

# Levné notebooky – výhodná koupě, nebo zmetky?

Ultralevné notebooky dnes nabízejí i značkoví výrobci. V Chipu jsme se podrobně podívali na osm notebooků z nejlevnější kategorie a zjistili jsme zajímavé věci. *Gunnar Troitsch, Klaus Baasc, Michal Bareš, michal.bares@chip.cz*

## V tomto článku najdete

Test osmi superlevných notebooků

Jak dobré je EeePC za 8 000 Kč

Rady pro nákup

Tabulka s výsledky testů

**D**louho jsme byli zvyklí, že nejlevnější notebooky pocházejí od neznačkových nebo „méně značkových“ výrobců. V poslední době se však můžeme na pultech setkat i s levnými přenosnými počítači značek Hewlett-Packard, Dell, Toshiba, Acer či Lenovo. Nízká cena těchto modelů navíc není dána tím, že je lze koupit pouze v internetových obchodech s minimální marží, ale je záměrně stanovena výrobci. V období Vánoc jsme se paradoxně setkali s tím, že model HP 530, v té době „nejlevnější značkový notebook s operačním systémem Windows“, jehož cenu stanovila firma HP na 9 990 Kč bez DPH, prodávaly i některé velmi známé internetové shopy dráž než doporučoval výrobce.

Co se kvality testovaných note-



## CHIP Shrnutí testu

■ Investovat do notebooku více než 20 000 Kč se vyplatí pouze uživatelům, kteří chtějí upravovat video nebo hrát hry. Z testu vyšel zdaleka nejlépe notebook HP Compaq 6715b – skvěle si vedl ve všech testech zaměřených na kancelářské aplikace a práci s MP3 a digitálními fotografiemi, to vše za cca 15 000 Kč. Dvojka v testu, MSI Megabook VR600, stojí o něco méně, má výbornou ergonomii a odnáší si náš titul Cenový tip. Žádný z notebooků však není moc mobilní – baterie jim všem dojdou až příliš brzy.

booků týče, zjistili jsme, že jen některé modely splňují kvalitativní standardy očekávané od špičkových výrobců. Někteří z nich prostě jen koupí nějaký levný barebone, vloží do něj starší komponenty a nalepí na něj svoje logo.

Musíme vás však varovat: počty notebooků této cenové kategorie bývají omezeny, takže až budete číst tyto řádky, některé notebooky budete ve stejné konfiguraci, v jaké jsme je měli během testu k dispozici my, asi už shánět marně. Každopádně kvalita šasi a displeje by měla být podobná, stejně jako chlazení, kvalita klávesnice a množství portů. Přejeme vám hodně štěstí při shánění toho správného notebooku.

## MOBILITA A FUNKCE

### Slabé baterie a malá paměť

Nečekali jsme, že se v testu dočkáme dlouhého provozu na baterie, protože do levných notebooků dávají výrobci logicky ty nejlevnější akumulátory s nízkou kapacitou. Testované notebooky se tak spíše hodí pro použití v dosahu zdroje elektřiny, ideálně jako náhrada desktopu nebo jako druhý domácí počítač. Příjemně nás v tomto ohledu překvapila výdrž notebooku HP Compaq 6715b, který při emulaci práce s kancelářskými aplikacemi vydržel pracovat na akumulátory tři hodiny a pár minut navíc. Kontrastní rozdíl představují modely Dell, Toshiba a Fujitsu Siemens Computers, které nás lehce šokovaly tím, že obsahují pouze poloviční baterie – do jejich akumulátorů by se vešlo šest článků, ale jsou tam články pouze tři, takže při plném nabití dokáží na baterie pracovat pouze něco málo přes hodinu, v případě notebooku Fujitsu Siemens Computers dokonce jen 35 minut. Přenosné počítače s takto krátkou výdrží se hodí pouze pro uživatele, kteří jsou neustále připojeni k elektrické energii. Nezapomínejte také, že postupem času se kapacita akumulátorů snižuje.

Do levných notebooků montují výrobci pevné disky s kapacitou 80 až 100 GB. To úplně stačí na operační systém, kancelářské aplikace a běžný provoz. Milovníci filmů a majitelé rozsáhlých hudebních knihoven si však budou muset koupit externí pevný disk.

