של שני המודמים האמיתיים.
- ADSL - שירות האינטרנט המהיר של בזק עולה 299 ש"ח להתקנה, בתוספת 234 שקלים לכרטיס רשת ותוכנת חייגן (בעלי כרטיס רשת ישלמו 171 ש"ח) ו-149 שקלים לחודש דמי מנוי - לא כולל התשלום לספק הגישה. אינטרנט זהב, לדוגמה, תגבה \$40 עבור חיבור בקצב 256Kb. מידע נוסף בתחום זה תמצא בגיליון 468 - DSL בשער.

להורדה בכתובת - [www.webaccelerator.com](http://www.webaccelerator.com)  
 6. NetSonic - עוד תוכנת האצה מבוססת מטמון אתרים. התוכנה משלבת גם טעינה מראש של עמודים המקושרים לאתר הנוכחי. הכתובת - [www.netsonic.com](http://www.netsonic.com)  
 7. InterQuick - תוכנה המסוגלת להאיץ את הגלישה במגוון דרכים: טעינת אתרים מועדפים מראש, מטמון DNS, הורדת פרסומות ועוד (בגרסת החינם ניתן להפעיל רק שיטה אחת ברגע נתון) - [interquick.deerfield.com](http://interquick.deerfield.com)

### המלצה - מתי לעבור ל-ADSL?

**מתי יהיה כדאי לעבור ל-ADSL? מתעניינים קוראים רבים. לדעתנו, מימוש מלא של הגדלת הקצב האפקטיבי שבין הגולש לאתר היעד שהוא פונה אליו, הינו תהליך שיימשך עוד מספר שנים.** בינתיים מדובר בקצב שדומה לזה של ISDN. לכן אם ניקח בחשבון את "מחלות הילדות" של ההתקנים החדשים שמביאים לנפילות המחשב מעת לעת וכן את המחיר הנוסף בעד השירות, נראה שברמה אישית וכלל ארגונית, מומלץ לחכות לפחות עוד מספר חודשים. מצד שני לאור ההבטחה הגדולה שטמונה בטכנולוגיה, אנו כן ממליצים לכל ארגון גדול, להתקין עמדה אחת לצורכי מעקב, ועם האבחנה בשיפור מוחשי, לעבור להתקנות נוספות.

### 477.33 - מושכים במהירות

**בעזרת פתיחת מספר ערוצי הורדה, בחירת המקורות המהירים ביותר, החלפת מקור במקרה של האטה או עצירה - ויכולת להמשיך הורדה מאותו מקום בו היא נפסקה, יסייעו לך בהורדה התוכנות הבאות:**

- **Download Accelerator Plus** - תוכנת הורדה המאטרת לכל קובץ את המקורות המהירים ביותר, ומורידה מ-4 ערוצים בו זמנית (דבר המשפר את מהירות ההורדה בצורה משמעותית). כמו כן היא מאפשרת המשך הורדה שהופסקה. ב- [www.downloadaccelerator.com](http://www.downloadaccelerator.com)
- **Gozilla** - תוכנה פופולרית היודעת להאיץ את ההורדות, להמשיך הורדות שהופסקו ולמצוא קבצים במהירות. ב- [www.gozilla.com](http://www.gozilla.com)
- **GetRight** - תוכנה מוכרת שמאפשרת להמשיך הורדות שנפסקו, ניתוק וכיבוי המחשב בסוף הורדה, התחלת הורדה בשעה מסויימת ועוד - [www.getright.com](http://www.getright.com)
- **Net Vampire** - לפעמים אמינות ההורדה חוסכת יותר זמן ממהירות ההורדה. תוכנה זו, למרות שאינה מצוידת בטכניקת האצה מיוחדת - מונעת תקלות בהורדה באמצעות גישה למספר מקורות. כמו כן היא מבצעת בדיקת מהירות בזמן אמת, ויודעת להמשיך הורדות שהופסקו. הכתובת - [www.netvampire.com](http://www.netvampire.com)
- **FlashGet** - תוכנה הפותחת מספר ערוצים להורדה, מוצאת את המקורות המהירים ביותר ומבטיחה לשפר את מהירות ההורדה עד 500%. את התוצאות ניתן לארגן לפי נושאים. באתר - [www.amazesoft.com](http://www.amazesoft.com)

