

batůžky pro harddisky

Jak se vydat s diskem se na vandr...

Vydat se už někdy váš harddisk na výlet do světa? Ne? Ale možná se mu moc chtělo. Představte si, že chcete přenášet velké množství dat a nechcete používat ZIP, protože má moc malou kapacitu, JAZ proto, že je šilně drahý, CD-RW proto, že se musí vypalovat, a streamer proto, že ho nemáte ani vy, ani není tam, kam chcete data přenést.

Smůla, co? Zbývá neklasičtější (byť trochu neohrabaná) možnost – vzít harddisk a jít. Nošení dat na harddisku není tak hloupá možnost, jak by se mohlo zdát – harddisky mají překvapivě výhodný poměr cena / kapacita a jsou dost odolné. Pro přenášení dat jsou perfektní notebookové harddisky 2,5", ale ty jen tak nepřipojíte ke klasickému ATAPI konektoru – potřebujete adaptér. Harddisky 3,5" jsou proto dnes praktičtější...

Pravda, nemůžete s nimi vesele třískat o podlahu, ale když potřebujete kopírovat data, jede vše rychle jako po másle, je to patrně vůbec nejrychlejší médium pro kopírování velkých objemů dat. Nosit harddisk „jen tak“ a riskovat jeho naplnění kečupem rozlitym v tašce či mechanické poškození elektroniky na jeho citlivém břišku ale není zrovna dobrý nápad. Abyste mohli harddisk přenášet, je ideální dát ho do antistatického pytlíku (aby nechytil nějakou elektrostatickou ránu), strčit k němu pytlíček s vysušovacím gelem (aby se na elektronice

nekondenzovala voda) a pak to celé dát do molitanu (aby byl jako v peřince). Zní to složitě a je to složitě.

Existuje ovšem jednodušší řešení, a není tak hrozné ani cenově – výměnné rámečky pro harddisky. Výměnný rámeček alias šuplík (anglicky rack nebo mobile rack) je zařízení, které se skládá ze dvou součástí: Pevného doku (frame), který se zamontuje do pozice 5,25" v počítači, a pak vlastního rámečku neboli šuplíku (cartridge), do kterého se montuje harddisk. Šuplík má ucho, které slouží k vynětí (vytažení) rámečku z doku & k přenášení tohoto rámečku, jako by šlo o drobný kufík.

Rámečky nejsou příliš drahé – verze pro IDE disky se pohybují mezi 350,- Kč pro ATA-33 disky a 500,- Kč pro ATA-66 disky. K rámečkům je možné dokoupit přídatné šuplíky v ceně kolem 250,- Kč pro ATA-33. Počítačové rámečky jsou cenově vlastně spotřební materiál. Zcela jiná je cenová situace u speciálních rámečků pro rychlé SCSI disky apod., ale to vás pravděpodobně nezajímá.

Příliš rámečků, uživatelské neštěstí

Zásadním negativem rámečků je to, že (na rozdíl od rozhraní ATA) nejsou šuplíky nějak speciálně standardizovány. To, že „kamarád má rámeček a já mám rámeček“ vůbec neznamená, že se vám podaří zasunout váš šuplík do jeho doku. Kdekdo má v téhle branži něco patentováno a je na to jaksepatří hrdý; jen uživatel stojí zoufale před úplně jiným typem doku.

Pokud tedy hodláte kupovat rámeček, ověřte si ve svém okolí, jaký typ rámečků používají. Velmi to pomáhá. Jeden výrobce povětšinou využívá jeden systém, takže vás zajímá hlavně značka šuplíků a výrobce. Každý má svoje specifika a svoje řešení – rámečky značky Imtek (Vipower) jsou zajímavé třeba tím, že se k nim dají sehnat adaptérové moduly, které se nasadí na prdíčku šuplíku a dovolují připojit šuplík externě k počítači pomocí paralelního, SCSI, PCMCIA nebo USB rozhraní. Poměrně nákladné, ale velice zajímavé...

Ovšem ani u stejného výrobce není zaměnitelnost zaručena. Člověk by například řekl, že kompatibilita ATA-66 s ATA-33 znamená, že přinesete svůj levný ATA-33 šuplík, zastrčíte ho do doku pro ATA-66 a přepokopujete data. Omyl, přátelé, omyl. Nevím, jaké důvody vedly tvůrce šuplíků Imtek k onomu činu, ale zásuvky pro ATA-33 a ATA-66 nejsou mechanicky kompatibilní. Nejde o to, že by se data jenom přenášela pomaleji, odlišný šuplík nejde vůbec zastrčit do doku! Vnitřní konektor je naschvál o půl centimetru posunutý. Možná se snažili zabránit tomu, abyste si nekoupili dok ATA-33 a k němu šuplíky pro ATA-66 – v doku není kromě dvou konektorů a propojujícího plošného spoje bez jakýchkoliv součástí vůbec nic. To se mi vůbec nelíbí – ATA-66 disk připojíte k ATA-33 řadiči, ATA-33 disk k ATA-66 řadiči, funguje to, ale ty HERGOT ZATRACENÉ rámečky připojení mechanicky a čistě mechanicky nedovolují!!! V tomto případě je člověk přenášející disk bez rámečků ve výhodě oproti „rámečkářům“ – zasune ATAPI a napájecí konektor a data jedou. Ach, běda ti, mamone.

