

Bible zálohování

Jen pravidelným zálohováním ochráníte své dokumenty před ztrátou. K tomu však **POTŘEBUJETE DOKONALOU STRATEGII:** kombinaci programu a zálohovacího média. Chip vám takovou strategii ukáže. MANUEL SCHREIBER

ředstavte si, že všechny fotografie, které jste kdy vyfotili, všechny dokumenty, které jste napsali, a všechny oblíbené písničky jsou najednou v plamenech. Přesně taková katastrofa nastane při poškození disku. Vaše nejcennější soubory shoří jako list papíru. Zabránit poškození disku nelze. Pokud jste si však včas vytvořili zálohu, můžete po ní v takovém případě sáhnout. Že vás ztráta dat určitě nepostihne a že se vám do zálohování nechce? Věřte, že to není nic složitého. Za několik minut budete mít automatické zálohování nastaveno, a můžete

mít klidné spaní. Pokud se vám stále do zálohování nechce, pamatujte si jedno: každý pevný disk se jednou pokazí, otázkou je jen kdy!

Všem uživatelům proto důrazně radíme: Zálohujte! Je to jednoduché. Pomocí naší "bible zálohování" to půjde skoro samo – je jedno, jestli budete zálohovat jen několik souborů, nebo celý server. Náš graf vpravo nahoře vám pomůže s výběrem optimální zálohovací strategie a tabulka na straně 100 vám poradí, jaký hardware a software pro zálohování vybrat. Na Chip DVD pak najdete všechny programy, které budete pro zálohování potřebovat.

Záloha pro běžné uživatele

Budete-li soubory zálohovat jen příležitostně, je zcela zbytečné, abyste kupovali externí disk nebo drahé zálohovací programy. Pro zálohování jen těch nejdůležitějších dokumentů vám bude stačit 4- nebo 8GB USB flash disk, který koupíte za pár stokorun. I v případě, že byste potřebovali více místa, jsou USB flash disky řešením – 32GB flash disk dnes koupíte cca za 1 800 Kč. V porovnání s pevným diskem je to sice hodně, na druhou stranu malý flash disk velikosti zapalovače je velmi praktický. Nezapomeňte jen USB flash disk zašifrovat. Kdybys-



NAJDETE NA CHIP DVD Zálohovací bible

Plná verze: 0&0 DriveLED ► kontroluje kondici disku Plná verze: GFI Backup 2009 > zálohování AceBackup 3 ► kompletní zálohování Acronis True Image ► zálohování Areca Backup ► zálohování **CDBurnerXP** ► vypalování DiskDigger ► obnova smazaných dat Dvdisaster ► chrání CD/DVD před ztrátou dat ImgBurn ► vypalování Kubuntu ► operační systém NTFS Undelete ► hledá smazané soubory Object Fix Zip ► oprava poškozených archivů OE-MailRecovery ► obnova e-mailů z Outlooku PC Inspector File Recovery
obnova smazaných dat PC Inspector Smart Recovery ► obnova smazaných dat Recuva ► obnova smazaných dat SysClone ► záchranný systém TrueCrypt ► šifrování XXClone ► kompletní záloha disku

te jej ztratili nebo vám jej někdo ukradl, mohl by se dostat k vašim dokumentům. Na Chip DVD najdete bezplatný program TrueCrypt, který se o zašifrování postará. Spusťte instalaci z Chip DVD – nejedná se však o klasický instalační soubor, ale o spustitelný archiv. Jako cíl rozbalení zvolte svůj USB flash disk. Na něj tedy soubor rozpakujte. Poté na USB flash disku spustte soubor »TrueCrypt.exe«. Program je plně lokalizován do českého jazyka, takže jeho ovládání je velmi jednoduché. Aby bylo možné používat šifrované soubory na USB flash disku, je třeba postupovat trochu jiným způsobem než při normálním šifrování. Není možné zašifrovat celý USB disk, protože by z něj nebylo možné spouštět TrueCrypt. Proto na něm vytvoříme šifrovaný kontejner, do kterého budeme zálohovat soubory.