### 477.31 - מרוויחים דקות יקרות

**ההאצה שמספקים כלי ההאצה ובמיוחד תפעול נכון שלהם, יכולים להתבטא עבורך בחיסכון ניכר של זמן וכסף.** שימוש בכמה כלים ביחד (לביטול צווארי בקבוק שונים) יכול להביא לקיצור זמני התגובה בין פי 5 לפי 10, וזאת ללא שום שינוי בחומרה.

אם נניח (לצורך הערכה גסה) שטעינת דף ממוצע נמשכת 5 שניות, ולאחר השינוי היא נמשכת רק שנייה אחת, הרי שחסכנו 4 שניות בכל טעינת דף.

בגלישה שנמשכת שעתיים נטענים כ-150 דפים שונים בממוצע. חישוב פשוט יניב עשר דקות חיסכון לגלישה של שעתיים. לגולשים מהירים ומיומנים יותר זהו חיסכון של רבע שעה, משום שקצב הגלישה שלהם מהיר יותר מהממוצע. אדם שגלש מקודם כשעתיים בכל יום, ירוויח עשר דקות בכל יום, שהם **כחמש שעות בחודש.**

חישוב במשכורת של מנהל בכיר יצביע על חיסכון של כמה מאות דולרים לחודש, חישוב מול משכורת של 5 עובדים באותו היקף גלישה תניב בערך פי 1.5 מהחיסכון שיפיק המנהל. בנוסף, קיים גם רכיב הגברת התפוקה, אותו קשה למדוד. שכן, הגולשים מספיקים יותר באותו פרק זמן גלישה, גולשים בצורה חופשית ואסוציאטיבית יותר, ולכן גם מפיקים תועלת רבה יותר מהגלישה - בין אם בהפקת מידע, רעיונות או חיפוש.

כלי האצה המטפלים בצווארי בקבוק במודם או בהגדרות התקשורת **בחלונות**, מאיצים את הגלישה וגם מקצרים את זמן טעינת הדואר האלקטרוני, הורדת תוכנות ומשפרים את היכולת לצפות בשידורי וידאו ואודיו זורמים - למעשה, מאיצים את כל הפעולות **באינטרנט**, ומכאן כדאיות יישום המלצותינו ברורה.

### 477.32 - 7 מאיצים לבחירתך

**מתוך עשרות כלי ההאצה שניתן למצוא באינטרנט, בחרנו עבורך כמה מהטובים ביותר.** לרשותך:

1. **NetCaptor** - דפדפן מבוסס IE המאפשר גלישה בכמה אתרים בו-זמנית, מתוך אותו חלון ובמהירות. כמו כן, ניתן לחפש מתוך סרגל הצד במספר מנועי חיפוש מובילים. להורדה - [www.netcaptor.com](http://www.netcaptor.com)
2. **NetMon** - תוכנה לבדיקת המהירות האמיתית של החיבור לרשת, ואיתור צווארי בקבוק בתקשורת. ניתן גם לחשב בעזרתה את מהירות הטעינה של אתר **אינטרנט**. ניתן להוריד בכתובת - [www.modemwizard.com](http://www.modemwizard.com)
3. **SpeedyNet** - תוכנה שיכולה להאיץ את הגלישה בצורה משמעותית, על ידי אחסון מאגר כתובות DNS של האתרים אותם מבקר בתדירות. תמצא אותה באתר [www.comcen.com.au/~netwiz/software/snet4](http://www.comcen.com.au/~netwiz/software/snet4)
4. **Net Lightning** - עוד תוכנה מבוססת מטמון DNS. בנוסף לשמירה כתובות בזמן הגלישה, היא מאפשרת גם הזנה ידנית. ב- [members.tripod.com/~mknight2](http://members.tripod.com/~mknight2)
5. **WebAccelerator** - תוכנה המאיצה את הגלישה באמצעות בניית מטמון אתרים גדול ויעיל. תוכנת חינם,

