



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 עבור 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?



למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

# PC און

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

## והפעם... לגבות ולשחזר

### ליצירת קשר אישי

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

### מסר אישי

ב-2001 עמדה ההשקעה העולמית בפתרונות התאוששות על 2.7 מיליארד דולר; ב-2005, לפי IDC, היא צפויה לעבור את ה-4.7 מיליארד. גיבוי מתאים ונקיטת צעדים נכונים לשחזור המידע הקריטי בזמן הנכון יעשו את כל ההבדל בין שרידה לבין קריסה במקרה של אסון, וחזרה לפעילות בזריזות וביעילות. בעוד ש"גיבוי, גיבוי, גיבוי" הוא המסר השכיח במרבית המאמרים, הדרך הנכונה יותר היא לשים את הדגש דווקא על בדיקה והיערכות לשחזור - משום שזאת הדרך היחידה להבטיח התאוששות מלאה ומהירה, ביום צרה. כיצד לעשות זאת, תלמד בתחקיר שלפניך.

### 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 המחשוב טור

- חדשות בקצרה.....3
- בטיחות לפני הכל.....3
- מאחסנים ומתקדמים.....4
- חדש בכף היד.....4

### תוכן התדרוך השבועי טור

#### להתמקד בעיקר

- השחזור חוזר.....5
- עניין של גישה.....5
- בול פגיעה.....6

#### תועלות, הזדמנויות והיבטי רכש

- משחזרים תקציב.....7
- מוצרים מרכזיים.....7
- שירותים נלווים.....8

#### המיוחד ביישומי מחשב בישראל

- מיד ראשונה.....9
- מחקרים מגבים.....9
- ומה עכשיו ?.....10

#### להעמיק בנושאי מפתח

- אזעקת אמת.....11
- בחזרה לעתיד.....11
- להעמיק וללמוד.....12

### לכבוד קומרקטינג ישראל

פקס 03-9660310

ת.ד. 2340 ראשון לציון 75121

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

שם מלא \_\_\_\_\_

ארגון \_\_\_\_\_

תפקיד בארגון \_\_\_\_\_

כתובת \_\_\_\_\_ מיקוד \_\_\_\_\_

טלפון \_\_\_\_\_ פקס \_\_\_\_\_

תאריך \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

הערות \_\_\_\_\_

# PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 3 - תמצית החדשות בעולם המחשוב - 4 -

## 604.13 - מאחסנים ומתקדמים

הביקוש לאחסון בארגונים עולה בהתמדה. בארה"ב יש לכך סיבה עכשווית מהכיוון החוקי, ההופך לרלוונטי מתמיד למנמ"ר: פרשות אחרונות בוול סטריט בהן נעשה שימוש במזכרים ארגוניים פנימיים ו-E-Mail ותקנות ממשלתיות בנושא זה, מעודדים שמירה יסודית יותר של חומר מסוג זה.

לצד הביקוש לעוד נפח ישנו תמיד ביקוש לטכנולוגיה משופרת. Fibre Channel כבר אינו האופציה היחידה לתקשורת מהירה מול אמצעי אחסון. בכנס Storage Networking World נראה גידול בהתייחסות קונקרטית של ספקים בולטים לפרוטוקולים שעד כה היו במידה רבה בחזקת הייפ, דוגמת Serial ATA iSCSI, (SATA) ו-iSCSI (Serial Attached SCSI) (SAS). בין השאר, תכניות עתידיות כוללות מוצרים ותמיכה במוצרים בתחומים אלה: מיקרוסופט, סיסקו ואדפטק ייתמכו ב-iSCSI ו-Serial Attached SCSI (SAS) וכן אינטל ואמולקס מתכוונות לפתח מעבדי אחסון מבוססי פרוטוקולים אלה. חברת iStor Networks הודיעה כי היא מפתחת כרטיס רישות אחסון מבוסס שבב ייעודי מסוג ASIC (Application-Specific Integrated Circuit) לטיפול בתעבורת 10Gbit iSCSI. iBlade - יעלה \$1,000-\$2,000 בהתאם לקונפיגורציה.

ולסיום - גרטנר פרסמה נתונים לפיהם נראתה ב-2002 לראשונה ירידה בת 6% בשוק תוכנות ניהול האחסון ביחס לשנת 2001.

## 604.14 - חדש בכף היד

מחשבי כף היד מתקדמים, במאבק על מקומם בנוף המחשוב הארגוני:

• על פי מקורות באינטרנט (InfoSync.no), חברת PalmSource מתכננת הגדלה מבורכת בנפח הזכרון (שבאופן מסורתי קטן ביחס למתחריה) עד ל-128MB. המעבר ייתבטא במערכת ההפעלה הבאה (OS5.2) והוא נובע בין השאר ממעבר למעבדי ARM.

