

Všechno pryč? Jak zachránit ztracená data

Ztracené fotografie, poškozená partition, smazané e-maily? Díky našim nástrojům na Chip DVD není **NIC Z TOHO PROBLÉM.**

DOMINIK HOFERER

To snad není pravda! Počítač nemůže rozpoznat pevný disk. Všechna oblíbená a léta strádaná hudba je pryč, stejně jako video z poslední party. A fotografie z dovolené v Austrálii jakbysmet. Záloha? Ta samozřejmě neexistuje. Nemějte však obavy, ještě je tu Chip. Pomocí našich programů z Chip DVD nebude obnova dat zase tak těžká. Ukážeme vám, jak obnovit smazané soubory i jak opravit poškozené dokumenty. Přichystali jsme si tyto úkoly: pevný disk s partition, kterou neumí počítač rozpoznat, poškozené CD a omylem vymazané fotografie z paměťové karty fotoaparátu.

Obnova smazaných souborů

Hororový scénář: důležité dokumenty z počítače jsou pryč. Při jarním úklidu počítače jste vysypali koš, ve kterém byly důležité dokumenty. Co teď? Výhodou je, že Windows nejsou při mazání souborů důsledná a místo skutečného úklidu zamestou soubory pod koberec. Ačkoliv to na první pohled není vidět, soubory jsou stále netknuté a jsou zde. Zmizí až poté, co na jejich místo uložíte jiné soubory, a na harddisku jsou tedy fyzicky přepsány. Nástroj Undelete Plus (www.undelete-

[plus.com](http://www.plus.com)) vaše soubory zase najde a obnoví. Výhoda: Program je možné spouštět i z USB disku nebo z Chip DVD. To je velmi výhodné, protože při instalaci na harddisk byste si mohli soubory nechtěně přepsat.

Po spuštění programu je standardně nastavena angličtina. Proto klikněte na českou vlajku, ovládání programu se přepne do češtiny. Poté vlevo nahoře klikněte na tlačítko »Skenovat«.

Rozběhne se proces, který začne vyhledávat smazané soubory. Jak dlouho poběží, to záleží na velikosti disku. V případě 250GB pevného disku bude nástroj prohledávat disk přibližně půl hodiny. Samotná obnova souborů je pak ještě rychlejší. Výhodou je, že program umí soubory velmi detailně filtrovat – ve dvou krocích. První filtr je zobrazen v levé části okna. Pokud tedy budete chtít obnovovat jen fotografie, stačí kliknout na »JPEG Standard Graphics«, a v pravé části, kde se zobrazují nalezené soubory, budou zobrazeny jen fotografie. V závorce hned uvidíte, kolik souborů bylo nalezeno. V pravém okně se nachází sloupec Stav, ve kterém vidíte, jak dobře na tom soubor je. Pokud je stav »Velmi dobrý«, nebude problém celý soubor obnovit. Bude-li však stav »Přepsaný«, celý soubor již zpět ne získáte.

Pokud byly nalezeny soubory, které chcete obnovit, označte je a klikněte na tlačítko »Obnovit«. Ve složce Dokumenty

NAJDETE NA DVD

Nástroje pro záchranu dat

DivFix++ 0.29 ► Opravuje poškozené DivX filmy

DvdSaster 0.70 ► Na disky přidává data pro pozdější opravu

IsoPuzzle 1.7 ► Opravuje poškozená média

Object Fix Zip 1.6 ► Opravuje poškozené archivy

OLmailRestore 1.10 ► Obnovuje ztracené e-maily

PC Inspector smart recovery 4.5 ► Specialista na obnovu fotografií

TestDisk & PhotoRec 6.8 ► Opravuje softwarově poškozené disky

Undelete Plus Portable 2.9 ► Obnova smazaných dat

Unstoppable Copier 3.2 ► Kopíruje data z poškozených médií

VCDGear 3.55 ► Extrahuje MPEG stream z Video CD

VirtualDub 1.7.7 ► Zpracovává poškozená videa

► **NA DVD:** Programy k tomuto článku najdete na DVD pod indexem **ZÁCHRANA DAT.**



Chybný disk: TestDisk zachraňuje. Jedna partition se zobrazuje dvakrát. To značí chybu bootsektoru.

```
Invalid NTFS boot
1 P HPFS - NTFS
1 P HPFS - NTFS
```

```
TestDisk
TestDisk 6.9-WIP, Data Recovery Utility, October 2007
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

Disk /dev/sdd - 36 GB / 34 GiB - CHS 4492 255 63
Current partition structure:
Partition          Start          End          Size in sectors
Invalid NTFS boot
1 P HPFS - NTFS          0 1 1 1274 254 63 20482812
1 P HPFS - NTFS          0 1 1 1274 254 63 20482812
2 E extended LBA          1275 0 1 2549 254 63 20482875
No partition is bootable
5 L HPFS - NTFS          1275 1 1 2549 254 63 20482812 [Partition 2

*-Primary bootable P=Primary L=Logical E=Extended D=Deleted
[Quick Search] [ Backup ] Try to locate partition_
```

```
[Quick Search]
```

Hledat: Pro nalezení partition klikněte na tlačítko »Quick Search«.

ve Windows se pak tyto soubory objeví. Samozřejmě můžete označit i více souborů a obnovit jich více najednou.

