



Vratné flashky

Cena USB flash disků strmě klesá. Na trhu lze sehnat desítky modelů lišících se tvary, kapacitou či přidávanými funkcemi. Bohužel se však liší i rychlostí, takže můžete být nepříjemně překvapeni, jak pomalé jsou některé z nich. *Michal Bareš, michal.bares@chip.cz*

V tomto článku najdete

Test 40 USB flash disků

Rychlejší Vista s funkcí ReadyBoost

Rychlost, provedení, funkce

Rady pro nákup

Od posledního hromadného testu USB flash disků uběhl již rok a během něj se v této oblasti stalo dost nového. Objevily se disky s úctyhodnou kapacitou 16 GB, objevil se operační systém Windows Vista, který s flash disky pracuje novým způsobem, a hlavně klesly ceny, a to více než o polovinu. Minulý rok jsme jako minimální kapacitu doporučovali 512 MB, letos jsme již nastavili nejnižší laťku na 1 GB. Chcete-li však přenášet více než jen roz-

pracovaný dokument z práce domů, pořídte si ideálně 4, nebo alespoň 2 GB. Jak ostatně můžete vyčíst z naší tabulky, za malé i velké disky zaplatíte v přepočtu na 1 MB úložného prostoru stejně. Na nejnižší hranici 0,28 Kč za 1 MB se shodně usadily dvou-, čtyř- i šestnáctigigabajtový disk.

Již minulý rok jsme ale varovali, že pořizovat si USB flash disk jen podle kapacity či ceny není dobrý nápad. Letos ještě víc než loni platí, že rychlosti jednotlivých disků se od sebe liší přímo propastně. Odstrašujícím případem co do rychlosti je flash disk A-Data Solar Disk SR1, který zapisuje data téměř modemovou rychlostí. Náš testovací balík 399 souborů o celkové velikosti 300 MB se na tento disk ukládal neuvěřitelných 255 minut, tedy více než čtyři

hodiny (průměrná vypočítaná rychlost činila 19,5 KB/s). Pokud bychom chtěli naplnit v tomto případě spíše teoretickou kapacitu 2 GB, strávili bychom tím více než celý den (přesně řečeno 27 hodin a 45 minut). Co na tom, že zrovna tento disk má lákavý displej, ukazující zbývající volnou kapacitu a poháněný solárním článkem. Možná by se toto odpočítávání dalo použít místo známého počítání oveček...

JAK JSME HODNOTILI

Jak vybrat ten pravý USB flash disk

Většina disků v testu unesla do 4 GB dat, ale měli jsme k dispozici i ukázkou 8- a 16GB →

→ disků. Ty se co do rychlosti umístily v prachu závodního pelotonu. Jak tedy vybrat správný disk? Nemáte-li možnost si jej před nákupem vyzkoušet nebo si přečíst věrohodnou recenzi, doporučujeme spíše na značkové modely Corsair, Verbatim, Kingston a Apacer. I zde existují pomalejší a rychlejší

modely, ale nesetkali jsme se s žádnou do nebe volající leností.

Alespoň dostatečná rychlost by tedy měla být tím nejdůležitějším faktorem výběru. Dále je zde velikost a konstrukce. My jsme disky hodnotili podle pravidla, že čím menší, tím lepší, v praktickém životě se však můžeme u extrémně malých a lehkých disků setkat s problémy. Nejmenší disky nebývají nejrychlejšími, ale hlavně se snadno ztratí. Nejmenší a nejlehčí disk v testu Kingmax Supers-tick USB2.0 je poměrně pomalý, jeho konektory nejsou nijak kryté a velmi často jej do USB portu počítače zastrčíte naopak a pak zbytečně čekáte, až se disk objeví v systému. Dodává se k němu sice poutko, to je ale pro změnu tak veliké, že připomíná spíše náramek. Pro praktický provoz je tedy asi ideální zlatý střed, tedy dostatečně robustní flash disk s dobrou vnější ochranou, ale dostatečně tenký, aby se do dvou vedle sebe umístěných portů počítače vešel jak disk, tak běžný kabel. Ideální je například trojice disků Verbatim, které jsou dostatečně velké, mají střídavý design a jsou tenké.

Do hodnocení konstrukce jsme započítali například přítomnost LED diody na USB disku, která indikuje jeho činnost. To je praktické v případě, že neradi „bezpečně odebíráte“ USB disk ve Windows a prostě jej po zmizení kopírovacího okénka vytahujete z počítače. Okénko totiž většinou mizí dříve, než jsou zápis či čtení dokončeny, a hrozí ztráta dat.