• סייבייס הציגה סביבת פיתוח חדשה בשם Pocket PowerBuilder - גרסת Windows CE לסביבת הפיתוח הבולטת שלה. המוצר מציע פיתוח מהיר במיוחד לסביבת PocketPC, ואינטגרציה הדוקה עם מערכת SQL Anywhere Studio של החברה. לפרטים נוספים ולהורדת גרסת הבטא, הכתובת - [www.sybase.com/pocketpb](http://www.sybase.com/pocketpb)

• חברת Sproqit מפתחת פתרון המיועד לאפשר למכשירי PDA להריץ גם יישומים שולחניים תובעניים ולשפר את הסינכרון. השיטה פועלת בדומה לשיטה הנהוגה במסופים רזים - ה-PDA מקבל רק תמונת מסך ושולח את קלט המשתמש וכך משמש כמפעיל ל-PC שולחני, עליו מתבצע העיבוד הכבד ועדכון הנתונים. - [www.sproqit.com](http://www.sproqit.com)

• נושא ה-PDA בלט גם בוועידת RSA והתבטא בשלל הכרזות דוגמת תוכנת ההצפנה Pointsec for Pocket PC 2.0. ראה - [www.nwfusion.com/news/2003/0417pda.html](http://www.nwfusion.com/news/2003/0417pda.html)

## 604.11 - חדשות בקצרה

• מיקרוסופט הודיעה כי Windows Server System יהיה שם המשפחה החדש לשרתיה השונים, כולל Windows Server 2003, בסיסי נתונים ומוצרי המסחר המקוון. בנוסף, הודיעה החברה על שינוי שם חבילת Office 2003 העתידית, לשם Office System.

• אינטל הציגה מעבד פנטיום 4 3GHz משופר התומך ציפסט 875P עם מהירות Front-Side Bus של 800MHz (\$417). במקביל היא הודיעה על שורה של הוזלות משמעותיות מעבד 3.06GHz הקיים ל-Bus של 533MHz הוזל מ-\$589 ל-\$401. בניידים - Pentium 4M 2.5GHz הוזל ב-38% ל-\$348, Pentium 4M 2.4GHz ב-31% ל-\$241 ו-Pentium 4M 2GHz ב-18% ל-\$198.

• משרד התקשורת החליט להתיר ללא מכרז לכל ספק מעוניין, להקים שירותי Wi-Fi (HotSpots) לאינטרנט (נייד). נקודות ציבוריות אלה מיושמות לרוב בבתי "קפה אינטרנט", מסעדות, שדות תעופה, קניונים ומרכזי בידור. לפי הערכות שמצטט Ynet, צפויות להיות מוקמות כ-40 אלף נקודות כאלה בארץ עד 2007.

## 604.12 - בטיחות לפני הכל

אבטחת המחשוב הארגוני ממשיכה להיות במוקד:

• בפאנל שנערך בוועידת RSA conference התקיים ייכוח נוקב בשאלת העסקת האקרים כיועצי אבטחה. לפי המתנגדים מדובר בסיכון אבטחה לארגון עצמו ואין כאן כל ערך מוסף ממשי. המצדדים (ובהם ההאקר המורשע קוין מיטניק) ציינו את נסיונם המעשי וטענו כי כבר כעת בכירים רבים בתחום הם האקרים לשעבר, שפשוט לא נתפסו ומסתירים את עברם.

• מחלוקת נוספת עלתה לגבי הסכנות הגלומות במה שמכונה Trusted Computing - מחשבים שאבטחתם מבוססת הצפנה וחומרה מיוחדת. נטען כי הדבר ייתן שליטה רבה מדי לספקי תוכנה, שיוכלו תאורטית לחסום גם בפני המשתמש עצמו מידע שעל מחשבו.

• Windows Server 2003 אמורה להוות שיפור אבטחה משמעותי. שיפורים במערכת כוללים תכונות מיוחדות כבדיקת קונפיגורציית מחשבים אוטומטית ובידודם במידה ומערכות אבטחה (כאנטי וירוס) אינן עדכניות.

• מתגבש סטנדרט חדש לכללי אבטחה ארגוניים בשם Generally Accepted Information Security Principles (GAISP). הסטנדרט המוצע מבוסס על סטנדרט קיים לכללי חשבונאות שחברות בארה"ב מחוייבות לישים. הסטנדרט אמור להיות מושלם בסוף השנה ולהמשיך להתעדכן באופן שוטף.

• ולבסוף, פרופסור עדי שמיר ממכון וייצמן נבחר לאחד הזוכים בפרס טיורינג - הפרס החשוב ביותר בעולם המחשוב, על עבודה בתחום ההצפנה. שיטת ההצפנה בה מדובר מיושמת בין השאר בכרטיסים חכמים ומוערך כי היא תדרוש אלפי שנות עבודה ממי שינסה לפצח.

שרתים הפועלים במקביל עם יתירות, שמאפשרת לכל אחד מהם להחליף את עמיתו שנפל.

● **גיבוי מרוחק** - גיבוי המתבצע על גבי שרת אחסון מרוחק, באמצעות **אינטרנט** או LAN פנימי. שיטה זו מציעה שני יתרונות: המידע זמין גם במקרה של אסונות פיזיים ובמקביל ניתן לגשת אליו ולבצע שחזור מכל מקום.

● **גיבוי אופטי** - גיבוי המתבצע על גבי מדיה אופטית (CD, DVD או תקליטונים מיוחדים). היתרונות הם בזמינות, מחיר זול ושחזור נוח (כמעט בכל מחשב מותקן כיום כונן CD).

● **גיבוי מגנטי** - מתבצע על גבי מדיה מגנטית (דיסק קשיח או טייפ גיבוי). גיבוי אמין ואיכותי המאפשר אחסון של מידע רב על מדיות עם נפח גדול. הגיבוי עצמו פשוט ונוח לביצוע והשחזור מהיר ומייד.