Portové vybavení je rovněž celkem chabé. Žádný z testovaných modelů například nenabízí digitální videovýstup

DVI, na druhou stranu modely HP, MSI a Acer disponují gigabitovým Ethernetem. Dobrou zprávou je, že všechny notebooky mají bezdrátovou Wi-Fi. Ne všechny jsou ale vybaveny čtečkou paměťových karet – nemají ji modely HP, Toshiba a FSC. Sedm z osmi testovaných notebooků bylo vybaveno systémem Vista, což může být problém v případě, že se jedná o méně výkonný počítač, který je s Vistou mnohem línější, než by byl s Windows XP. Problém nastává zejména tehdy, pokud má notebook pouze 512 MB RAM (Lenovo, Toshiba, FSC). Acer k nám dorazil rovněž s 512 MB RAM, ale s instalovanými XP byl dostatečně svižný. Notebooky HP, MSI, Asus a Dell byly vybaveny 1024 MB RAM, což je pro Vista v podstatě použitelné minimum.

## VÝKON

### Dostatečný výkon pro kancelářské aplikace a internet

Všechny testované notebooky byly vybaveny slabšími procesory Intel a AMD a čipsety s integrovanou grafikou. To znamená, že 3D hry si zahrajete pouze v podobě hodně zpomaleného filmu, naopak s kancelářskými aplikacemi, internetem, přehráváním DVD a občasnou úpravou obrázků si notebooky výkonně v klidu poradí. Nejvýkonnějším notebookem v testu a zároveň jeho vítě-

zem byl HP Compaq 6715b. V celkovém hodnocení výkonu dosáhl 66 bodů, tedy téměř dvoutřetinového výkonu v porovnání s notebooky prodávanými za více než 50 000 Kč, což je vynikající výsledek. Výkonově nejslabším byl stroj Toshiba Satellite L30-10P s 41 body.

## ERGONOMIE A DISPLEJE

### Špičkové materiály vyšší třídy

Kvalita použitých materiálů a provedení na nás zapůsobila poměrně dobře, dobrý byl i náš celkový subjektivní pocit z používání notebooků. Ani k povrchové úpravě testovaných modelů nemáme připomínky. HP a Dell používají výsoce kvalitní materiály, se kterými se běžně setkáváme u notebooků vyšší třídy. Prostor pro vylepšení najdeme například u klávesnic. Například MSI a FSC mají příliš měkkou klávesnici – při stisku tlačítek umístěných uprostřed klávesnice (například „G“) se klávesnice výrazně prohýbá. Všechny modely v testu byly osazeny širokoúhlými displeji s poměrem stran 16:10. Nejlepší displej nabízí MSI Megabook VR600: s maximální svítivostí 168 cd/m<sup>2</sup> a kontrastem 782:1 dosáhl celkového hodnocení 74 bodů. Zbytek notebooků byl vybaven displeji odpovídajícími cenové kategorii a žádný z nich nelze označit za špatný.

Gunnar Troitsch, Klaus Baas, Michal Bareš ■

## EeePC za 8 000 Kč – malý notebook za málo peněz

EeePC 701 4G od Asusu je superlevný notebook s úžasně nízkou hmotností. Brzy bude na našem trhu k dostání za cenu 8 000 Kč. Řekneme vám, zda se jej vyplatí koupit.







■ **Je to cenová bomba, nebo zbytečně drahá hračka?** Za 8 000 Kč si můžete pořídit subnotebook s absolutně tichým 4GB flashovým pevným diskem a 7" displejem o rozlišení 800 x 480 bodů. Vše pohání 800MHz procesor z produkce Intelu, jako operační systém slouží Linux. Název Eee pochází z anglického sloganu „Easy to learn, easy to play, easy to work“ – hraní si na něm ale moc neužijete. Mohlo by se zdát, že cenově by tento notebook mohl konkurovat testovaným notebookům, ale není tomu tak. Tento subnotebook se rozhodně nemůže srovnávat s opravdovými note-

booky s 15,4" displejem, optickou mechanikou a mnohem větším úložným prostorem.

Instalaci všech programů je třeba provádět prostřednictvím USB flash disku, externí optické mechaniky nebo sítě. Kvůli omezenému výpočetnímu výkonu i malému diskovému prostoru stačí tento notebook maximálně na prohlížení internetu a psaní e-mailů. Podle nás ale může být ideálním druhým notebookem pro občasné používání v případech, kdy s sebou nechcete zbytečně nosit těžké „dospělé“ notebooky. Akumulátor zásobuje notebook na dobu okolo tří hodin provozu.