Tvorba kontejneru: Spusťte TrueCrypt z USB flash disku a klikněte na »Vytvořit svazek«. Spustí se průvodce, standardně je vybráno vytvoření kontejneru, proto klikněte na »Další«. V dalším kroku vyberte »Standardní svazek TrueCrypt« a opět klikněte na »Další«. Dále volíte umístění svazku. Klikněte proto na »Vybrat soubor«, přejděte na USB disk a zde zadejte libovolný název - například »záloha«. Potvrďte a pokračujte kliknutím na »Další«. Nyní volíte metodu šifrování. K dispozici je několik algoritmů. Pro domácí použití jsou všechny dostatečně výkonné, bez obav můžete použít kterýkoliv. Náš tip: Klikněte na »Test rychlosti« a spusťte jej. Program otestuje, jakou rychlostí dokáže váš procesor šifrovat data. V našem případě byl nejrychlejší algoritmus AES, který překonává 70 MB/s. Po volbě šifrovacího algoritmu postupte dále. V dalším kroku zadejte velikost kontejneru - tedy tolik místa, kolik budete potřebovat pro šifrovanou zálohu. Následující krok je nejdůležitější - zde zadáváte heslo šifrovaného kontejneru. Zvolte heslo o délce aspoň osmi znaků, které bude obsahovat malá a velká písmena, číslo a nějaký speciální znak, jako je třeba &. Chcete-li mít dokonalou jistotu neprůstřelnosti hesla, zvolte alespoň dvacet znaků. V posledním kroku průvodce zvolte souborový systém. Standardně je vybrán FAT, my doporučujeme vybrat místo něj NTFS. Poté klikněte na »Formátovat«. Během několika minut bude šifrovaný kontejner vytvořen a připraven na uložení souborů. Po dokončení formátování klikněte na »Konec«, tím je šifrovaný kontejner vytvořen.

Nyní se vraťte zpět do aplikace TrueCrypt. V dolní části klikněte na »Vybrat soubor« a vyberte svůj šifrovaný soubor na USB flash disku. V horní části okna pak zvolte libovolnou diskovou jednotku a klikněte na »Připojit«. V operačním systému vám přibude nová disková jednotka, na kterou budete moci zálohovat z libovolné aplikace. Jakmile budete mít soubory zazálohované, stačí v programu kliknout na »Odpojit« – bez znalosti hesla už se k souborům nikdo nedostane.

Dalším způsobem, jak může běžný domácí uživatel zálohovat své soubory, je jejich vypálení na CD nebo DVD. Je to rychlé a levné. Při vypalování na optická média je však třeba dodržet několik důležitých zásad, neboť tato média jsou velmi citlivá na zacházení a časem začnou korodovat, čímž ztrácí uložené informace.

Při vypalování disků, které mají vydržet po mnoho let, doporučujeme nepřekračovat rychlost vypalování 4×. Vypálená média pak skladujte na suchém místě (kvůli korozi) a bez přístupu světla, které by měnilo uložené informace.

Pro jednoduché a rychlé vypálení optických disků vám vystačí bezplatný program CDBurnerXP, který najdete na Chip DVD. Program si kromě obyčejného vypalování poradí i s obrazy disků a hudebními CD. Dále doporučujeme použít program Dvdisaster z Chip DVD, jenž přidá k datům soubor, který může být užitečný za několik let, když budou některé části disku nečitelné. V tomto souboru jsou totiž kontrolní součty, které pomohou při opravě nečitelných částí disku. I tak je však třeba počítat s tím, že životnost optických médií se počítá v řádu několika let, nikoliv desítek. Pro uskladnění fotografií nebo domácího videa tak nejsou optimálním médiem.

Dalším zajímavým řešením, které může běžný domácí uživatel použít, jsou on-line disky. Vytvořenou zálohu, kterou samozřejmě musíte zašifrovat a ochránit heslem, nahrajete na on-line disk v internetu. Při výběru služby ale buďte opatrní – přečtěte si obchodní podmínky a vyberte si takovou službu, jež ručí za vaše uložené soubory.

Dobrou bezplatnou službou, která nabízí on-line disk, je Dropbox. Zdarma získáte 2 GB prostoru pro své zálohy. K dispozici je i klient, který tento internetový disk připojí k vašemu systému, takže s ním budete moci pracovat stejně jako s jinými disky. Klient je k dispozici i pro Linux a Mac OS X.