תהליך השחזור מתבצע בשני מקרים:

● **שחזור מגיבוי** - נדרש עקב טעות אנוש, הדבקות בוירוס או נפילת מערכת. במקרים אלה מתבטאת חשיבותו של הגיבוי האמין, המאפשר שחזור של המערכת או הנתונים למצבם התקין מבלי לאבד זמן או מידע.

● **שחזור מתקלה** - שחזור המצריך התערבות של גורם מקצועי (604.33). תדרש לו במקרה של תקלות (תקלה בדיסק, טעות אנוש, תקלה במדיה או בתוכנת הגיבוי ואסון פיזי). במקרים רבים יש צורך לשחזר את המידע האבוד מציוד תקול, פעולה האורכת זמן רב ועלותה גבוהה.



### 604.23 - בול פגיעה

**כל ארגון תלוי במגוון אפליקציות, שרובן ככולן מחייבים שחזור אמין ומהיר.** להלן כמה התייחסויות למערכות מחשוב עיקריות ושיטות הפעולה המתאימות לשמירה על המידע:

● **מערכת הפעלה** - לרוב אין צורך לגבות את כל מערכת ההפעלה כדבר שבשגרה, מלבד במקרים בהם נעשה Image של מחיצת C. גיבוי מסוג זה משרת מטרה נוספת, משום שהוא מאפשר התקנת תחנות עבודה חדשות סטנדרטיות בארגון.

● **עדכוני תוכנה** - מומלץ ביותר לגבות עדכונים של מערכת ההפעלה והתוכנות המרכזיות עימן עובד הארגון באופן יומיומי. כך יחסך זמן החיפוש, ההורדה וההתקנה שלהם במקרה של נפילה. הדבר נכון גם לגבי מנהלי התקן שונים.

● **מערכות תפעוליות** - אפליקציות כגון מערכות ERP ו-CRM מצריכות גיבוי ושחזור אמין ואיכותי ויש להפנות לנושא זמן ומחשבה על מנת לודא שאין תקלות לא צפויות בתהליך הגיבוי, ואכן ניתן לשחזר את המידע העסקי במלואו בעת הצורך. יש לבצע גיבוי חס באמצעות מערך RAID ובמקביל לבצע גיבוי לשרת מרוחק.

● **מסדי נתונים** - אובדן נתונים קריטיים המאוחסנים במסדי נתונים עלול להוביל לתוצאה הרסנית לארגון. הקפד לגבות את המערכת בגיבוי חס וגיבוי מרוחק וגבה את הנתונים המאוחסנים באמצעות מדיות דיגיטליות או אופטיות.

● **אפליקציות Web** - שרת דואר או פורטל מצריכים גיבוי של הגדרות ותצורה כמו גם של נתונים המאוחסנים בהם, כגון מסמכים, הודעות דוא"ל וכיוצא באלה. מומלץ לבצע את הגיבוי הן על מדיות (CD או קלטות) וכן בשרת גיבוי מרוחק.

● **נתונים עסקיים** - הודעות דוא"ל, מסמכים, ספר כתובות ויומן הם רק חלק מהמידע הדיגיטלי עמו עובדים המשתמשים על בסיס יומיומי. מידע זה מהווה את חלק הארי של המידע המגובה ואובדנו עלול להביא להפסדים גדולים. את הגיבוי מומלץ לבצע הן על גבי CD והן בגיבוי מרוחק, הזמין און ליין.

● **תוכנות בסיסיות** - כדאי להכין ערכת התקנה הכוללת עזרים ותוכנות בסיסיות המשמשות את הארגון בעבודה היומיומית. גיבוי מסוג זה ניתן לבצע על גבי מספר CDs.



### 604.21 - השחזור חוזר

על פי אלדד גלקר, מנכ"ל קבוצת צ'יף, בארגון בן 100 עובדים מבוזבזות בממוצע בכל יום כ-3 שעות עבודה כתוצאה מאובדן מידע. פירוש הדבר הוא כי לכל 3 חודשי עבודה הולכת לאיבוד משכורת חודשית מלאה לחינם!!! חישוב שאינו כולל איחור בפרויקטים או באספקת שירותים וירידה לטמיון של עבודה שלא גובתה.

במרבית הארגונים, יש אמנם נוהל של גיבוי מידע תפעולי ונתונים עסקיים אולם השלב הקריטי ביותר בתהליך - השחזור - אינו זוכה לתשומת לב מספקת. תכופות מתגלות תקלות בגיבוי, בין אם במדיה, בתוכנה או בשיטה, אבל רק בדיעבד, ואז כבר מאוחר מדי.

התקלות הגורמות לאובדן מידע אינן פסיכולוגיות בלבד ויש להן השפעה פיננסית: אובדן שעות עבודה, עלויות תחזוקה וכוח אדם, אובדן פרודוקטיביות ואפילו אובדן הזדמנויות (שער איזה הפסד כספי יגרם כשאיש המכירות יאבד את רשימת אנשי הקשר והמידע עליהם, עקב כשל). בנוסף, יש לקחת בחשבון את עלויות שחזור המערכת למצבה המקורי - הליך מסובך ויקר שמגיע לעלויות של אלפי דולרים ואורך זמן רב. לאובדן מידע עלול להתלוות גם אספקט משפטי, במיוחד כשמדובר בגוף המעניק שירותי בריאות, בנקאות וכדומה, והמחוייב לשמירת נתוני הלקוחות בכל מצב.