**IDEÁLNÍ DRUHÉ PC:** Eee nedokáže nahradit „opravdový“ notebook.

Přehled	1. MÍSTO VÍTEŽ TESTU 03/2008	2. MÍSTO CENOVÝ TIP 03/2008	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO	6. MÍSTO
Produkt	Hewlett-Packard Compaq 6715b	MSI Megabook VR600	Acer Extensa 5220	Lenovo 3000 N100	Asus X51R	Dell Inspiron 1501
Cena vč. DPH	cca 15 000 Kč	cca 14 000 Kč	13 700 Kč	cca 15 000 Kč	12 700 Kč	cca 18 000 Kč
Info	www.hp.cz	www.msicomputer.cz	www.acer.cz	www.lenovo.cz	www.asus.cz	www.dell.cz
Celkové hodnocení	64 bodů ■ ■ ■ □ □	63 bodů ■ ■ ■ □ □	63 bodů ■ ■ ■ □ □	63 bodů ■ ■ ■ □ □	58 bodů ■ ■ □ □ □	58 bodů ■ ■ □ □ □
Mobilita (30 %)	47	49	46	51	38	43
Výbava (25 %)	63	79	73	69	68	59
Výkon (20 %)	66	49	63	55	58	61
Ergonomie (10 %)	99	81	86	85	82	85
Displej (10 %)	63	74	60	69	64	55
Servis a podpora (5 %)	90	57	76	90	76	90
Poměr cena/výkon	velmi dobrý	velmi dobrý	velmi dobrý	velmi dobrý	dobry	dobry
Hodnocení	Vynikající provedení, rychlý procesor, gigabitová síť a 1024 MB RAM. Nebude mít problém s Vistou.	Šasi a klávesnice nejsou tak kvalitní jako u vítěze. Cena je s ohledem na výkon a výbavu skvělá.	Vynikající moderní dvoujádrový procesor. Stejný model lze koupit s Core 2 Duo.	Čtvrté místo pouze díky dlouhé vydrží na baterie. Práce s Vistou zde irituje.	X51R má velmi dobré provedení a 1024 MB RAM pro práci s Vistou. Chybí slot pro PC card.	Vysoká kvalita provedení, ale omezené funkce a výkon. Chybí vypalovačka DVD.
<b>Technická data</b>						
Procesor / frekvence	AMD Sempron M 3 800+ / 2,2 GHz	Intel Celeron-M 440 / 1,8 GHz	Intel Celeron-M 530 / 1,7 GHz	Intel Celeron-M 530 / 1,7 GHz	Intel Celeron-M 530 / 1,7 GHz	AMD Sempron M 3 600+ / 2,0 GHz
Čipová sada	ATI RS690M	Intel 945GM	Intel 965GM	Intel 945GM	ATI RS400M	ATI RX480 / SB400
Grafika	ATI Radeon Xpress 1250	Intel GMA 950	Intel GMA X3100	Intel GMA 950	ATI Radeon Xpress 1100	ATI Radeon Xpress 1150
RAM (osazená / max.)	1 024 / 2 048 MB	1 024 / 4 096 MB	512 / 4 096 MB	512 / 4 096 MB	1 024 / 2 048 MB	1 024 / 2 048 MB
TFT (úhlopříčka / rozlišení)	15,4" / 1 280 × 800	15,4" / 1 280 × 800	15,4" / 1 280 × 800	15,4" / 1 280 × 800	15,4" / 1 280 × 800	15,4" / 1 280 × 800
Displej	lesklý / 98 dpi	lesklý / 98 dpi	lesklý / 98 dpi	matný / 98 dpi	matný / 98 dpi	matný / 98 dpi
Pevný disk (výrobce)	80 GB (Seagate)	100 GB (Toshiba)	80 GB (Seagate)	80 GB (Seagate)	80 GB (Seagate)	80 GB (Samsung)
Optická mechanika / model	DL DVD vypalovačka + RAM (LG GSA-T10N)	DL DVD vypalovačka + RAM (Optiarc AD-7530B)	DL DVD vypalovačka + RAM (LG GSA-T20N)	DL DVD vypalovačka + RAM (LG GSA-4083N)	DL DVD vypalovačka + RAM (LG GSA-T20N)	CD-R/DVD-ROM-Combo (LiteOn LSC-24081)
Síťové adaptéry	modem, LAN (1 Gb/s), WLAN (b/g)	modem, LAN (1 Gb/s), WLAN (b/g)	modem, LAN (1 Gb/s), WLAN (b/g)	modem, LAN (100 Mb/s), WLAN (b/g)	modem, LAN (100 Mb/s), WLAN (b/g)	modem, LAN (100 Mb/s), WLAN (b/g)
Rozhraní	2x USB 2.0, 1x PC-Card	2x USB 2.0, 1x Firewire, 1x PC-Card	4x USB 2.0, Firewire, 1x PC-Card, IrDA	4x USB 2.0, 1x Firewire, 1x PC-Card	4x USB 2.0	4x USB 2.0
Video	VGA	VGA, TV-out (S-Video)	VGA, TV-out (S-Video)	VGA, TV-out (S-Video)	VGA	VGA
Čtečka pam. karet	-	SD/MMC, MS	SD/MMC, xD, MS	SD/MMC, xD, MS	SD/MMC, MS	SD/MMC
Operační systém	Win Vista Home Basic	Win Vista Home Basic	WinXP Home	Win Vista Home Basic	Win Vista Home Basic	Win Vista Home Basic
Rozměry	357 × 265 × 35 mm	358 × 256 × 35 mm	360 × 267 × 43 mm	332 × 248 × 39 mm	363 × 260 × 38 mm	356 × 266 × 41 mm
Hmotnost (notebook / adaptér)	2,8 kg/500 g	2,6 kg / 500 g	2,9 kg / 410 g	2,8 kg / 410 g	2,6 kg / 410 g	2,9 kg / 400 g
<b>Naměřené hodnoty</b>						
Výdrž na baterie (Word / plný provoz)	<b>3:05 h / 1:13 h</b>	2:47 h / 1:26 h	2:20 h / 1:02 h	2:52 h / 1:17 h	2:05 h / 1:17 h	2:00 h / 1:02 h
PCMark05	1 880 bodů	1 772 bodů	<b>2 720 bodů</b>	1 902 bodů	1 898 bodů	1 650 bodů
3DMark03	1 120 bodů	743 bodů	911 bodů	807 bodů	<b>1 307 bodů</b>	1 204 bodů
3DMark05	582 bodů	349 bodů	464 bodů	358 bodů	<b>638 bodů</b>	556 bodů
3DMark06	172 bodů	143 bodů	158 bodů	152 bodů	217 bodů	<b>256 bodů</b>
Q3A	<b>69 snímků / s</b>	<b>30 snímků / s</b>	55 snímků / s	31 snímků / s	<b>69 snímků / s</b>	56 snímků / s
Cinebench (celkové hodnocení)	<b>322 bodů</b>	271 bodů	279 bodů	269 bodů	270 bodů	312 bodů
Cinebench (OpenGL)	670 bodů	<b>425 bodů</b>	<b>861 bodů</b>	783 bodů	732 bodů	623 bodů
Hlučnost (klid / DVD/výkon)	<b>0,5/1,2/1,0 Sonu</b>	<b>1,3/1,7/1,8 Sonu</b>	0,6/1,1/1,4 Sonu	0,9/1,4/1,7 Sonu	1,2/1,3/1,7 Sonu	1,4/1,5/1,7 Sonu
Spotřeba (klid / výkon)	26 W/38 W	26 W/35 W	22 W/36 W	18 W/38 W	32 W/41 W	23 W/40 W
Max. jas / kontrast	189,7 cd/m <sup>2</sup> / 583:1	168 cd/m <sup>2</sup> / 782:1	167,2 cd/m <sup>2</sup> / 490:1	179 cd/m <sup>2</sup> / 730:1	186,6 cd/m <sup>2</sup> / 562:1	161,4 cd/m <sup>2</sup> / 543:1
						

