

# Levné notebooky

Hlavním objektem zájmu o levné přenosné počítače jsou v poslední době netbooky. Tento měsíc jsme se ale rozhodli vyzkoušet **11 LEVNÝCH PLNOHODNOTNÝCH NOTEBOOKŮ** a výsledky testu nás opravdu příjemně překvapily.

MICHAL BAREŠ



Většina testovaných levných notebooků nabízí v porovnání s netbooky stejnou, nebo i delší dobu provozu na akumulátor, mnohem vyšší výpočetní výkon, lepší portovou výbavu a plnohodnotný displej i klávesnici. Jsou větší než netbooky, a logicky jsou tedy i o něco těžší, ale dobrou zprávou pro uživatele, kteří chtějí notebook často přenášet, je to, že i do nejlevnější kategorie spadají modely s hmotností pod dva kilogramy – v našem testu jsme měli možnost vyzkoušet absolutní novinky, tedy modely Fujitsu Siemens Esprimo Mobile U9200 s hmotností 1 980 gramů a Asus N10J s hmotností jen 1 605 gramů – o modelu Asus N10J si však více povíme ve vloženém článku.

Poslední větší srovnávací test levných notebooků jsme dělali přesně před rokem a při pohledu do starých tabulek jsme zjistili, že přibližně za stejnou cenu jako loni lze získat notebook s výdrží na akumulátor cca o čtvrtinu delší, s několikanásobným grafickým i výpočetním výkonem, s třikrát větším prostorem na pevném disku a s mnohem lepší portovou výbavou. Mile nás potěšilo, že notebooky jsou zasazeny do šasi používaného i pro dražší verze, což znamená vyšší kvalitu displeje, větší odolnost a příjemnější klávesnici.

V testu levných notebooků se sešli představitelé různých kategorií. Nejčastěji to jsou univerzální notebooky, které kromě náročnějších her zvládnou veškeré potřeby do-

mácnosti, včetně kvalitní reprodukce hudby a videa. Několik testovaných notebooků patří spíše do kategorie kancelářských pracovních notebooků s numerickou klávesnicí, ale

## INFO

### Notebook, nebo netbook?

Na konec výsledkové tabulky jsme pro srovnání umístili současného vítěze z kategorie netbooků, jehož jsme podrobili stejným testům a hodnocení jako notebooky.

Je zde jasné vidět, že netbooky ztrácí v oblasti výkonu a výbavy, ale excelují, co se týče mobility. Ne všechny netbooky však dokáží pracovat pět a více hodin na baterie – před nákupem se tedy ujistěte, jaká je kapacita dodávaného akumulátoru. Zajímavou novinkou je přístroj Asus N10J, který se pohybuje na hranici mezi kategorií netbooků a kategorií notebooků. Je postaven na procesoru Atom N270, má tedy relativně nízký výpočetní výkon, ale obsahuje hybridní přepínatelnou grafickou kartu, která zvyšuje celkové výkonnostní hodnocení. Praktické výhody výkonnější grafické karty jsou však velmi relativní. Grafická karta sice teoreticky umožňuje hrát náročnější hry a přehrávat videa ve vysokém rozlišení, ale obojí je velmi degradováno výkonem procesoru na téměř nepoužitelnou úroveň. Jinak má Asus N10J v po-

rovnaní s netbooky mnohem lepší portovou výbavu, kvalitnější klávesnici a také celkové provedení a pevný disk má vyšší kapacitu. Součástí dodávky je rovněž externí optická mechanika, připojitelná pomocí dvou USB portů.

Jediným opravdovým mininotebookem v testu tedy zůstává model Fujitsu Siemens Esprimo Mobile U9200, který se ve stejném šasi prodává i v silnějších konfiguracích – ty by se však do námi stanoveného cenového limitu nevešly. Líbí se nám na něm matný 12,1" displej s vysokým rozlišením, solidní dílenské zpracování, integrovaná optická mechanika a hlavně ideální kombinace kompaktních rozměrů, dlouhé výdrže a relativně silného výkonu. Cca za 15 000 Kč je to zatím nejlepší plnohodnotná alternativa k netbookům.



najdeme zde i lehké mobilní notebooky. Už jen jediný model v testu měl displej s matným povrchem; s takovým displejem se dnes setkáme pouze u hrstky převážně profesionálních notebooků.