Ideální USB disk pak nabízí i bohatou výbavu. Na výkon sice poutko, obal nebo prodlužovací kabel nebudou mít žádný význam, ale je příjemné dostat k disku něco navíc. Mnohem důležitější je výbava softwarová, pomocí níž můžete obsah disku zaheslovat, můžete na něm vytvořit privátní oddíly, lze díky němu synchronizovat adresáře, přenášet oblíbené položky z Windows nebo díky ovladači disk zprovoznit na zastaralém systému Windows 98. Počítače s tímto systémem stále ještě existují, a pokud s některým z nich občas pracujete, rozhodně se přesvědčte, že výrobce disku tento systém podporuje. Řada z nich Windows 98 už odepsala a vývojem ovladačů se neobtěžuje. Jen dva z testovaných disků (Apacer Handy Steno HA202 a A-Data Oriental Elite) mají přibalen kompaktní disk s ovladačem pro Windows 98. Dvě třetiny disků pak nabízejí ovladače pro Windows 98 na internetových stránkách výrobce. Některé ovladače jsou však



RŮZNÉ TVARY A VELIKOSTI USB disky mohou mít podobu kreditních karet, kostiček lega, kovových přívěsků nebo paměťových karet. Z hlediska praktického provozu je však nejlepší klasický disk, který by ale měl být tenký, aby nebránil v přístupu k dalšímu USB portu.

bohužel větší než 1,44 MB, takže pro jejich nahrání je potřeba je buď přímo stáhnout do počítače, nebo je vypálit na CD. U jednoho disku (Canyon Platinum Card) jsme zjistili, že ač výrobce tvrdí, že ovladač je ke stažení na jeho stránkách, není tomu tak. Některé disky podporují moderní funkci Windows Vista zvanou ReadyBoost – o co jde, to si přečtete ve vloženém článku.

SPOLEHLIVOST

Nebojte se, disky vydrží dlouho

Výrobci flash disků garantují většinou životnost minimálně 100 000 zápisových →

CHIP Závěry z testu:

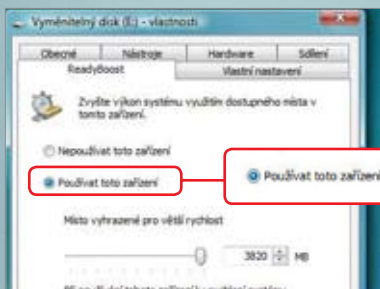
■ Mezi USB flash disky jsou z hlediska rychlosti velké rozdíly. Málokdy se v testu setkáváme s produkty, před kterými musíme zájemce varovat. V tomto případě je to disk A-Data Solar Disk SR1, téměř nepoužitelně pomalých kousků však bylo v testu více. Budete-li flash disk kupovat pouze podle ceny za 1 MB, velmi pravděpodobně budete data kopírovat dlouhé desítky minut. Nejrychlejšími testovanými disky jsou Corsair Flash Voyager GT, Verbatim USB Pro Drive a Kingston Data Traveler Secure. Tyto disky si také odnášejí ocenění. Ideální poměr ceny k výkonu nabízí disky Apacer Handy Steno HA202 a Verbatim USB Drive.



Rychlejší Vista s USB diskem

Microsoft zavedl do operačního systému Vista novou urychlovací funkci „ReadyBoost“, která využívá USB disků coby prostoru pro ukládání swapovacího souboru až o velikosti 4 GB. Systém ukládá na USB disk malé soubory, na které musí programy rychle přistupovat, například archivy Outlooku. Kratší přístupová doba USB disku tak zajistí rychlejší běh programů, než kdyby se data načítala z klasického pevného disku.

Systém Vista si každý USB disk při prvním vložení nejprve otestuje, zda splňuje požadované minimální hodnoty 2,5 MB/s pro čtení a 1,75 MB/s pro zápis. Testem jsme zjistili, že ze 40 disků splnilo požadavky Visty pouze 16 disků.



HODÍ SE PRO READYBOOST: Pokud se po zasunutí USB flash disku objeví toto okno, znamená to, že váš disk je dostatečně rychlý na to, aby urychlil činnost Visty.

ReadyBoost má bohužel jednu velkou nevýhodu – pozitivní efekt zaznamenáte až po dlouhé době a liší se systém od systému. Nejvyšší zrychlení jsme zaznamenali u systému s 512 MB operační paměti. Zrychlení u 1, 2 nebo 4 GB RAM není tak znát.

CHIP SOUHRNNÝ PŘEHLED: USB flash disky

Rady pro nákup

✓ Většina je pomalá

Trh je USB disky doslova zaplaven, větší jsou však bohužel velmi pomalé. Budete-li přesouvat větší objemy dat, kupujte si raději ověřený výrobek nebo vsaďte na značkový kus.

✓ Nehleďte příliš na cenu za MB

Cena je důležitá, ale nejlépejší disky bývají i nejpomalejší. Cena za MB je většinou podobná u rozdílných kapacit, takže není kam spěchat. Ideální je dnes 1GB nebo 4GB disk.

✓ Funguje s Windows 98?