מלבד גיבוי בעייתי ישנן סיבות נוספות העלולות לגרום לנזקים למידע הדורשות טיפול ומניעה, ביניהן בעיות ברשת החשמל, סערת ברקים, ציוד בלוי וטעויות אנוש. חלק מהבעיות ניתן למנוע באמצעות פתרונות חומרה או תוכנה (604.32), חלקן באמצעות הערכות מתאימה לסיכונים (604.41) וחלקן באמצעות כלים ופתרונות פשוטים (הזמינים לכל משתמש) כגון צריבת גיבויים בקביעות או שמירת נקודות שחזור ב-Windows. ברמה הגבוהה יותר, גיבויים בשרת מרוחק, גיבוי חס של דיסקים ושרתים, ושירותי שחזור מקצועיים משלימים את "תיק העזרה הראשונה" להצלת מידע מאסונות.

**לסיכום - כמעט אין מחיר גבוה מדי לשלם כדי להבטיח את שלמות המידע הייחודי לארגון. מצד שני, פתרונות גיבוי ושחזור בכל הרמות מציעים מחירים נוחים יותר מתמיד, ואפשרות "התאמה אישית" לסוג המידע, כמויות המידע, תכיפות העדכון והסיכונים השונים. לכן המסר שלנו - לגבות, ולבדוק שחזור באופן שגרתי, ויפה שעה אחת קודם!**



### 604.22 - עניין של גישה

ישנן מספר שיטות וגישות שונות לגיבוי ושחזור:

● **גיבוי מלא** - גיבוי כלל המידע בתחום כלשהו (לדוגמה: גיבוי מסדי הנתונים או שרת הדואר). פעולה זו יש לעשות על בסיס שבועי עד חודשי, על פי כמות המידע הקיים.

● **גיבוי מצטבר (Incremental)** - גיבוי מסוג זה מוסיף לגיבוי הראשוני רק מידע ונתונים שנוצרו או השתנו מאז בוצע.

● **גיבוי ארוך טווח** - משמש לאחסון וארכוב מידע שאינו נדרש לצרכי עבודה יומיומית אך מצריך שימור. למשל, מסמכים ומידע על פרויקטים שהסתיימו.

● **גיבוי חס** - נועד לגיבוי מידע קריטי ממערכות תפעוליות המתעדכנות בתדירות גבוהה. כולל שימוש בדיסקים חלופיים המאפשרים חזרה מיידית לעבודה בעת נפילת המערכת, או

# PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 7 - חוללות, הזדמנויות והיבטי רכש - 8 -

את Ghost כמו גם את UnErase המשחזרת קבצים שנמחקו מסל המחזור ו-GoBack של Roxio המאפשרת התאוששות ושחזור נתונים (\$799.95 ל-10 רשיונות).  
**סימנטק ישראל** ☎ 09-7438850

• **Instant Recovery** - תוכנה המבצעת Image של דיסק או מחיצה אל מדיה כלשהי ומאפשרת שחזור המערכת (יישומים, דרייברים, נתונים וכו') מ-Boot. \$36 לגרסה רגילה ו-\$80 לגרסת רשת, תומך Windows ולינוקס. לפרטים - [www.novastor.com](http://www.novastor.com)

• **Magic Card** - רוגב מחשבים (☎ 09-7469155) מציעה כרטיס בממשק PCI, ISA או WOL המאפשר שחזור המחשב לתצורה קבועה. השחזור אפשרי בכל רגע ומכל מצב (נפילות, וירוסים, שינוי הגדרות) על ידי אתחול. תומך Windows ולינוקס ומחירו פחות מ-\$100.

• **Radix Protector** - כרטיס חכם לשחזור תחנת עבודה למצבה המקורי. מגיע בגרסת Remote לשחזור תחנות ברשת או בגרסת SLP, לביצוע שחזור ידני מותנה סיסמה. כ-\$70 ברדיקס ☎ 03-9606863

• **Recovery Genius** - תוכנה המאפשרת שחזור המערכת לאחר נפילה או וירוס. כוללת הגנת סיסמה למניעת שחזור לא מורשה ומאפשרת שחזור אוטומטי או ידני וניהול חכם של שטח הדיסק. **אקסיס** (☎ 09-7666388) מציעה גם גרסת Net, המאפשרת שליטה מרחוק ושחזור תחנות ברשת.