■ Špičková třída (100–90)


■ Horní třída (89–75)

■ Střední třída (74–45)

■ Nelze doporučit (44–0)

Všechna hodnocení v bodech (max. 100)

● ano ● ne ■xxx Nejlepší hodnota □xxx Nejhorší hodnota

7. MÍSTO	8. MÍSTO
Toshiba Satellite L30-10P	Fujitsu Siemens Esprimo Mobile Edition V5515
15 200 Kč	cca 14 000 Kč
www.toshiba.cz	www.fujitsu-siemens.cz
55 bodů	54 bodů
■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
48	40
59	58
41	45
80	81
54	65
76	76
dobry	dobry
Tato Toshiba má velmi omezenou operační paměť. Práce s Vistou je nepohodlná.	Malá kapacita paměti a pomalá čipová sada SIS znamenají pro tento notebook smrtelnou ránu.
Intel Celeron-M 440 / 1,8 GHz	Intel Celeron-M 520 / 1,5 GHz
ATI RX480/SB400	SIS M671MX
ATI Radeon Xpress 200M	SIS M671MX
512/2 048 MB	512/2 048 MB
15,4"/1 280 × 800	15,4"/1 280 × 800
matný / 98 dpi	matný / 98 dpi
80 GB (Toshiba)	80 GB (Seagate)
DL DVD vypalovačka + RAM (Matshita UJ-850S)	DL DVD vypalovačka + RAM (Optiarc AD-7540A)
LAN (100 Mb/s), WLAN (b/g)	LAN (100 Mb/s), WLAN (b/g)
2× USB 2.0, 1× PC-Card	3× USB 2.0
VGA	VGA
Win Vista Home Basic	Win Vista Home Basic
356 × 260 × 35 mm	360 × 258 × 38 mm
2,5 kg / 410 g	2,5 kg / 410 g
<b>1:50 h / 1:11 h</b>	<b>1:06 h / 0:35 h</b>
<b>1 010 bodů</b>	1 529 bodů
954 bodů	<b>365 bodů</b>
540 bodů	<b>238 bodů</b>
257 bodů	<b>119 bodů</b>
42 snímků / s	34 snímků / s
<b>259 bodů</b>	<b>259 bodů</b>
661 bodů	661 bodů
1,0/1,8/1,8 Sonu	1,2/1,3/1,6 Sonu
22 W/36 W	22 W/36 W
132,6 cd/m <sup>2</sup> / 461:1	186,6 cd/m <sup>2</sup> / 562:1
	