Druhá, detailnější fáze filtrování probíhá prostřednictvím tlačítka Filtr. Po kliknutí na něj můžete zadat část jména souboru, jeho přibližnou velikost nebo datum poslední změny. Pokud nástroj najde tisíce smazaných souborů a vy hledáte jen jeden konkrétní, filtr vám pomůže.

Oprava poškozeného disku

Další těžký úkol pro naši obnovovací výzbroj: na 250GB pevném disku zmizela partition. Zřejmě po pádu systému, na tom však tolik nezáleží – soubory i systém jsou pryč. To je práce pro open-source nástroj TestDisk (www.cgsecurity.org). Nástroj pomůže tehdy, když je poškozena partition tabulka nebo bootsektor.

Použití nástroje je velmi jednoduché. Dá se totiž spustit jak z CD, tak z USB flash disku. Nástroj z Chip DVD je samorozbalovací archiv. Rozpakuje jej tedy na pevný disk. Z příkazového řádku poté spusťte soubor »testdisk_win.exe«. Nemějte strach z práce v příkazovém řádku, žádné složité příkazy nebudete muset psát. Program se ovládá kurzorovými šipkami. V prvním kroku zvolte možnost »No Log« a stiskněte

klávesu [Enter]. Pro obnovovací proces totiž stejně žádný log potřebovat nebudete. V dalším kroku se zobrazí pevné disky, které jsou k počítači připojené. Pokud by se stalo, že harddisk nevidíte, bude problém hardwarový – nepůjde o poškozenou partition tabulku, ale nefunkční bude zřejmě elektronika disku nebo samotné připojení k základní desce. Po výběru správného disku zvolte »Proceed«. V dalším kroku vyberte položku »Intel« a poté »Analyse«. Výsledkem bude přehledná struktura všech logických jednotek, které se na disku nacházejí. Pokud něco nesedí, TestDisk na to upozorní. Pro defektní bootsektor je typické, že jedna partition se zobrazuje dvakrát, tak jako vidíte na obrázku. Oprava přichází v dalším kroku.

Pomocí funkce »Quick Search« budou nalezeny ztracené části pevného disku. Ještě však musíte zadat, zda partition nebyla se systémem Vista. Poté, co nástroj najde všechny logické jednotky, příkazem »Write« zapišete opravenou verzi.

Pokud ještě stále postrádáte nějaké části disku, nezbyvá než se pustit do hluboké analýzy pomocí funkce »DeeperSearch«. Tato analýza sice trvá o něco déle, pokud je však možné partition ještě zachránit, TestDisku se to podaří. V dalším kroku se zobrazí celá

tabulka včetně chybějících částí. Příkazem »Write« opět zapišete opravenou verzi. Pokud by však ani tato funkce chybějící části nenašla, bohužel se nedá nic dělat – soubory jsou pryč.

I s poškozeným bootsektorem si nástroj poradí. Zde pomůže funkce »Back-up BS«, pomocí které dojde k opravě bootsektoru. Po novém startu je harddisk stejný jako dříve a všechny soubory jsou nepoškozené.

Čtení poškozených CD

Vypálená CD musí vydržet hodně. Nepěkné zacházení, pohazování, vysoké otáčky v jednotce a další vnější vlivy. Hladká plocha se však rychle poškrábá a video nebo fotografie jsou pryč. Pokud se tak stane a vy se se svými soubory chcete ještě někdy setkat, rychle sáhněte po nástroji IsoPuzzle (www.geocities.com/marsou-pilamis). Tento nástroj sice již ze stránek Chipu dobře znáte, přesto připomeneme jeho fungování.

Každá CD/DVD jednotka má jiné schopnosti čtení, rozdílů jsou zvláště mezi jednotlivými značkami. Nejprve tedy načtete disk v jedné jednotce. Ta některé části nepřečte, zároveň však označí ty, které jsou pro ni nečitelné. Poté vložte disk do jiné jednotky a do IsoPuzzlu přeneste



informace o nečitelných sektorech. Jiná jednotka se pokusí tyto sektory přečíst. Stejně jako se puzzle skládá z malých dílků, IsoPuzzle poskládá obraz celého disku. Ovládání programu je přitom jednoduché – stačí kliknout na »Start« a poté jen připojit soubor s informacemi o nečitelných sektorech. Je však třeba počítat s tím, že obnova je dlouhá a pracná.

Mnohem rychlejší, ale méně účinný je postup s programem Unstoppable Copier (www.roadkil.net). Když Windows narazí na nečitelnou část, zkrátka se zhroutí a kopírování se přeruší. Unstoppable Copier si z nečitelného sektoru nic nedělá – jednoduše ho přeskočí a pokračuje v kopírování dál. Tato část sice nebude čitelná, většinu dat ale zachráníte.