• **ResQ** - ערכת כלים מנץ מחשוב (☎ 03-9027777) הכוללת כלי לאיתור תקלות בדיסק, כלי לשחזור מידע מדיסק ותוכנה לשכפול דיסקים. \$99.99 לרשיון -

[www.ivi.co.il/resq.php](http://www.ivi.co.il/resq.php)

## 604.33 - שירותים נלווים

במקרים של תקלות פיזיות, אובדן המידע המגובה או כשלים אחרים, יחלצו לעזרתך חברות המציעות שירותי ייעוץ ושחזור נתונים. הנה כמה מהן:

• **אקספרט** - מציעה שירותי גיבוי, התאוששות ושחזור מידע ונתונים לארגונים. מציעה תמיכה במסדי נתונים, Exchnage ותחנות עבודה. ☎ 09-9522361, או - [www.xpert.com](http://www.xpert.com)

• **טיקטק טכנולוגיות** - מתמחה בשחזור מידע שנגרם עקב תקלות פיזיות או לוגיות מכל מדיה ומערכת הפעלה. החברה טוענת ל-97% הצלחה בהצלת נתונים. לפרטים ☎ 03-6131555, או - [www.tictac.co.il](http://www.tictac.co.il)

• **מיטסי אינטרנשיונל** - מתמחה בשחזור מידע ממדיות מגנטיות ואחרות (כולל כרטיסי Flash), תוך שימוש בעזרים מפיתוח עצמי. החברה מציעה 97% הצלחה בשחזור. ☎ 03-9422222, או - [www.mitsy.com](http://www.mitsy.com)

• **EMC** - מציעה שירותי תכנון אסטרטגיית הגיבוי והשחזור הארגוניים. ☎ 03-6454222

• **Integrity Systems** - מציעה שירותי תכנון, ייעוץ ויישום תכנית התאוששות. ☎ 03-7522424

• **MBI** - מספקת פתרונות ושירותי גיבוי ושחזור נתונים. הפתרונות זמינים בתצורת תוכנות "מדף" או בהתאמה אישית לצרכי הארגון. לפרטים ☎ 03-5409676, או - [www.mbi.co.il](http://www.mbi.co.il)

• **Med-1** - מציעה שירותי אחסון וגיבוי מרוחק באתרים בישראל ומחוץ לה. ☎ 03-7666010

## 604.31 - משחזרים תקציב

הפן הכלכלי של נושא השחזור וההתאוששות הינו חלק בלתי נפרד מקבלת החלטה על פתרון מתאים. לכל הסיכונים הכרוכים בהתעלמות מהנושא מתלווה הוצאה כספית ניכרת: אובדן מידע, אובדן שעות עבודה בסך מאות ואלפי שקלים, הפניית משאבים לשחזור המידע, ביטול הזמנות ופגיעה במוניטין ועוד. כל אלה מתמצים בשורה התחתונה בהשקעה כספית שיכולה היתה להחסך בעזרת הערכות מקדימה.

מחקרים ומומחים שעמם שוחחנו, טוענים שעלות הנזקים הכוללת (נזקים ישירים ועקיפים) גבוהה לאין שיעור מעלות ההשקעה בציווד אמין ואיכותי, בפתרונות גיבוי חומרתיים ובתוכנות - לפני נתוני חברת Storactive העלות מגיעה ל-\$800 למחשב בשנה: סכום גבוה בהרבה מהוצאות גיבוי סבירות. בסקר שערכה ה-Eagle Rock Alliance בשנת 2001, ענו 54% מהמנהלים שנשאלו ששעת Downtime בודדה למערכות המחשוב בארגון תעלה מעל \$50,000 (!!!) זאת ועוד, מסקרים שנערכו על ידי IDC ו-C|Net עולה כי חברות שאבדו יותר מ-50% מהמידע והידע המצטבר שלהן עקב נפילת מערכות המחשוב, קורסות תוך 3 שנים, בממוצע.

לעומת זאת, ההוצאה על פתרונות שחזור סטנדרטיים, הכוללים מניעה ברמת החומרה, באמצעות UPS או גלאי ברקים, רכיבי גיבוי איכותיים (מדיות וציווד מחשב), גיבוי איכותי, תוכנות שחזור (604.32) והכשרה מינימלית של המשתמשים לעבודה נכונה - נעה סביב כמה עשרות עד מאות אלפי דולרים בחישוב שנתי.

ניתן לומר כי הוצאה על מניעה ושחזור בכל מקרה אינה יורדת לטמיון, משום שהקפדה על רכיבים איכותיים ועבודה נכונה משתלמת גם בטווח הארוך ומייצרת רווחיות ופרודוקטיביות לאורך זמן.

## 604.32 - מוצרים מרכזיים

אלה כמה מוצרים וכלים בולטים שעומדים לרשותך:

• **BOS (Backup prOxy Server)** - צ'יף (☎ 03-9520522) מציעה תוכנת גיבוי ושחזור המותקנת על גבי שרת ייעודי ומבצעת גיבוי למסמכים מוגדרים מראש. הגיבויים מאוחסנים בתיקה יחידה ומאפשרים שחזור מיידי של המסמכים הרלבנטיים לכל משתמש ברשת. לגיבוי עד 100MB התוכנה זמינה בחינם, התשלום החל מ-\$25 ל-1GB. להורדה - [www.bos.co.il](http://www.bos.co.il)

• **Chief Utils** - ערכת דיאגנוסטיקה, גיבוי ושחזור, שפותחה על ידי חברת צ'יף ומיועדת למנהלי רשתות ואנשי תמיכה. תומכת בדיסקים קשיחים המריצים מגוון מערכות הפעלה. למידע נוסף -

[www.chief-group.com/New/productchief.stm](http://www.chief-group.com/New/productchief.stm)

• **Ghost** - מכלי הגיבוי הוותיקים בשוק, מציע גיבוי ויצירת Image של הדיסק המשמש לשחזור או התקנת תחנות עבודה. ל-\$38.5 ל-24-10 רשיונות. החברה מציעה עוד את Norton System Works, חבילת כלים הכוללת

# PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 9 - המיוחד ביישומי מחשב בישראל - 10 -

והתאוששות על 2.7 מיליארד דולר והיא צפויה להגיע ללמעלה מ-4.7 מיליארד דולר עד 2005, כך עולה ממחקר שערכה IDC בשוק הגיבוי והתאוששות.