- **הדרכות גלישה** - הפץ הסבר על טכניקות גלישה ככונות ואסוף טיפים שימושיים.
- **חיבור מהיר** - שקול שדרוג הקו לקו נל"ן, ועקוב אחר פריסת החיבורים רחבי הפס.
- **נקודת יציאה** - הכן דף פתיחה באתר הארגוני, המכיל קישורים מהירים לכל האתרים המרכזיים בהם משתמשים העובדים על בסיס יומיומי. ניתן לכתוב דף פתיחה שונה לכל מחלקה. המלץ לעובדים להפוך דפים אלה לדפי הבית - ושתף אותם בהחלטה על התכנים.
- **חלוקת שעות** - במידה והעובדים מחלקים רוחב פס משותף, מומלץ למנוע עומס על ידי חלוקת שעות גלישה שונות - במידה והתפקיד מאפשר.
- **הזהר ממלכודות** - שימוש לא מבוקר בתוכנות שמושכות דפים ברקע או בתוכנות להורדת קבצים מהירה, עלול "לסתום" את החיבור הארגוני לאינטרנט.

### דגש - להאיץ את השגרה

לכל אחד מספר אתרים קבועים אליהם הוא נכנס כמעט בכל גלישה. שגרת גלישה מתורגלת היטב ותוכנות מבוססות מטמון, יאיצו הגישה בצורה משמעותית. בעזרת כלים מתאימים תוכל לעיין באתר שבחרת, בעוד האתר הבא נטען ברקע. כלי כמו [SpotOn](http://www.spoton.com) ([www.spoton.com](http://www.spoton.com)) מאפשר להכין שגרה כזו באופן אוטומטי (כמו מצגת), בעוד כלים כמו: [LinkFox](http://www.hageltech.com/linkfox) ([www.hageltech.com/linkfox](http://www.hageltech.com/linkfox)), [Microsurfer](http://www.microsurfer.com) ([www.microsurfer.com](http://www.microsurfer.com)) ו-[WebRifle](http://www.webrifle.com) ([www.webrifle.com](http://www.webrifle.com)) מאפשרים לבחור אתרים שיטענו ברקע בזמן שאתה מעיין באתר אחר. אפשרות נוספת היא שימוש ב-[Subscription](http://www.subscription.com) של IE, המעדכן אוטומטית עותק מקומי של האתרים הקבועים.

### 477.43 - הדפדפן הזריז

תוכל לשפר את מהירות הגלישה באופן מידי ופשוט, על ידי התאמת הגדרות הדפדפן שלך. תחת [Internet Options](http://www.internetoptions.com) (לשונית [Advanced](http://www.internetoptions.com)) תוכל לבטל טעינת אנימציות [Flash](http://www.adobe.com), יישומוני ג'ווה/ActiveX, תמונות, וידאו וקול, ובכך להאיץ את הגלישה בצורה משמעותית - במחיר פגיעה בעושר הויזואלי. למהדרין אנו ממליצים לגלוש בדפדפן יעיל בעבודה, ובאופן למלא להנאה. אם יש מקום פנוי בדיסק הקשיח, מומלץ להגדיל את מטמון הדפדפן (כפתור [Settings](http://www.settings.com) תחת [Temporary Internet Files](http://www.internetfiles.com)). במקרים של יותר מדיסק קשיח אחד, כדאי להעביר את המטמון לדיסק המהיר יותר. חובה לנקות את המטמון מפעם לפעם, כדי להסיר שאריות ישנות שמאיטות את הקריאה (כפתור [Delete Files](http://www.deletefiles.com)). מומלץ לא להתקין יותר מדי סרגלים או תוספים שנטענים ביחד עם הדפדפן, כדי לחסוך בזיכרון. לפתיחת חלונות רבים במהירות, בטל את דף הבית על ידי בחירת [Blank Page](http://www.blankpage.com). לחלופין, תוכל לבחור באתר יעיל המכיל קישורים טובים להתחלת הגלישה.