Archivace: Automatické zálohy

Vytvoříte-li jednou za rok na dovolené 1 GB fotografií, bude pro vás výše popsaný systém zálohování zcela dostačující. Pokud však každý

źáloha souborů: Dvě metody

Většina zálohovacích programů podporuje dva typy záloh: rozdílovou a přírůstkovou. Která je lepší?



den nebo týden vytváříte nové soubory, o které nechcete přijít, přestane vás nejpozději po týdnu tento způsob bavit. Je proto vhodné přepnout zálohování na automatiku – ať se o ně počítač postará sám.

Nejprve je třeba se rozhodnout, kam se bude zálohovat. První možností je použití externího disku, který je pro zálohování velmi praktický, obzvláště v případě notebooků. Druhou možností je použití druhého pevného disku, který lze většinou vložit jen do stolních počítačů. Nesmyslem by bylo zálohování na druhou partition stejného pevného disku. Pokud totiž dojde k fyzickému poškození disku, všechna data budou pryč. Zálohy na stejný disk jsou tedy zbytečné. Nákup druhého disku je při současných cenách naštěstí maličkostí.

Na Chip DVD najdete zálohovací software AceBackup 3. Zde jen jednou nastavíte vlastnosti zálohy, a o zbytek se nebudete muset starat. Program nainstalujte a spusťte. Poté zvolte »File | New«. Spustí se průvodce, který vám s vytvořením zálohy pomůže. Zadejte název, tedy například "záloha dokumentů". Označte »Volume #O« a klikněte na »Edit...«. Poté přidejte místo, kam budete chtít výslednou zálohu uložit. Program nabízí zálohování na disk v počítači, na FTP server, vypálení na CD/DVD nebo na místo v síti. Vyberte si podle libosti a v průvodci pokračujte kliknutím na »Next«. V dalším kroku průvodce můžete změnit formát zálohy, nastavit šifrování a aktivovat kompresi. Pokud zálohujete především dokumenty, komprese se velmi vyplatí – záloha bude mnohem menší. Zálohujete-li však fotografie, hudbu nebo filmy, kompresi úplně vypněte. Pokračujte v průvodci dále. V dalším kroku volíte typ zálohy. Standardně je vybráno »Update older files only«, tuto verzi doporučujeme ponechat. Záloha bude rychlá a nezabere příliš mnoho místa. Pokračujte kliknutím na »Next«. Nyní klikněte na »Schedule« a naplánujte, jak často má záloha probíhat. Výhoda: Kromě obvyklých možností, jako je denně nebo týdně, můžete také zvolit »Při nečinnosti«. Pak program provede zálohu v okamžiku, kdy na počítači třeba deset minut nic neděláte. Nyní dokončete průvodce. Na něco jsme zapomněli? Ano - ještě jste nevybrali soubory a složky, které chcete zálohovat. To se provede nyní. Okno programu je rozděleno na horní a dolní část. Nahoře procházíte složkami a přetahujete je do spodní části - tím ukazujete, které složky chcete zálohovat. Je to rychlé, jednoduché a přehledné.

Obraz: Zabezpečení Windows

Pravidelné zálohy sice vytvoří zálohu vašich souborů, neochrání však operační systém. Pokud se poškodí Windows, je třeba systém nainstalovat znovu. Nevýhoda: Kromě operačního systému budete muset nainstalovat také všechny aplikace a nastavit je do optimálního stavu. A to je velmi otravné.

Řešením je v tomto případě Clonezilla. Tento zálohovací nástroj se spolu se záchrannými nástroji nalézá na bootovacím CD SysClone, jehož obraz najdete na Chip DVD. Stačí, když obraz z Chip DVD vypálíte na prázdné CD, třeba pomocí nástroje ImgBurn, a z něj nabootujete počítač.

Clonezilla vypadá trochu jinak než podobné aplikace pro Windows, její ovládání je však velmi jednoduché. Po nabootování počítače zvolte tento program a poté klikněte na »device-image«. Potom budete moci zazálohovat celou partition. Clonezilla si poradí s interními pevnými disky, USB disky i přístupem do sítě.





Obraz disku zadarmo: Clonezilla vypadá spartánsky, běžnému uživateli však nabídne vše důležité.

<Cancel>

Profesionální řešení: NAS v kombinaci s nástrojem pro automatickou zálohu představuje ideální řešení zálohování.

Chcete-li zazálohovat celý pevný disk, zvolte »savedisk«. Tím bude celý HDD zazálohován. Pokud chcete zazálohovat jen jednu partition disku, zvolte »saveparts«. Jakmile budete chtít zálohu obnovit, jednoduše opět spusťte Clonezillu a zvolte »restoredisk«.