2. חברת Bear Stearns טוענת כי למעלה מ-50% מהמידע הקריטי בארגונים מאוחסן כיום בתחנות עבודה אישיות ובמחשבים נישאים, כשבמקרים רבים לא מתבצע לחומר גיבוי מתאים.

3. על פי חישוב של StorActive, יצרנית LiveBackup, זמן השבתה של עובד + זמן עבודה של איש תמיכה X מספר תקלות ממוצע בשנה מביא לעלות שחזור קובץ של כ-266\$ בחישוב שנתי עבור כל תחנת עבודה.

4. סקר של Contingency Planning Research, שנערך ב-2001 מגלה: 46% מהחברות מדווחות כי עלות שעת השבתה יכולה להגיע ל-50,000\$ ו-28% מהחברות דיווחו על עלות של בין 51,000\$ - 250,000\$ לכל שעה. מהסקר עולה עוד כי רק 21% מהחברות אינן נמצאות בסכנה קיומית בתחום של 48 שעות השבתה.

## 604.43 - ומה נכשיו ?

**כל עסק עלול ליפול קורבן לתקלות, נפילות וכשלים אחרים הפוגעים במידע הדיגיטלי.** בשל כך, ניתן לומר שאין ארגון שאינו זקוק לגיבוי הניתן לשחזור בעת הצורך. כדי שתהיה מוכן בעת צרה חשוב להקפיד, לאחר קריאת התחקיר, על הצעדים הבאים:

1. **למנות אחראי** - אחראי האבטחה, או ה-DRP יהיה לרוב אחראי על האספקטים השונים של גיבוי ושחזור המידע בארגון. עליו לרכז את סמכויות הרכש, התכנון והפיקוח על פונקציות אלו.

2. **להגדיר צרכים** - צרכי הגיבוי של הארגון יוגדרו במונחים של כמות, תכיפות, ותוכן. את הגיבויים מומלץ לבצע במבנה של ספרייה, על ידי יצירת סדרת גיבויים מן העבר ושמירתם. חשוב לשמור גרסאות יומיות/שבועיות/חודשיות על גבי מדיות נפרדות, כך שבמקרה של וירוס לדוגמה, שהדביק תחנות לפני מספר שבועות ניתן יהיה לשחזר את הנתונים לאחר בבטחה. השאלה מה חשוב לגבות ולשחזר סובייקטיבית בעיקרה אולם ישנם כמה רכיבים, כגון מידע אישי, מידע ארגוני/עסקי, הגדרות ועדכוני תוכנה הנכללים ברשימת ה"חובה". על כל ארגון, בהתאם לגודלו ולמידת התלות שלו במחשב, להחליט איזה מידע מצריך גיבוי. בשלב השני, מגיע בחירת אמצעי הגיבוי, כמו צורב או טייפ גיבוי ולבסוף, תוכנות הגיבוי והשחזור, אותן יש לבחור מתוך מחשבה עתידית על תקנים וסטנדרטיזציה.

3. **מניעת כשלים** - פתרונות חומרה המשמשים למניעת כשלים, כדוגמת UPS, הינם פריטי חובה בכל עסק הנשען על מידע דיגיטלי לצרכי תפעול שוטף.

4. **גיבויים שוטפים** - אנו יוצאים מנקודת הנחה שכיום כל ארגון מבצע גיבויים קבועים על בסיס יומי/שבועי/חודשי/שנתי ואין צורך להכביר מילים על חשיבות העניין. עם זאת, אל תזלזל בחשיבותה של המדיה ובחר במדיות אמנות העומדות בתקנים; ושמור את הגיבוי בפורמט סטנדרטי ולא באופן דחוס או מוצפן, שיקשה על תהליך השחזור.

5. **בדיקות** - יש להקפיד כי העובד האחראי על עריכת גיבויים מבצע גם בדיקות תקינות למדיות, לתוכנה ולמידע. **חשוב לבצע לעתים קרובות שחזורי "נסיון" ולודא כי הגיבוי אכן ממלא את מטרתו.**

## 604.41 - מיד ראשונה

**הנה כמה מן הדברים ששמענו מהעוסקים בנושא:**  
**אמיר בן יוסף, יו"ר מיטסי (03-9422222)** טוען כי באופן מעשי אין הבדל בין DRP ושחזור - שחזור הינו חלק אינטגרלי מפתרון DRP. מרבית הלקוחות אותם משרתת החברה, הכוללים ארגונים שונים ולקוחות פרטיים, מגיעים עם בעיות הנובעות מכשל תכנוני, תפעולי או כזה הנגרם ממדיה לא תקינה. לדברי אמיר הדגש הוא על ביצוע גיבוי ולאחר מכן בדיקת תקינות ושחזור נסיוני של המידע. הוא ממליץ לבצע את הגיבויים על גבי CDR, הנהנה מכמה יתרונות: הוא זול, ניתן לקריאה בכל מחשב ומגיע בנפחים המספיקים גם לעסק בינוני. את העותק של הגיבוי, חובה לאחסן במיקום שונה פיזית ממקום העסק, על מנת לכסות את כל התקלות האפשריות, כולל פגעי מזג אוויר ואסונות טבע.