Fotky, filmy, archivy: opravit

Nástroje pro obnovu odvedly dobrou službu, přesto to není konec práce. Některé soubory mají pár bajtů poškozených a to je pro aplikace, které si s poškozenými soubory neporadí, jako je třeba WinZIP nebo přehrávače filmů, problém. A co s fotkami na paměťových kartách? Opět máme řešení.

Pro obnovu fotografií z paměťových karet je nejlepší sáhnout po programu PC Inspector smart recovery (www.pc-inspector.de). Tento profesionální nástroj nejenže obnovuje fotografie JPEG nebo obrázky GIF, ale také určuje, jakého typu soubor je – například DCR, NEF nebo ORF. To se odvíjí od toho, jaké značky je fotoaparát – Sony, Nikon nebo Olympus. Program si poradí s jakoukoliv paměťovou kartou, která je připojena jako disk. Díky tomu mu nečiní potíže ani externí pevné disky nebo USB flash disky.

Program před obnovou dokonce nabídne malé náhledy fotografií. Pak už stačí jen vybrat místo, kam chcete obnovené

fotografie uložit, a kliknout na »Start«.

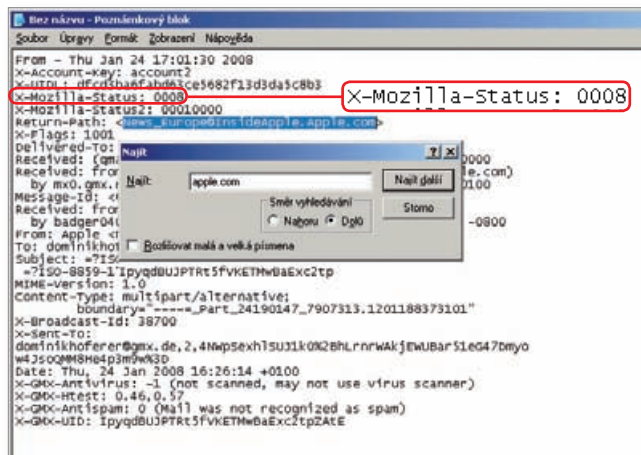
Pokud se jedná o poškozený videosoubor, pomůže VirtualDub (www.virtualdub.org). Stačí zvolit »Edit | Open Video File...« a poté »Save as AVI...«. Pokud by tento opravný pokus nevyšel, vyzkoušejte nástroj DivFix++ (<http://divfixpp.sourceforge.net>). Tento nástroj se specializuje na opravu filmů, které jsou poškozené nebo které přehrávač nechce přehrát. DivFix++ bohužel opravuje jen filmy ve formátu DivX, oprava je však velmi jednoduchá. Stačí v aplikaci kliknout na »Add Files«, přidat poškozený film a poté zvolit »Rebuild Index«.

S poškozenými ZIP archivy si nejlépe poradí Object Fix Zip (www.objectrescue.com). Průvodce vás provede čtyřmi kroky. Nejprve zvolte »Add...« a vyberte poškozený archiv. Pokračujte kliknutím na »Next« a vyberte místo, kam chcete opravený archiv uložit. Ve třetím kroku je pak pacient analyzován, a pokud je to možné, opraven. Ve čtvrtém kroku už zbývá jen podívat se na místo, které jste určili, zda se zde nachází soubor, který jste chtěli.

Obnova e-mailů

Stačí jedno nepřesné kliknutí a e-maily jsou pryč. A jaká nepříjemná shoda náhod – už to bylo ze složky Odstraněná pošta, takže jsou na první pohled nenávratně ztraceny. Naštěstí známe řešení, které funguje nejen v Outlooku, ale dokonce i v Thunderbirdu.

Takto ztracené e-maily vám pomůže vrátit zpět do schránky nástroj OLmail Restore (www.za-ass-software.de). Nástroj musí zprávy nejenom najít, ale také obnovit. Po spuštění program prohledá harddisk a naleznou soubory, které odpovídají poštovním klientům. Pokud by nástroj soubory nenašel, je třeba mu je ukázat. PST soubory najde naštěstí vždy a obnovení je velmi jednoduché. Problémem je Thunderbird, u kterého je obnova složitější. Thunderbird si poštu ukládá do adresáře »Documents and Settings\vaše jméno\Data aplikace\Thunderbird\Profiles\Mail«. V dalším kroku nástroj začne prohledávat tento soubor, ve kterém jsou uloženy všechny e-maily. To nějakou dobu trvá.



Ztracené e-maily: Thunderbird označí smazanou zprávu číslem 0008. Chcete-li ji vrátit zpět do schránky, změňte tuto hodnotu na 0001.



JAK SE ZTRÁCÍ SOUBORY

Hardwarové a systémové chyby jsou podle studie společnosti Ontrack Data Recovery hlavním zdrojem ztráty dat.

- 27 % LIDSKÉ SELHÁNÍ
- 57 % HARDWAROVÉ A SYSTÉMOVÉ CHYBY
- 9 % CHYBY PROGRAMŮ
- 5 % POČÍTAČOVÉ VIRY
- 2 % PŘÍRODNÍ KATASTROFY