### 477.41 - צוואר הבקבוק האנושי

1. **אחד מצווארי הבקבוק החמורים ביותר הוא המשתמש.** אם תיישם עצות פשוטות אלו תוכל לייעל את הגלישה ברשת, מול מודם 56K כמו גם בפס-רחב:
  - **לקפוץ בין חלונות** - פתח מספר חלונות במקביל. כאשר אתה מעיין באתר מלא בקישורים, סייר בשניים בו זמנית בעוד אתה משאיר את חלון המקור פתוח על האתר הראשי, לפתיחת קישורים נוספים במהירות.
  - **לרצף את המסך** - בעלי מסך גדול (17" ומעלה) יכולים לגלוש בשני חלונות בעוד שניהם פתוחים ונראים באותו הזמן. תוכנות מסויימות מאפשרות מעקב אחר מספר אתרים גדול אף יותר בכל רגע נתון.
  - **לראות את הנולד** - למד לחזות תמיד מהו האתר הבא אליו אתה הולך, ודאג (באמצעות תוכנה מתאימה או פתיחת חלון דפדפן נוסף) שהוא ייטען בזמן שאתה מעיין בעמוד הנוכחי. הפוך גישה זו להרגל קבוע.
  - **ההיסטוריה חוזרת** - בחזרה לעמוד בו ביקרת כבר, תוכל לבחור במצב [Off-line](http://www.off-line.com), ולטעון אותו מהדיסק. האתר ייעלה מהר יותר ותוכל לדפדף בכל העמודים בהם ביקרת בפעמים הקודמות - ללא צורך להתחבר.
  - **לקצר בחיפוש** - השקע פחות זמן בחיפוש ויותר זמן בעיון בתוצאות. השתמש בכלים המאפשרים חיפוש ישיר מסרגל הדפדפן (אפשרי ב-IE 5.5) ובמנועים זריזים כגון [Google](http://www.google.com) (ניתן לבחור, במקום רשימת תוצאות רגילה, פתיחה אוטומטית של האתר המתאים ביותר, על מנת לחסוך זמן במיון התוצאות).
  - **הפרד גלישה והורדה** - בזמן שאתה גולש, סמן לך הורדות מועדפות - אך אל תוריד קבצים גדולים (דבר שיאט את הגלישה בצורה משמעותית). לאחר שתסיים עם הגלישה העיקרית - השאר את המחשב להוריד אותן עם רשימת הורדות (בעזרת תוכנה מתאימה) ופקודת התנתקות אוטומטית, בסוף ההורדה.
  - **שגרה זה לא רע** - לכל אדם רשימת אתרים בהם הוא מבקר כמעט בכל גלישה לצרכי התעדכנות - ואפילו בסדר קבוע. בעזרת תוכנות מתאימות או [Subscription](http://www.subscription.com) ב-IE ניתן להאיץ אתרים כאלה על ידי טעינה מראש או עדכון אוטומטי. פרטים נוספים בדגש ממול.