לדברי אלדד גלקר, מנכ"ל ובעלים קבוצת צ'יף (03-9520522) BOS הינו מוצר קונספט המשמש ארגונים שונים הן כפתרון משלים והן כפתרון גיבוי יחיד. המוצר מספק זמן שחזור מהיר מהתקנים אותם מספקים היצרנים הגדולים (זמן ארוך פי 130% - 140% מזמן הגיבוי) והוא רלבנטי לארגונים מכל הרמות והגדלים. המוטו של אלדד בנושא גיבוי ושחזור נכונים הוא: "גיבוי לא שיחזר - לא גיבוי". הוא ממליץ לא לסמוך על פתרון או מערכת גיבוי יחידה, כמו מערך RAID למשל אלא לנצל יותר משיטת גיבוי אחת בכדי להגביר את ההגנה על המידע. בטרם בוחרים פתרון יש לבצע הערכת סיכונים ולשים דגש על סיכונים אמיתיים וסבירים במקום להשקיע כסף רב בפתרון שלטווח הארוך עלותו גבוהה מעלות הנזק המשוער. לסיכום הוא מסביר כי ישנן 3 רמות של התאמה לארגון: פסיכולוגית (לדאוג לאוטומציה במקרה של שכחה), משמעתית (הבעיות הכרוכות בהסתמכות על בני אדם) ומקצועית (למנות אחראי מיומן, אמין ומסודר בכדי למנוע טעויות).

**עמית לבנטר, סמנכ"ל רוגב מחשבים (09-7469155)** מספר שקלה היעד של Magic Card מורכב בעיקר ממוסדות חינוך, מרכזי תמיכה ואינטרנט קפה אולם הוא משמש גם חברות גדולות במשק ומתאים לכל ארגון הסובל מבעיות תחזוקה. על פי מחקר של גרטנר, רק 3% - 5% מהתקלות נובעות מדיסקים לא תקינים, מרבית התקלות נגרמות כתוצאה מטעויות אנוש, כך שהכרטיס מהווה פתרון יעיל וחסכוני. **עמית** מסביר כי הכרטיס מאפשר חסכון בזמן השבתה של תחנות עבודה, מעלים את הצורך בכוח אדם ייעודי לתחזוקה ובתוך כך מגן על תחנות העבודה: אין חשש מהדבקות בווירוסים או מנזקים הנגרמים לכל התחנות במקביל, משום שהכרטיס מותקן ספציפית בכל תחנה ומשתמש בהגדרות שלה.

## 604.42 - מחקרים מגבים

**כמה נתונים ומספרים מעניינים מחברות המחקר:**  
1. ב-2001 עמדה ההשקעה העולמית בפתרונות גיבוי

# PC און © למנהלים ומשתמשי מחשב בכירים

- 12 -

להעמיק בנושאי מפתח

- 11 -

**לסיכום - תחום הגיבוי הופך "שקוף" יותר, קל יותר ליישום, נפוץ יוצר בכל מקום ומכשיר בארגון ובהדרגה גם עלותו פוחתת. המלצתנו - המשך לעקוב ותרויח!**

## דגש - מידע נייד

גיבוי ושחזור מידע ממחשבים ניידים ו-PDA מצריך פתרונות ייעודיים, הנה כמה:

- **AXave** - פתרון תוכנה (BOS) וחומרה (דיסק 2.5"), המאפשר גיבוי ואחסון נוח, לאור גודלו של המכשיר. המכשיר מאפשר שחזור מסמך, גרסה, ספריות או מערכת שלמה, במקרה של נפילה, תומך ברשת ומתחבר בממשק USB. החל מ-1,969 ש"ח ל-10GB - [www.axave.com](http://www.axave.com)
- **OnTrack** - מציעה שירותי שחזור נתונים מרחוק באמצעות חיבור מאובטח לאינטרנט. השירות זמין 24/7 מכל מקום בעולם, החברה מציעה עוד תוכנות ושירותים בתחום - [www.ontrack.com/rdr](http://www.ontrack.com/rdr)
- **SunnySoft** - מציעה תוכנת גיבוי ושחזור למכשירי PocketPC, המאפשרת גיבוי המערכת, נתונים מ-Outlook ומידע כללי, \$11 - [www.sunnysoft.cz/en\\_clanek.php?clanekid=51](http://www.sunnysoft.cz/en_clanek.php?clanekid=51)