## CHIP PŘEHLED: Levné notebooky

### Rady pro nákup

#### ✓ Osobní zkušenost je důležitá

Dříve než notebook koupíte, nechte si jej předvést a vyzkoušejte, jak se otevírá, jak se vám píše na klávesnici, zda vám na něm něco zásadního nevádí, kde jsou umístěny USB porty apod. Kromě technických specifikací je důležité, aby vám notebook prostě „seděl“.

#### ✓ Někdo má rád matný, jiný lesklý

Lesklé displeje mívají vyšší kontrast a hlubší podání barev, ale odráží se od nich světlo, což někomu může vadit. Matné displeje jsou na tom opačně – menší kontrast, ne tak syté barvy, ale žádné odrazy. Každý má rád něco jiného.

#### ✓ O výkon ani moc nejde

Na všech notebookech budete moci provozovat kancelářské aplikace i většinu ostatních aplikací. Budete-li pracovat s Vistou, rozhodně nejděte pod 1 GB RAM.

#### ✓ Windows XP: Rychlejší než Vista

Chcete-li upgradovat na Vistu, pamatujte si, že všechny testované notebooky jsou s ní kompatibilní, v této cenové kategorii však bude notebook s Windows XP mnohem svižnější.

#### ✓ Můžete ještě ušetřit

Řada notebooků, jako například Acer 5220, se dodává bez operačního systému. Máte-li k dispozici instalaci Windows XP nebo pokud se nebojíte Linuxu, můžete ušetřit ještě skoro 3 000 Kč.

### Vítězové testu

1

#### HP Compaq 6715b

Hewlett Packard Compaq 6715b má vynikající provedení. Kombinace 2,2GHz Sempronu a 1024 MB operační paměti v podstatě umožňuje bez větších zádrhelů provozovat předinstalovaný systém Windows Vista Home Basic. Dále vyzdvihneme slušnou výdrž akumulátorů a gigabitovou síť.

Cena vč. DPH: cca 15 000 Kč



2

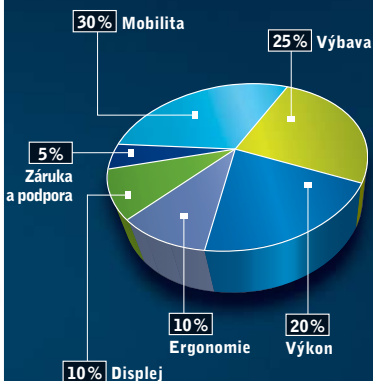
#### MSI Megabook VR600

Za tuto cenu je to vynikající volba. Výborná výbava, nejlepší displej v testu a slušný výkon. Oceňujeme čtečku paměťových karet, čtyřici USB portů, numerickou klávesnici a hlavně skvělý displej. Dojem z použitých materiálů však není tak dobrý jako v případě vítěze testu.

Cena vč. DPH: 14 000 Kč



### JAK CHIP TESTUJE NOTEBOOKY



Při hodnocení mobility bereme v úvahu hmotnost, rozměry a výdrž akumulátorů při několika simulovaných scénářích použití. Skóre v kategorii Výbava je složeno z bodů přiřazených podle typu a množství portů a rozhraní. V případě výkonových testů realizujeme na každém notebooku 19 samostatných testů a body přiřazujeme podle jejich výsledků. Hlučnost měříme při různém vytížení ve speciálním zvukotěsném zařízení. Kvalitu displeje zkoumáme stejně jako kvalitu samostatných monitorů na speciální testovací lavičce.