

Bezpečné rozdělení disku

Více místa, větší výkon, vyšší bezpečnost: více diskových oddílů zrychlí systém a lépe ochrání vaše data. Ukážeme vám, jak pevný disk správně rozdělit. *Markus Hermannsdorfer, autor@chip.cz*

V tomto článku najdete

Individuální rozdělení pevného disku

Skrytí a zašifrování diskového oddílu

Zálohování snadno a rychle

Redistribuce volného místa

Když si přinesete domů nový počítač, spatříte klasický obrázek: bude obsahovat DVD mechaniku D, v současné době už jen zřídka disketovou jednotku A a samozřejmě pevný disk C. Celá kapacita tohoto média představuje jediný diskový oddíl (partition). Pro výrobce je tato koncepce výhodná, neboť disk pak mohou plnit potřebnými daty snadno, rychle a úsporně.

Pro uživatele PC má však takové rozložení k ideálu velmi daleko – pro ně je výhodnější vytvořit si na pevném disku vlastní oddíly, nejlépe zvlášť pro operační

systém, pro programy a pro data. Takové rozdělení umožňuje jednodušší zálohování dat, protože bude stačit zálohovat jen tu partition, na které máte data.

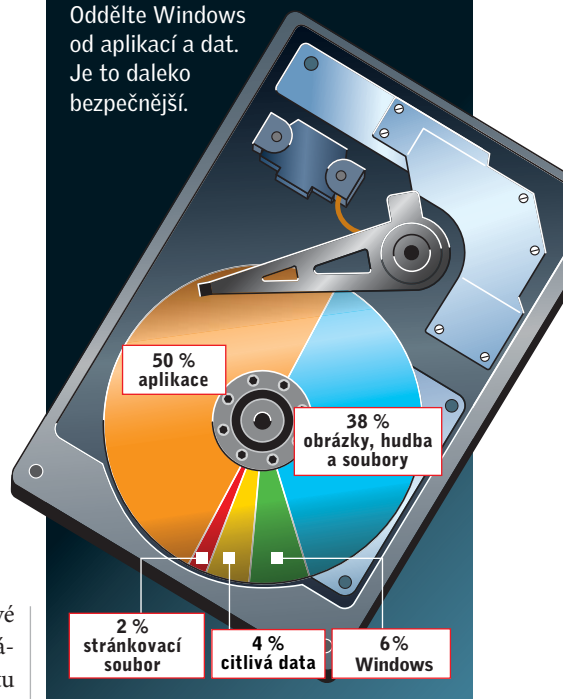
Standardně prodávané počítače, jako je například Dell Dimension E250, bývají vybaveny pevným diskem o kapacitě 160 GB. Ukážeme vám, jak můžete disk této velikosti perfektně rozdělit. A aby disk pracoval vždy bezchybně, ještě jej defragmentujte a příležitostně přezkoušejte, zda nevykazuje fyzické chyby. Vše, co k tomu budete potřebovat, je Paragon Hard Disk Manager 2006, za který navíc nemusíte dát ani korunu! Plnou verzi tohoto skvělého nástroje naleznete na Chip DVD.

1 PŘÍPRAVA: Rozvržení oddílů

Jak vypadá optimální pevný disk? O tom lze diskutovat, nicméně platí několik základních pravidel: Windows a aplikace

Perfektní rozdělení

Oddělte Windows od aplikací a dat. Je to daleko bezpečnější.



by bezpodmínečně měly ležet v různých oddílech. Pokud pak Windows zkolabují, musíte nově instalovat jen operační systém. Vše ostatní zůstane zachováno. Zda budete potřebovat zašifrovanou partition pro utajovaná data, to musíte rozhodnout sami.

Chcete-li vytvořit nový diskový oddíl, spusťte Paragon Hard Disk Manager 2006 a zvolte *Create Partition*. S přispěním průvodce pak pro nový oddíl stanovíte velikost, místo a souborový systém, nejlépe NTFS. Jako příklad navrhujeme následující rozdělení.

Windows: Systému XP přiřadíte 10 GB. Pak budou aplikace moci zapisovat položky →

1 VYTVOŘENÍ PARTITION: Pomocí průvodce vytvoříte nový oddíl velice snadno. Spodním jezdcem jen nastavíte požadovanou velikost, zbytek udělá program sám.

2 ZMĚNA NÁZVU: Disk C, na kterém je nahrán operační systém, pojmenujte názvem „Systemovy”. Pozn.: V názvech se raději vyhnete diakritice.