## 604.53 - להעמיק וללמוד

**האינטרנט מהווה מקור בלתי נדלה למידע משלים בנושא.** להלן כמה הפניות:

- **מיקרוסופט** מציעה טיפים לשחזור Windows XP - [microsoft.com/israel/support/tips/restore-winxp.asp](http://microsoft.com/israel/support/tips/restore-winxp.asp) וכן ב- [microsoft.com/israel/support/tips/WinXPRecovery.asp](http://microsoft.com/israel/support/tips/WinXPRecovery.asp)
- ידיעון צ'יף מציע מאמרים וטיפים בנושא - [www.marketing.co.il/magazine/articles-s.htm](http://www.marketing.co.il/magazine/articles-s.htm)
- **מיטסי** מציעה טיפים, מאמרים וקישורים לתוכנות עזר להורדה - [www.mitsy.com](http://www.mitsy.com)
- **Disaster Recovery Journal** - מגזין המוקדש ל-DRP והמשכיות עסקית - [www.drj.com](http://www.drj.com)
- **ITPapers** - מבחר מאמרים בנושא DRP - [www.itpapers.com/cgi/SubcatIT.pl?scid=76](http://www.itpapers.com/cgi/SubcatIT.pl?scid=76)
- **Availability** - מקור מידע בנושא שימור מידע ותהליכים עסקיים. באתר מחשבון לחישוב עלויות זמני השבתה - [www.availability.com/tools](http://www.availability.com/tools)
- סקירה טכנולוגית בשני חלקים על טייפ גיבוי - [www.ynet.co.il/articles/1,7340,L-2524597,00.html](http://www.ynet.co.il/articles/1,7340,L-2524597,00.html)
- סקר לגבי עלות זמן השבתה - [www.contingencyplanningresearch.com](http://www.contingencyplanningresearch.com)
- רשימת ספקי חומרה, תוכנה וייעוץ בנושא DRP - [www.drj.com/vendor/drj5a.html](http://www.drj.com/vendor/drj5a.html)

כמו כן מומלץ לחזור ולקרוא את תחקירי PC און העוסקים בנושא: **571**, **498** ו-**432**.

## 604.51 - אזעקת אמת

חברת עבר, הווה, עתיד בע"מ מבצעת גיבויים מסודרים, על פי נוהלים שנבחנו בקפידה. החברה מחזיקה סדרות של גיבויים יומיים, שבועיים, חודשיים ושנתיים של המידע, המערכות והנתונים, שעותקים מהם מאוחסנים במחסנים של החברה בחיפה. בסוף השנה עורכת החברה שחזור של המערכות והנתונים למחשב המשמש רק למטרה זו. המחשב מכיל דיסק קשיח מפורמט ו"נקיי" על מנת לבדוק את השחזור במצב אמיתי המשקף נפילת מערכת. החברה אינה מסתמכת רק על שרת גיבויים ומחזיקה מערך RAID וגיבויים בשרת מרוחק, נגיש בכל עת. אולם לא תמיד התנהלו הדברים בצורה אופטימלית **בעבר, הווה, עתיד בע"מ**. משרדי החברה ממוקמים באזור תעשייה, שבשנה שעברה פרצה בו שריפה. הנזקים שנגרמו למשרדים היו כבדים: מערכת החשמל קרסה, תחנות עבודה נפגעו, המידע אבד וקלטות הגיבוי שהיו במקום - יצאו מכלל שימוש. החברה נאלצה להזמין שחזור מקצועי במעבדה, בעלויות נכבדות. השחזור והחזרה לפעילות תקינה ארכה שבועות רבים, כשחלק מהחומר לא שוחזר מעולם. בדיעבד, לו היו אנשי מחלקת ה-IT בחברה משקיעים מעט מחשבה וכסף בהערכות לנזקים וכשלים - היתה החברה חוסכת כסף וזמן מבלי לאבד פרודוקטיביות, פרויקטים ולקוחות.

## 604.52 - בחזרה לעתיד

**שחזור, DRP והמשכיות עסקית אינם צפויים להעלם מסדר היום ואפילו להיפך.** ככל שגוברת התלות במחשבים מחד ואינפורמציה בפעולות טרור מתגברים מאידך - חייב כל איש מחשבים ובעל עסק אחראי להערך לכשלים, תקלות ואסונות אפשריים. במבט עתיד, אנו צפויים לראות תוכנות וכלים משוכללים יותר, כאלה המציעים יכולות אוטומציה מתוחכמות ורחבות היקף, המיועדות למניעת טעויות אנוש (שמומחים רבים טוענים כי הן גורם מוביל בכשלים) ומאפשרות זמן השבתה נמוך ככל האפשר. בתוך כך, במקביל לחזירתו של הפס הרחב לעסקים, סביר להניח שנראה יותר פתרונות גיבוי מרוחקים הפועלים ב-On Line ומאפשרים שחזור מידע גמיש שאינו תלוי מיקום ועל ידי כך מספקים אפשרות חזרה לפעילות עסקית במהירות ובנוחות. פתרונות גיבוי ושחזור ניידים מתפתחים גם הם בעקביות, עקב הגידול בעובדי שטח וכוח אדם נייד. תוכנות למחשבים ניידים ו-PDA ורכיבי חומרה הניתנים לנשיאה קיימים כבר כיום ואנו עתידים לראותם לעיתים קרובות יותר, בעיקר לאור העובדה כי גם הם משמשים לאחסון מידע עסקי ונתונים קריטיים הנדרשים לצרכי עבודה שוטפת. לבסוף - צפוי להתפתח תחום הגיבויים מרחוק למחשב יחיד, שיספק גיבוי שוטף לתחנה או מחשב יחידים דרך חיבור מהיר לאינטרנט.