

# 16GB USB flash disky

Praktické a oblíbené USB disky dnes dosahují kapacity 16 GB, což představuje prostor pro uložení 5 000 MP3 skladeb nebo 10 000 fotografií. Chip vyzkoušel **RYCHLOST A PROVEDENÍ** nejnovějších modelů.

THOMAS LITTSCHWAGER



## CHIP EXPRESNÍ TEST

VŠECHNA FAKTA STRUČNĚ A VÝSTIŽNĚ

Je to sotva deset let od doby, kdy jsme si nedokázali představit, čím zaplníme tehdy největší pevné disky s kapacitou 15 GB – navíc tehdejších téměř 10 000 korun za 15GB HDD bylo dost peněz. Časy se mění, dnes si za rozumných 1 400 Kč pořídíme USB flash disk s kapacitou 16 GB. Podrobně jsme prozkoumali sedm nových modelů.

**Výkon: Všechny umí rychle číst, ale za rychlý zápis si musíte dost připlatit**

Nejdůležitějším parametrem USB flash disků je bezpochyby přenosová rychlost. Je dost velký rozdíl, jestli budete 16 GB dat na disk kopírovat 10 minut, nebo přes půl hodiny. S rychlostí čtení si ale nemusíte dělat vrásky – všechny disky jsou z tohoto hlediska srovnatelné.

Téměř všechny testované paměťové čipy dosahovaly solidní rychlosti čtení od 25 do 30 MB za sekundu. Větším háčkem je rychlost zápisu. Testované 16GB disky v tomto ohledu zcela jasně pokulhávají za 8GB modely testovanými v našich tabulkách Top 10. Vítěz testu Transcend JetFlash 2A je jediným produktem, který s nimi dokázal držet krok. Za rychlost čtení 24,7 MB/s a rychlost zápisu 19,7 MB/s však musíte



## SHRNUTÍ TESTU

16GB USB flash disky nejsou tak rychlé jako jejich varianty s nižší kapacitou. Lze sice koupit disky se srovnatelnou rychlostí, za ty je však třeba pořádně připlatit, jako je tomu v případě vítěze našeho testu – modelu Transcend JetFlash 2A (cca 4 000 Kč). Pokud potřebujete velkou kapacitu a obejdete se bez vysoké rychlosti zápisu, můžete se spolehnout na náš cenový tip – disk A-Data Flash Drive C702 za necelých 1 400 Kč.



**Je na výběr** Srovnávali jsme USB disky se stejnou kapacitou, ale v rozdílném provedení a s různými přenosovými rychlostmi.

zaplatit téměř 4 000 Kč. Pro zajímavost: rychlosti jeho čtení a zápisu jsou srovnatelné s 2GB modely testovanými před dvěma lety.

Rozdíl v rychlosti zápisu je dán typem použitých paměťových čipů. Použije-li výrobce nejnovější čipy typu SLC (Single Level Cell), bude USB disk dosahovat rychlosti zápisu až 25 MB/s. Tyto čipy jsou však drahé a vzhledem k velké kapacitě 16GB modelů není divu, že se většina výrobců

FOTO: NIKOLAUS SCHAEFLER



VÍTĚZ TESTU 05/2008

CENOVÝ TIP 05/2008

POUZE V CHIPU

PŘEHLED	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO	6. MÍSTO	7. MÍSTO	ROVNÁNÍ: USB disk roku 2006
Produkt	Transcend JetFlash 2A (16 GB)	Corsair Flash Voyager (16 GB)	OCZ Mega-Kart (16 GB)	Corsair Flash Survivor (16 GB)	Pretec I-Disk II (16 GB)	Pqi (16 GB)	A-Data Flash Drive C702 (16 GB)	PowerRAM 3.0 (2 GB)
Cena vč. DPH	3 950 Kč	2 050 Kč	4 600 Kč	1 980 Kč	1 666 Kč	1 480 Kč	1 370 Kč	900 Kč (tehdy 2800 Kč)
Cena za GB	247 Kč	128 Kč	288 Kč	124 Kč	104 Kč	93 Kč	86 Kč	450 Kč
Celkové hodnocení	94 bodů	81 bodů	78 bodů	77 bodů	74 bodů	73 bodů	72 bodů	80 bodů
Výkon (60%)	93	80	75	67	80	64	77	90
Výbava a provedení (40%)	95	82	82	92	64	86	64	64
Poměr cena/výkon	dostatečný	velmi dobrý	dostatečný	dobry	velmi dobrý	velmi dobrý	velmi dobrý	dostatečný
<b>Parametry a hodnoty</b>								
Průměrná rychlost čtení	24,7 MB/s	<b>30,2 MB/s</b>	26,6 MB/s	23,7 MB/s	29,4 MB/s	<b>19,8 MB/s</b>	29,3 MB/s	26,1 MB/s
Průměrná rychlost zápisu	<b>19,7 MB/s</b>	7,6 MB/s	8,2 MB/s	8,5 MB/s	8,2 MB/s	8,1 MB/s	<b>6,4 MB/s</b>	16,7 MB/s
Průměrná přístupová doba čtení	0,7 ms	1,2 ms	0,7 ms	1,2 ms	<b>0,6 ms</b>	<b>1,3 ms</b>	1,0 ms	0,7 ms
Průměrná přístupová doba zápisu	<b>17,1 ms</b>	192,8 ms	157,4 ms	175,9 ms	47,0 ms	170,4 ms	<b>474,3 ms</b>	23,6 ms
Neblokuje vedlejší USB port	-	●	●	●	●	●	●	●
Prodlužovací USB kabel	●	●	-	●	-	●	-	-
Integrovaný kryt	-	-	●	-	-	-	-	-
Windows Vista Ready Boost	●	●	●	●	●	●	●	●