Naleznete na Chip DVD

Na Chip DVD naleznete plnou verzi programu Paragon Hard Disk Manager 2006 bez funkčních omezení. K používání programu není třeba žádná registrace ani sériové číslo. Dále zde naleznete opensourcový program TrueCrypt, který zašifruje obsah vašeho disku.



→ do systémového registru, aniž by hrozil nedostatek paměťového místa. Operační systém musí ležet v primárním oddílu, jinak by nebylo možné nabootovat.

Aplikace: Pokud máte jen obří programy jako Office a 3DS Max, dopřejte jim 80 GB, standardním programům postačí 40 GB.

Data: Podle toho, kolik volného místa na disku ještě zbývá, rezervujte pro „vlastní soubory“, obrázky a hudbu 60 nebo 70 GB.

Odpad: Pro stránkovací soubor Windows, dočasná data a podobné soubory postačí 3 až 5 GB. Taková partition má jednu výhodu: nepotřebujete pro ni žádné „čisticí prostředky“ a napříště vám postačí zformátovat celou tuto partition.

Šifrování: Podle toho, jak jste paměťové místo doposud přidělovali, vám z celkových 160 GB ještě něco zbývá. To je prostor, který se velmi dobře hodí pro ukládání tajných souborů.

2 VYTVÁŘENÍ ODDÍLŮ: Přidělení názvů

Po rozdělení disku na oddíly jim přiřaďte výstižné názvy. I to pro vás Paragon Hard Disk Manager bleskově zařídí. V jeho hlavním okně klikněte pravým tlačítkem myši na příslušný oddíl, například „C:“. V takto vyvolané nabídce pak zvolte *Change Volume Label...* a zadejte nový název oddílu, například „Systemový“. Akci potvrďte tlačítkem Yes, to je vše.

3 KAMUFLÁŽ: Utajení oddílů

Potřebujete-li ochránit svá důvěrná data, jejich oddíl můžete skrýt a ještě zašifrovat.

Ukrytí oddílu: První krok je snadný. V programu Paragon Hard Disk Manager klikněte pravým tlačítkem myši na příslušný oddíl a pak zvolte *Hide Partition*. Takto utajený oddíl pak dostane Partition ID *Hidden NTFS*.

Restart: Dříve než jednotku zašifrujete, zvolte menu *Changes | Apply Changes*. Až dosud totiž nástroj nové oddíly vůbec nezřídil, a tedy ani neukryl, neboť tyto úlohy lze provést pouze v prostředí DOS. Po zadání uvedeného příkazu dojde k restartu počítače. Paragon Hard Disk Manager vytvoří nové oddíly, přiřadí jim nové názvy a poté skryje utajený oddíl.

Zašifrování: Náš nástroj tuto důležitou funkci v repertoáru bohužel nemá.

Zašifrování oddílu vám však rychle zařídí opensourcový nástroj TrueCrypt, který naleznete na Chip DVD. Jeho použití je velice jednoduché. Spusťte program TrueCrypt. Klikněte na *Create Volume*. Spustí se průvodce, vyberte *Create a standard TrueCrypt volume*. V dalším kroku průvodce klikněte na *Select Device* a vyberte partition, která je označena jako *Hidden NTFS*. V dalších krocích už jen nastavíte způsob šifrování a necháte zašifrovat obsah disku.

4 CESTY K SOUBORŮM: Úprava Windows

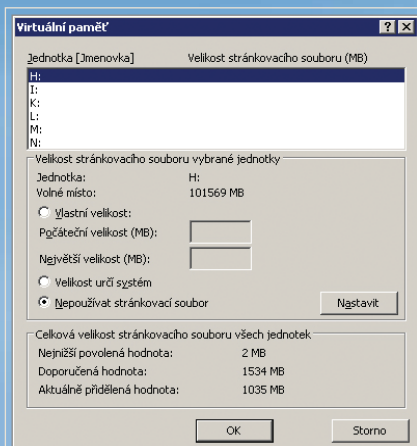
Nové oddíly jsou vytvořeny, teď však ještě musíte pozměnit několik standardních cest, aby systém už aplikace neinstaloval do *C:\Program Files* (protože disk C je určen výhradně pro Windows), ale do oddílu k tomu určenému.

Prostřednictvím systémového registru lze cesty změnit velmi rychle. Aktivujte *Start | Spustit a zadejte regedit*. V editoru registru přejděte na klíč *HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion*. Tam najdete položku *ProgramFilesDir* – přiřaďte jí cestu k tomu oddílu, který má sloužit pro instalaci aplikací.