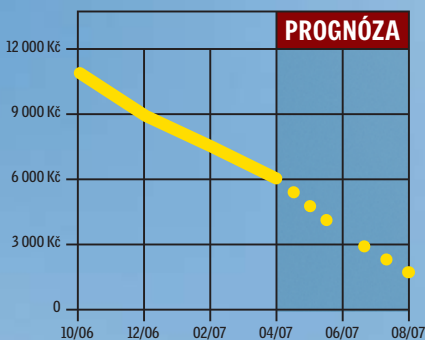
Ne všichni výrobci flash disků nabízejí ovladače pro starší Windows 98. Budete-li disk používat i na stroji s tímto systémem, zkontrolujte si dostupnost ovladačů.

✓ Bezpečnost

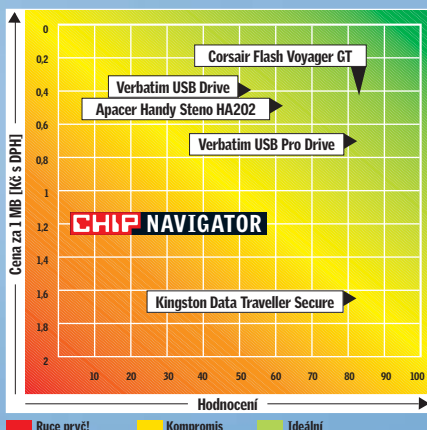
Flash disk lze snadno ztratit. Pokud na něm přenášíte citlivá data, doporučujeme jeho obsah opatřit heslem, popřípadě koupit disk s čtečkou otisků prstů nebo s možností šifrování.

CENOVÝ VÝVOJ

USB FLASH DISKY (16 GB)



Ceny 16GB flashdisků strmě klesají a půjdou ještě o trochu níže.

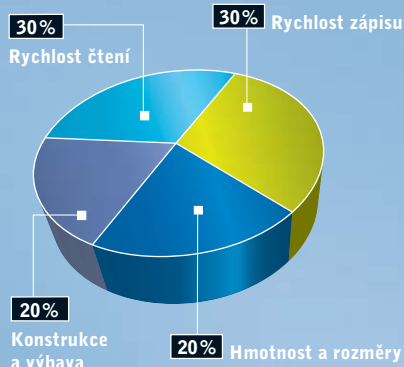


JAK JSME TESTOVALI USB FLASH DISKY

Hlavní důraz jsme při hodnocení USB flash disků kladli na jejich výkon v praktickém provozu, ale bodovali jsme rovněž hmotností, rozměry a vybavením.

Rychlost jsme měřili několika způsoby – kromě standardních benchmarků HD Tach a CHIP Diskbench XP jsme si připravili 300MB adresář obsahující 399 různých velikých souborů. Pomocí stopek jsme pak měřili za jak dlouhou dobu na disk tato data uložíme nebo je z něj přečteme. Vyšly nám mnohem nižší hodnoty než ty, které ukazovaly testovací aplikace. Díky praktickému testu jsme rovněž zjistili, že většina levných flashdisků ukládá 300 MB přes 20 minut.

Hmotnost a rozměry jsme hodnotili pokadě deseti body. V hodnocení konstrukce a vybavy se ukrývá přítomnost LED diody, existence ovladačů pro Windows 98, možnosti zabezpečení přístupu a dat na disku, dodané příslušenství, software a podpora nové funkce ReadyBoost.



JINÁ NABÍDKA START: Disky vybavené programem U3 nabídnou po vložení praktické startovací okno s ikonami instalovaných utilit.

1



Corsair Flash Voyager GT

Superrychlý disk s pogumovaným povrchem a vynikající cenou za 1 MB. Ideální rozměry a hmotnost, nenabízí však ovladače pro Windows 98.

Kapacita: 4 GB

Cena vč. DPH: 1 692 Kč

Cena za 1 MB: 0,43 Kč



2



Verbatim USB Pro Drive

Superrychlý disk s dokonalým designem a vynikající výbavou. Cena za MB by mohla být lepší u disků s vyšší kapacitou.

Kapacita: 1 GB

Cena vč. DPH: 670 Kč

Cena za 1 MB: 0,70 Kč



3



Kingston Data Traveller Secure

Nejrychlejší zápis, rychlé čtení, výborná výbava a nejdolnější obal z testovaných disků. Bohužel rovněž nejdražší cena za 1 MB.

Kapacita: 1 GB

Cena vč. DPH: 1 574 Kč

Cena za 1 MB: 1,64 Kč



4



Apacer Handy Steno HA202

Nadprůměrně rychlý zápis i čtení, vynikající výbava a výborný poměr ceny k výkonu. Velmi dobrá konstrukce.

Kapacita: 1 GB

Cena vč. DPH: 476 Kč

Cena za 1 MB: 0,49 Kč



11



Verbatim USB Drive

Stejně špičkový design a konstrukce jako u modelu Pro. Nadprůměrná rychlost čtení a zápisu, vynikající výbava. Sice pouze 1 GB, ale za hubičku.

Kapacita: 1 GB

Cena vč. DPH: 380 Kč

Cena za 1 MB: 0,40 Kč