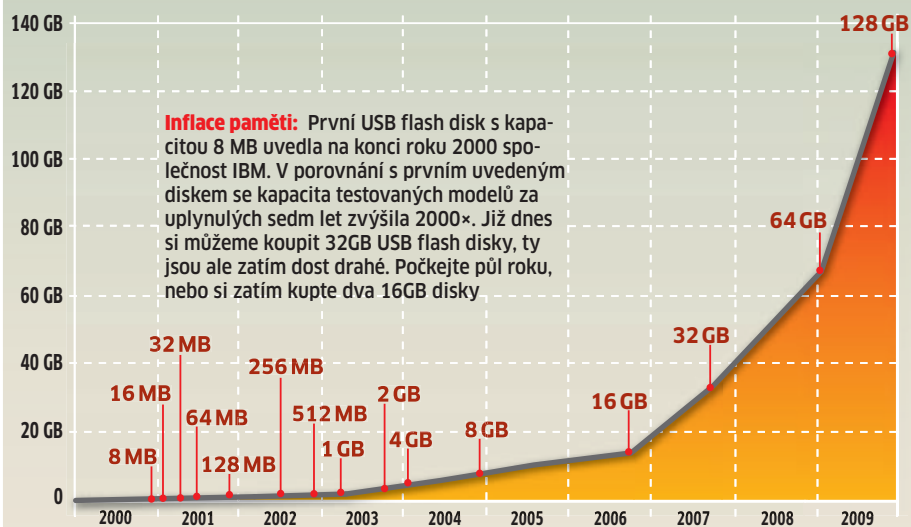
**Cenový pokles:** Před dvěma lety jste za 2GB USB flash disk zaplatili skoro 3 000 Kč.

**Výkon:** Nejrychlejší současně 16GB USB disky mají stejnou přenosovou rychlost jako 2GB modely před dvěma lety.

**Provedení:** Zde jsme se žádné zajímavé novinky nedočkali. Kryt USB portu se většinou stále povazuje někde po pracovním stole.

● Špičková třída (100-90)    ● Horní třída (89-75)    ● ano    ● Nejlepší hodnota  
 ● Střední třída (74-45)    ● Nele doporučit (44-0)    ● ne    ● Nejhorší hodnota  
 Všechna hodnocení v bodech (max. 100)

## INFO\_VÝVOJ KAPACITY USB FLASH DISKŮ



snaží snížit cenu použitím pomalejších čipů MLC (Multi Level Cell), které mají jednu nevýhodu – dosahují rychlosti zápisu pouze okolo 10 MB/s.

USB disk bude ještě pomalejší, pokud výrobce použije pomalé kontroléry zpomalující přístupovou dobu – v případě disku Adata C702 je to dokonce 474,3 ms. Ještě podotkneme, že všechny testované modely splňují požadavky na označení logem „Vista Ready Boost“, ale to, zda a kdy bude tato funkce opravdu urychlovat činnost počítače, nebude asi jisté ani po uvedení Service Packu 1 pro Windows Vista.

### Provedení: Ideální jsou úzké USB disky s pevným krytem

Jedním z důležitých kritérií je při testu USB disků jejich provedení. Pokud je takový disk moc tlustý či moc široký, může blokovat sousedící USB porty. Vítěz testu na tom není v tomto ohledu moc dobře – je moc široký a blokuje porty nalevo i napravo od použité USB zdičky. Všechny ostatní testované flash disky jsou v tomto ohledu v normě, včetně modelu zhotoveného v podobě kreditní karty (OCZ Mega-Card), který je vybaven konektorem připojeným k disku pomocí kabelu. Toto řešení má své výhody, například nikdy

neztratíte krytku, na druhou stranu asi nebude těžké konektor omylem utrhnout.

Jako velmi praktické nám připadá posuvné řešení, kdy se USB konektor zasouvá do těla flash disku. Setkáme se s ním například u disků Adata C702. Jak už to v době prudkého poklesu cen chodí, výrobci bývají skoupí na bohatší výbavu. Obal odolný proti nárazu a vlhkosti nabízí pouze Corsair Survivor. V několika testovaných modelech byl nahrán šifrovací program TrueCrypt, ten ale nelze počítat za dárek navíc, jelikož se vlastně jedná o shareware, který můžete volně stáhnout z řady webových stránek. 🇨🇵

AUTOR@CHIP.CZ