Velikost a tvar šuplíku může překvapit – u rámečků Imtek se píše, že do nich můžete například zamontovat mechaniku Zip. Zkoušel jsem to, a přes doslova urputné úsilí se mi to nepovedlo – mechanika o půl centimetru vyčuhovala, proto nešlo sklopit držák, a proto nebylo možné šuplík zastrčit. Prostor v šuplících je opravdu velice omezený. Další zradu může představovat způsob uzavření šuplíku. Imteky mají jednoduchý příjemný odsunovací kryt, u rámečku Lian Li se musí zvláštním způsobem odklonit bočnice, přičemž se krouží a mechanicky namáhá.





➔ Mechanické provedení aneb neurví to ucho

Levné rámečky jsou z levných materiálů, co byste čekali, že. Jednotlivé firmy používají různé konstrukce šuplíků i doků. Většina šuplíků je velmi odolná proti namáhání, což ale nelze říci o docích. Například Lian Li RH-10 má dok ve tvaru „U“, bez jakýchkoliv zpevňujících příček, zatímco Imteky mají dvě příčné lišty, které udržují tvar rámečku.

Řešení Imteků je promyšlenější mimo jiné i díky protiprachové přepážce, která se sklopí po vytažení šuplíku, takže na vás z počítače nekouká díra jak otevřená lví tlama. Z praktických protiprachových důvodů bych tedy hlasoval pro Imtek.

Dok vřele doporučuji přimontovat poctivě čtyřmi šrouby, při zastrkování šuplíku klade konektor solidní mechanický odpor a musíte dost tlačit. Na pravé straně doku se nachází buď zástrčka, anebo zámek na klíč. Ten má dvojí funkci: U jednodušších modelů pouze mechanicky zajistí šuplík proti náhodnému vysunutí (náhodnému drapsnutí za kliku), u dražších modelů v tak zvaném hot-swap provedení ještě navíc vypíná harddisk. Pokud nemáte řadič schopný hot-swapu (výměny disků za chodu počítače), je vám tato funkce celkem na nic, pokud vezmete Windowsům disk za běhu, reagují poměrně podrážděně ☹ (hádám, že ho asi nemáte). Ono vůbec: K disku je dobré se chovat opatrně – před vyjmutím počítač vypněte A PAK JEŠTĚ CHVÍLI POČKEJTE, protože se plotny stále ještě točí. Teprve až se zastaví, je manipulace poměrně bezpečná. I když harddisk vypadá jako kovová cihla, není to kovová cihla. Není dobré s ním tlouci a také ho za běhu vytrhávat z počítače. Proto je celkem užitečné disk zajistit – nemusíte to být zrovna vy, kdo mu ublíží – připleťte se třeba mladší sourozenec a nebo nějaká zvědavá slečna a jen tak vyzkouší, co se stane, když se za kliku zatáhne. Pokud disk není zajištěn, katapultuje ho z počítače přímo za jízdy... Chyťte, šmudlo!

Jak je to s teplotou?

Když se na rámeček podíváte podrobněji, uvědomíte si, že to je vlastně plastický blok s několika málo ventilačními štěrbinami. Po vložení disku (který zabírá většinu vnitřku šuplíku) uvnitř téměř přestane cirkulace vzduchu. Zásadní rozdíl mezi diskem namontovaným přímo v krabici počítače a tím v šuplíku je právě ve dvojité vrstvě plastu, který je velice solidním tepelným izolantem a te-

plotu disku zvyšuje, protože teplo nemá kam unikat – zatímco kovová kostra koše, ve které je namontován disk v klasické počítačové skříni, naopak teplo odvádí (kov je dobrý vodič tepla). Disk namontovaný v šuplíku bude při provozu teplejší, než by byl ve skříni PC, a to není moc dobré, teplo je obecně nepřítel elektroniky.

Na krabici rámečků Lian Li se výslovně píše „Určeno pro disky se 3600 až 5400 otáčkami“ a uvedené grafy ukazují teplotu disků s otáčkami 5400. Osobně si myslím, že to je poněkud paušalizující pohled, starý Quantum Fireball 6 GB bych se do šuplíku opravdu bál zamontovat (dokázal při provozu zahřát celý koš počítače tak, že jsem měl při vyndávání disky z mechaniky o dvě pozice výše pocit, že chytám do ruky toast); naproti tomu 7200otáčkové IBM bylo i při dlouhodobém provozu v rámečku pouze vlažné.

Mezi levnými modely jsou nabízeny modely s větráčkem, které jsou zhruba o 200,- Kč dražší než modely bez něj. Osobně velmi pochybuji o tom, že jejich větráček vůbec k něčemu je – u rámečků IMTEK je umístěn zcela vzadu a prostor pod ním je volný, přičemž jediná cesta pro vzduch od harddisku je poměrně malým okýnkem před ním. Teplota u levných rámečků JE problém; Vipower vyrábí speciální hliníkové rámečky, které odvádějí teplo nepoměrně lépe a jejich ATA-100 rámeček je vybaven třemi větráčky (jeden je klasický v doku a dva jsou umístěny před harddiskem v šuplíku – tohle řešení na rozdíl od jednovětrákového funguje). Osobně se domnívám, že si s teplotou nemusíte příliš lámat hlavu u nových disků s malým počtem ploten (jako je 15 GB IBM) a pak u starších Westernů apod. Vysokokapacitní a rychlé disky jsou ale velmi horké a rozhodně sáhněte po něčem speciálnějším a výslovně pro horké disky postaveném. ☺

Michal „HWolf“ Rybka

Rámečky zapůjčila firma Krup.