Záloha pro profesionální uživatele

Práce s bezplatnými aplikacemi a jednoduchým hardwarem stačí běžnému uživateli. Profesionál však musí sáhnout po mnohem sofistikovanějším řešení. Cena je odsunuta až na druhou kolej – důležitá je robustnost řešení. Dokonce i profesionálové mohou zálohovat na USB disky. Ty však musí být oproti těm běž-

ným vybaveny hardwarovým šifrováním, které zajišťuje naprostou bezpečnost a je rychlejší než v případě softwarového šifrování. Takovým USB flash diskem je například Stealth MXP od společnosti MXI Security. Tento USB flash disk má certifikaci FIPS-14O-2, která je používána úřady ve Spojených státech. Disk je vybaven čtečkou otisků prstů a navíc také ochranou heslem. Navíc není označen žádným sériovým číslem, takže jeho identifikace pro prolomení hardwarové šifry není vůbec možná. Bezpečnost má však svoji cenu: 1GB flash disk stojí 8 640 Kč.

Pokud vaše data nejsou extrémně tajná, vystačíte si i s USB diskem SanDisk Cruzer Professional. Ten je také vybaven hardwarovým šifrování, konkrétně AES s 256bitovou šifrou. Není sice ani tak rychlý, ani tak bezpečný, v jeho prospěch však mluví cena: 4GB verze stojí kolem 3 300 Kč.

Pro profesionální uživatele, kteří potřebují jen příležitostnou zálohu, je zajímavou alternativou vypalování na Blu-ray disky. Ceny Bluray disků začínají konečně klesat. 25GB disk koupíte za 150 Kč, 50GB pak za cca 500 Kč. V tomto případě je výhodné především to, že na malý kotouček velikosti běžného CD uložíte 50 GB souborů, což komfortně stačí pro zálohu tisíců dokumentů. Blu-ray má však samozřejmě i své nevýhody, stejně jako CD nebo DVD. Po několika letech jsou disky nečitelné. Proto se s nimi musí zacházet stejně opatrně jako s CD/DVD. Výhodou je, že moderní vypalovací nástroje z Chip DVD si s vypálením Blu-ray disku bez problému poradí.

Také profesionálové mohou zálohovat na on-line disky uložené na internetu. Obrovskou výhodou je, že jim odpadá starost o uložený hardware - o ten se stará poskytovatel služby, a v případě profesionálních placených služeb si nemůže dovolit ztrátu dat. Takou službou je například MozyPro (http://mozy.com/pro). Přenos souborů je zabezpečen pomocí SSL, soubory jsou samozřejmě zašifrované. Cena služby začíná na částce 4 USD za počítač + 50 centů za měsíc a gigabajt.

Nenáročným uživatelům nabízí Mozy 2 GB zdarma, za 5 USD měsíčně je neomezený traffic. Připojení má však omezenou rychlost a dostupné je jen z jednoho počítače.

Archiv: Ochrana před katastrofou

Dobrý zálohovací program nesmí uživatele zdržovat od práce. Ideálně o něm uživatel vůbec neví a program pracuje sám - tak jako je tomu v případě nástroje Acronis True Image.

INFO

Nouzový případ: Obnova i bez zálohy

Při ztrátě dat mohou pomoci i nástroje z Windows. Pomocí nástrojů z Chip DVD se vám podaří zachránit ztracené soubory i partition.

Stejně tak rychle, jako fotografii vyfotíte, o ni můžete přijít. Ztráta souborů ale nemusí být trvalá. Pomocí našich nástrojů se vám podaří soubory najít a obnovit. Velmi jednoduše to funguje v aplikaci Recuva. Ukážete na místo, odkud chcete soubory obnovit, a kliknete na »Scan«. O zbytek se program postará sám. Recuva se hodí pro obnovení souborů z USB flash disků, digitálních fotoaparátů i MP3 přehrávačů.

Chcete-li obnovit více než jen několik JPG a MP3 souborů, vyzkoušejte nástroj PC Inspector File Recovery a PC Inspector Smart Recovery. Programy si poradí i s dalšími soubory, jako jsou AVI filmy, PDF, wordovské dokumenty a samozřejmě také fotografie.

Chcete-li obnovit smazané e-maily z Outlooku, můžeme doporučit OE-MailRecovery. Ten kromě e-mailů zachrání také kontakty, položky v kalendáři a nastavení.