### 477.42 - הארגון במסלול מהיר

- **גם ברמה הארגונית חשוב לשמור על אופטימיזציה גלישה, בעזרת יישום נכון.** להלן עצותינו המעשיות:
  - **בניית אתרים** - יש להקפיד על בניית אתרים קלים, הנטענים מהר. חשוב לשים לב שגם אתר האינטרנט הפנימי יהיה נקי וזריז. שים לב לידעיה [477.53](http://www.477.53.com).
  - **בחירת תוכנות** - בחר את תוכנות ההאצה המתאימות ביותר לדרך העבודה של ארגונך, והוסף קישורים אליהן באתר הארגוני. המלץ לעובדים להוריד אותן לניסיון. בחן גם אפשרות רכישת תוכנה מוצלחת.
  - **פרוקסי מקומי** - במידה והעובדים גולשים דרך שרת מרכזי מקומי, כדאי לשקול פתרון [Proxy](http://www.proxy.com) מקומי, שיאיץ טעינת אתרים בהם מבקרים העובדים לעתים קרובות.

## דגש - מאיצים את הסלולר

אחד היישומים המתאימים ביותר להאצת הגלישה היא הגלישה הסלולרית. תקשורת נתונים סלולרית איטית בהרבה מתקשורת קווית, וברוב המכשירים אינה עולה על 14,400bps. בגלישה דרך חיבור סלולרי למחשב הנייד מומלץ להשתמש בכמה שיותר תוכנות מטמון, שחוסכות את הגלישה לשרת האינטרנט בכל פעם שנטען אתר. פתרונות ייעודיים לנושא כמו אקסלנס של חברת SpeedWise ([www.speedwise.com](http://www.speedwise.com)), מיישמים טכנולוגיות דחיסה ואופטימיזציה מתוחכמות בצד השרת, כדי להכפיל את מהירות הגלישה פי כמה. בעתיד צפויים פתרונות תקשורת מהירים יותר לסלולרי, שצפויים להגיע עד קצבים של ISDN ואף יותר.

## -477.53 לבנות אתר מהיר

אחד הגורמים החשובים להצלחת אתר היא המהירות בה הוא עולה. מומחי אינטרנט הכריזו בעבר שעמוד שעולה ביותר מ-8 שניות ייאש אחוז גדול מהמשתמשים, והם יעצרו את הטעינה ויפנו לאתר אחר. היום המספר המוסכם ירד ל-7 שניות, ויש שטוענים אף ל-6 שניות כזמן הטעינה הקריטי. כיצד מאפשרים טעינה מהירה שכזו? אלה האמצעים:

- **שרת מהיר** - חשוב לאחסן את המידע על שרת מהיר ואמין, הממוקם במקום טוב בצומת העולמית/ארצית.
- **HTML פשוט** - את דפי האתר יש לתכנת בצורה פשוטה וחכמה, ללא סיבוכים מיותרים.
- **גודל דפים אופטימלי** - יש להקפיד על עמודים לא ארוכים מדי (שיטענו לאט בשל משקלם), ולא קצרים מדי (שיחייבו הקשות וטעינות רבות).
- **גרפיקה קלה** - שימוש במינימום גרפיקה כבדה, התאמת פורמטים לפי האיכות (JPG לתמונות, GIF לאלמנטים), ביצוע אופטימיזציה לכל התמונות.
- **מסד נתונים זריז** - באתרים דינמיים המתבססים על מסדי נתונים, יש לדאוג לבניה ופעולה יעילות של מסד הנתונים, כדי לא ליצור עיכוב נוסף.
- **מסגרות** - שימוש במסגרת (Frame) קבועה לכל האתר חוסכת טעינה מחודשת של האלמנטים הקבועים.
- **צמצום הפניות** - בעזרת תכנות האתרים ב-DHTML או XML ניתן לצמצם את מספר הפניות לשרת, ובכך לשפר את זמני התגובה בצד המשתמש ולצמצם את העומס הגלובלי על השרת.
- **מולטימדיה חסכונית** - שימוש בפורמטים חסכוניים למולטימדיה עשירה, יאיץ את הורדתה. לדוגמא: Flash, MP3, Real ואחרים.
- **האצה חכמה** - התקנת מאיץ מיוחד, כגון CacheURL בעמודי מפתח באתר. זהו יישומון גיוה קטן המאפשר טעינה של דפים אחרים באתר בזמן שהמשתמש מעיין בדף אחד, ובכך להאיץ את הגלישה. ראה פרטים נוספים בכתובת - [wshafiq.webjump.com](http://wshafiq.webjump.com)