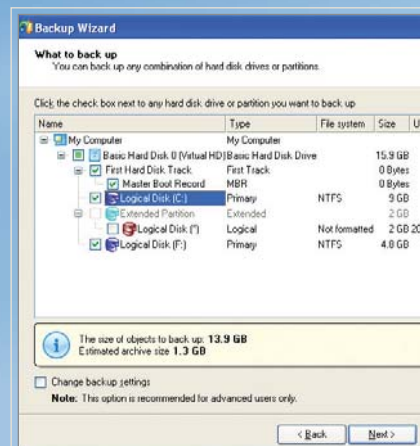
Aby systém ukládal také stránkovací soubor do správného oddílu, klikněte pravým tlačítkem myši na *Tento počítač* a zvolte *Vlastnosti*. Na záložce *Upřesnit* v rámečku *Výkon* klikněte na *Nastavení*. Poté zvolte záložku *Upřesnit* a klikněte na *Změnit*. U všech oddílů, které k tomu nejsou určené, zatrhněte položku *Nepoužívat stránko-* →



3 ŠIFROVÁNÍ: Po dokončení průvodce v programu TrueCrypt dojde k zašifrování celého skrytého disku.



4 VIRTUÁLNÍ PAMĚŤ: Svůj stránkovací soubor si Windows uloží jen na tu partition, kterou jste mu určili.



5 ZÁLOHOVÁNÍ: V průvodci stačí vybrat, které partition chcete zálohovat.

→ *vací soubor* a **vždy** klikněte na *Nastavit*. U oddílu pro „odpadky“ vyberte možnost *Velikost určí systém*. Po nastavení vás systém vyzve k restartování počítače.

5 ZÁLOHOVÁNÍ: Jen na externí disk!

Soubory se zálohou je nejlepší ukládat na externí datový nosič, který se připojuje jen podle potřeby. V případě havárie pevného disku pak dokážete systém bleskurychle restaurovat. Nástroj Paragon Hard Disk Manager vám k tomuto účelu nabízí průvodce s názvem *Back up hard disks or partition*. Jeho pomocí zazalohujete vybrané partition. Naše tipy: Systémovou partition zálohujte v době, kdy jsou Windows ve skvělé kondici. Partition s nainstalovanými programy vždy po nainstalování nového programu a pro vlastní data můžete

použít i diferenciální zálohu. Tu provádějte pravidelně.

6 KONTROLA: Disk v perfektní kondici

Paragon Hard Disk Manager toho má „pod kapotou“ ještě víc: diskové oddíly nejen vytváří, ale také střeží jejich kondici a provádí jejich důležitou údržbu.

Všechny příkazy týkající se údržby najdete v nabídce *Partition*. Chcete-li například některou oblast pevného disku defragmentovat, zvolte příkaz *Defragment Partition*. Totéž můžete provést i s *Master File Table* (MFT). To je systémový soubor existující jen v souborovém systému NTFS, který je obsažen v každé partition. Jsou v něm zaznamenány položky pro každý uložený soubor a mohou se v něm – stejně jako na celém disku – časem vytvářet fragmenty, což pak datový nosič zpomaluje.

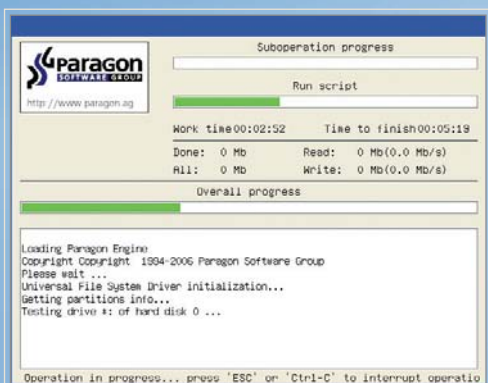
Příležitostně byste disk měli prověřit také z hlediska výskytu fyzických chyb. K tomu slouží funkce *Test Surface*. Ve většině případů postačí nastavení *Normal*. Zatímco test povrchu bude hledat fyzické defekty, prostřednictvím *Check File System Integrity* (kontrola integrity dat) odhalíte chyby v souborové struktuře.