POMOC PŘI PÁDU SYSTÉMU

Když se Windows nechtějí spustit, pomůže jen Live-CD s operačním systémem, který vám zpřístupní soubory na disku. Na Chip DVD najdete Kubuntu – osvědčený Linux, pomocí něhož budete moci zachránit své soubory.

Obraz disku vypalte pomocí nástroje Img-Burn na prázdné CD nebo DVD a nabootujte z něj počítač. Ze spuštěného systému se budete moci dostat ke svým souborům a zazálohovat je na USB disk nebo na místo v síti oboje bude v linuxovém systému fungovat.

Samozřejmě existuje daleko více záchranných systémů postavených na bázi Linuxu. Jeden takový najdete na Chip DVD 5/09. Naše DVD bylo bootovací, stačilo jej tedy jen vložit do mechaniky a spustit z něj počítač. Na aktuálním Chip DVD pak najdete obraz systému SysClone, který je vybaven pro záchranu i zálohu dat.



Software pro zálohy

Pro zálohování je potřeba správný program, jinak nebude celý proces zálohování k ničemu.

VYTVÁŘENÍ OBRAZŮ DISKŮ

Špičková třída (100–90)

Všechna hodnocení v bodech (max. 100)

Střední třída (74–45)

Vyšší třída (89–75)

Nelze doporučit (44-0)

ZÁLOHOVÁNÍ DAT



Jeho funkce »Ochrana jedním kliknutím« vytvoří plnou zálohu a poté ukládá jen změny, které jste provedli. Většina souborů zůstává nezměněna, tak proč je znovu zálohovat? Navíc lze proces zálohy spojit s nějakou činností, jako je například vypnutí počítače, nebo naopak s nečinností počítače.

Pokud však chcete zálohovat opravdu profesionálně, budete potřebovat NAS server. Jedná se o síťové úložiště, které je fyzicky uloženo mimo počítač, a všechny zálohy probíhají na něj. NAS servery mají řadu výhod: jsou velmi rychlé, díky dobré propustnosti stačí i pro desítky uživatelů, zároveň jsou bezpečné, protože jsou vybaveny RAID pro zrcadlení disků, a skvěle spravovatelné, jelikož každému uživateli lze přidělit účet a kvótu, na kterou může zálohovat. Nevýhodou tak zůstává jen cena. Domácí NAS se vejdou do 10 000 Kč, profesionální však tuto cenu několikanásobně překročí.

Výběr NAS není vůbec jednoduchý. Každopádně chtějte zařízení, které zvládne zrcadlení dvou disků, aby v případě pádu jednoho byla data stále k dispozici na tom druhém. Vybírejte jen takové zařízení, které má větrák, který ofukuje disky a drží je na správné teplotě. Rozhodně volte takové zařízení, které má gigabitové síťové rozhraní, aby mělo dostatečnou propustnost. Informujte se také o vnitřním výkonu NAS. Některé levné přístroje nedokáží přenášet data rychlostí vyšší než 10 MB/s, a to je opravdu málo.

Chcete-li ušetřit a mít modifikovatelnější řešení, můžete si NAS postavit také sami. Poslouží vám k tomu buď Windows Home Server, nebo Windows Server 2003. Do počítače pak stačí dát výkonnou síťovou kartu, rychlé disky, a za méně peněz si postavíte výkonnější řešení. Počítejte však s tím, že počítač bude mít vyšší spotřebu elektrické energie. Snížit spotřebu byste mohli nákupem "notebookového" hardwaru – tedy mobilního CPU.

Obraz: Bootovací médium jedním kliknutím

Pokud i profesionál potřebuje zálohovat jen příležitostně, může sáhnout po nástroji, který zazálohuje celou partition najednou. Linuxových systémů, které to umožňují, je celá řada, jejich používání však vůbec není komfortní. Problémem není to, pokud se obraz zálohy ukládá na druhý disk v počítači nebo na externí disk, situace se komplikuje, je-li záloha uložena na síti. Pokud se počítač neumí spustit z disku v síti, není vám záloha k ničemu.

Profesionální řešení nabízí Norton Ghost. Tento komerční produkt sází na Windows a všechno provádí velmi rychle a prostřednictvím několika kliknutí. I obnovení je stejně jednoduché.

AUTOR@CHIP.CZ