## -477.51 חפש את המטמון

מטמון או Cache לאינטרנט, יאחסן באופן מקומי נתונים מהרשת ובכך יאיץ גישה חוזרת אליהם. אלה סוגי המטמון הקיימים:

- **מטמון זכרון** - משמש את הדפדפן לשמירה שוטפת של הדפים האחרונים שנטענו, ופתיחתם המהירה במקרים של לחיצה על כפתור Back או חזרה זמן קצר לאחר מכן.
- **מטמון דיסק** - מספק נפח גדול בהרבה לאחסון הדפים האחרונים, כאשר המטמון ישמר (בניגוד למטמון הזכרון) גם לאחר סגירת הדפדפן והמחשב.
- **מטמון DNS** - בכל פעם שאתה מקיש כתובת URL, הדפדפן פונה לאחד מהשרתים המרכזיים ומבקש את כתובת ה-DNS (Domain Name Server), על פיה הוא ניגש לאתר. תוכנות מסויימות מאפשרות להחזיק מטמון DNS על המחשב האישי - ובכך לקצר תהליכים ולהאיץ את הגלישה בצורה משמעותית.

- **Proxy** - שרת מיוחד היושב אצל ספק האינטרנט מאיץ את הגלישה על ידי משלוח דפים שהורדו על-ידי משתמש אחר, ללא צורך להביא אותם מהשרת המרוחק.
- **Proxy מקומי** - ברשתות ארגוניות גדולות המחוברות לאינטרנט ניתן להתקין שרת Proxy מקומי, שיאיץ את הגלישה לכל הגולשים מתוך הארגון.
- **ארכיון מקוטלג** - תוכנות מסויימות (דוגמא טובה תמצאו ב- [www.surfsaver.com](http://www.surfsaver.com)) מאפשרות שמירת דפים בצירוף מילות מפתח - לחיפוש מאוחר יותר.

## -477.52 שומן את TCP/IP

TCP/IP הוא הפרוטוקול המרכזי של אינטרנט, והוא קובע את תהליכי התקשורת בגלישה, צ'ט, הורדה, דואר אלקטרוני ועוד. הגדרות ה-TCP/IP בחלונות הן אחידות, ואינן מותאמות לצרכים ולמודמים השונים. ישנם שלושה משתנים עיקריים ב-Registry של חלונות שניתן לשנות ולהתאים כדי להשיג גלישה משופרת. הגדרה נכונה יכולה לשפר את מהירות התקשורת והגלישה עד פי 5. המשתנים הם:

- **RWIN - (Receive Window)**, מתאר את גודל ה-Buffer שמחזיק Packets נכנסים.
- **TTL - (Time To Live)**, היא כמות קבועה של פעמים שמותר ל-Packet להיות משוכפלת ברשת לפני מחיקתה.
- **MaxMTU - (Maximum Transmission Unit)**, גודל ה-Packet המקסימאלי. נמדד בשמיניות.
- ניתן לשנות את הערכים באופן ידני, אך הדבר דורש ידע מקצועי ו/או נסיונות רבים שידרשו זמן רב ועלולים אפילו לפגוע בביצועים. השיטה העדיפה למרבית המשתמשים היא שימוש כלים שנועדו להתאים את המשתנים באופן אוטומטי. ביניהם בולטים במיוחד:
- **DNTTools** - [www.atmosoft.com/DNTTools](http://www.atmosoft.com/DNTTools)
- **Modem Booster** - [www.inklineglobal.com](http://www.inklineglobal.com)
- **SpeedTec** - [www.montanasoft.com/speedtec](http://www.montanasoft.com/speedtec)
- זכור לגבות את ה-Registry לפני כל שינוי.