7 NIKDY NENÍ POZDĚ: Změna velikosti

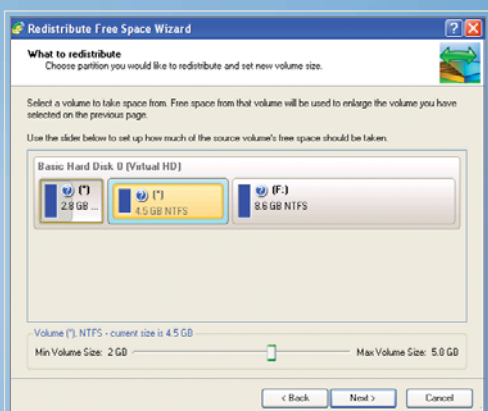
Časem můžete zjistit, že velikost partition pro instalaci programů je zbytečně velká a že vám naopak chybí prostor pro soubory. I v tomto případě vám pomůže Paragon Hard Disk Manager. V programu rozevřete nabídku v levém okně s názvem *Advanced Partition Tasks*, která je standardně sbalena. Klikněte na *Redistribute Free Space*. Spustí se průvodce. V prvním kroku určíte, kterou partition chce zvětšovat. Ve druhém kroku vyberete, z kterého oddílu chcete data „ukousnout“. Tím průvodce končí. Zase je třeba aplikovat změny volbou *Apply Changes*. Výhodou je, že si takto kdykoliv můžete přelévát volné místo mezi jednotlivými partition a ničemu to nevádí. Neztratíte žádná data – odebrat můžete jen volné místo. Pokud není na příslušné partition žádné volné místo, nemůžete z ní odebrat pro jinou a tím ztratit data.

Pevný disk je podle statistických údajů jednou z nejporuchovějších součástí počítače. Pokud se i váš harddisk odporoučí do křemíkového nebe, budete připraveni na snadné zrestaurování souborů i jednotlivých partition. Program Hard Disk Manager vám se vším pomůže.

Markus Hermannsdorfer



6 PŘED ZAVEDENÍM SYSTÉMU: Pokud je třeba provést údržbu na systémovém disku, není možné ji vykonat za běhu Windows. Nástroj proto restartuje počítač a všechny úkony provede ještě před spuštěním operačního systému.



7 REDISTRIBUCE: Neodhadnete-li velikost disku, může mu časem dojít místo. Nástrojem „Redistribute Free Space“ odeberete místo z velké partition a dodáte jej tam, kde chybí. Volné místo můžete mezi partition jednoho disku libovolně přelévát.

Freetipy pro pevné disky

TestDisk 6.0

Pokud se vám poruchal disk, neztrácejte naději. Použijte jeden z mnoha programů, které vám pomohou. Například TestDisk dokáže zkontrolovat a dokonce obnovit pokažené oddíly. A to nejen ve Windows a nejen u FAT16, FAT32 a NTFS.

www.cgsecurity.org

Cute Partition Manager 0.9.6

Tento program se bude určitě hodit všem, kteří potřebují změnit rozdělení svého disku. Dokáže přidávat, mazat a upravovat stávající diskové oddíly na pevných discích Windows a Linux. Lze jej spustit bez instalace přímo z disket, USB flashdisku nebo CD /DVD.

www.cutepm.com

Ultimate Boot CD 3.4 Full

Ultimate Boot CD je soubor různých diagnostických a testovacích nástrojů. Vytváří bootovací CD s přehledným menu, které obsahuje Memtest, Ranish Partition Manager, CPU Burn-in, McAfee Antivirus Scanner, AVG Free Edition atd.

www.ultimatebootcd.com

NTFS4DOS 1.0

Aplikace vytvoří spouštěcí disketu, na které je vše potřebné pro prohlížení, čtení a zápis na NTFS oddíly ve Windows 2k/XP. Takto lze řešit některé problémy, pokud například Windows nechťejí nabootovat nebo je potřeba udělat zálohu dat.

www.datapol-technologies.com

Partition Logic 0.57

Aplikace, která pracuje s oddíly na pevném disku. Oddíly dokáže vytvářet, mazat, formátovat, přesouvat a modifikovat jejich atributy. Program si vytvoří bootovatelné CD nebo disketu a dokáže kopírovat data i z disku na disk, což se hodí při záloze nebo záchraně dat.

<http://partitionlogic.org.uk>

Ranish Partition Manager 2.44

Užitečný nástroj umožňuje změnu velikosti diskových oddílů Windows a Linux a poradí si i s kopírováním oddílů. Program obsahuje i simulátor, ve kterém si všechno můžete vyzkoušet, než začnete natvrdo měnit data na pevném disku.

www.ranish.com

Zdroj: www.stahuj.cz