Speciálně v tomto testu vám doporučujeme podívat se podrobněji na hodnocení jednotlivých kategorií. S ohledem na nízkou cenu jsme nastavili poměr testovaných kategorií tak, aby rovnoměrně a téměř stejně odrážel mobilitu, výkon a výbavu. V případě, že hledáte notebook s vyšší mobilitou, bude pro vás ideální no-

## I levné notebooky mohou být kvalitní

vinka Fujitsu Siemens Esprimo Mobile U9200. Asus N10J nabízí ještě vyšší mobilitu, ale má dvě zásadní omezení, která jej řadí někam mezi kategorii notebooků a netbooků – tento model má slabý procesor Atom a displej s omezeným rozlišením 1 024 × 600 bodů. Hledáte-li levný pracov-

ní notebook jako náhradu stolního počítače, nemusíte dbát ani tak na mobilitu a výdrž, jako spíše na výbavu a výpočetní výkon. V tom případě vám z testovaných notebooků nejlépe poslouží Acer Aspire 5735Z nebo MSI VR630X. Zájemcům o kombinaci kvalitního zpracování a zajímavého designu doporučujeme buď vítězný model Toshiba Satellite A300D-16W, nebo velmi hezký notebook v černobílém designu Fujitsu Siemens Amilo Pi3525.

Kombinaci nízké ceny, vysoké kvality a výkonu představuje vítěz testu – notebook Toshiba Satellite A300D-16W. S ohledem na nízkou cenovou hranici testovaných zařízení je Satellite A300 asi nejlépe zpracovaným modelem. Je umístěn v luxusním šasi, vybaveném vynikajícím zvukovým systémem Harman Kardon. Klávesnice je sice tvořena lesklými a lehce klouzavými tlačítky, ale je pevná, tlačítka se nevíklají a celkově je to asi nejlepší klávesnice v testu. K jejímu rozložení máme jen drobnou výhradu, směřující k umístění tlačítek Home, End, PgDn a PgUp napravo vedle klávesy Enter, ale klávesa Enter je od nich naštěstí dostatečně vzdálena. Touchpad je dostatečně velký a přesný, stejně dobrá jsou dvě rozměrná tlačítka, umís-

## INFO

### 10 důvodů ve prospěch notebooků

#### 1. VELKÝ DISPLEJ

Až na jednu výjimku mají všechny testované notebooky rozlišení 1 280 × 800 a vyšší a většina z nich je vybavena minimálně 15,4" displejem. Práce s nimi je tedy mnohem příjemnější než s netbooky a lze na nich provozovat zároveň několik otevřených oken.

#### 2. VÍCE PAMĚTI

I levné moderní notebooky lze vybavit až 8 GB RAM, což se může hodit při práci s náročnějšími aplikacemi. Standardní kapacitou pevného disku u levných notebooků je dnes 250 GB, ale v testu jsme se setkali i s modely osazenými 320GB diskem. Netbooky lze osadit pouze 2 GB RAM a jejich disky jsou také o dost menší.

#### 3. SILNĚJŠÍ PROCESOR

Procesory Atom stačí na psaní textů, prohlížení internetu i na sledování komprimovaného videa v obyčejném rozlišení, na nic víc se příliš nehodí.

#### 4. OPTICKÁ MECHANIKA

Integrovaná optická mechanika sice zvyšuje hmotnost i rozměry notebooku, ale stále je praktická při instalaci nového softwaru.

#### 5. VÍCE PORTŮ

Většina netbooků má pouze dva USB porty. Notebooky jich mají více a hlavně dnes je již téměř standardem výstup HDMI. I levné notebooky dnes mívají rovněž port eSATA pro rychlejší práci s externími disky.

#### 6. LEPŠÍ MATERIÁLY

Netbooky jsou s ohledem na co nejmenší cenu vyrobeny z levných plastů. Za cenu o pár tisíc vyšší si však lze vybrat luxusní šasi.

#### 7. DELŠÍ VÝDRŽ NA BATERIE

I když některé netbooky dokáží pracovat na baterii až 8 hodin, standardní výdrž je v této kategorii na hranici 2,5–3 hodin. Většina testovaných notebooků tuto hranici překonává.

#### 8. LEPŠÍ UPGRADE

Notebooky mají nejen více USB portů, ale vždy rovněž slot ExpressCard, který se v kategorii netbooků vyskytuje jen u několika modelů.

#### 9. PROSTORNÁ KLÁVESNICE


Notebooky jsou větší, a mají tedy pohodlnější klávesnici (leckdy i s numerickou částí). Psaní na miniaturní klávesnici netbooku není vůbec pohodlné.

#### 10. STOJÍ SKORO STEJNĚ!

těná pod ním. S tímto notebookem nebudete mít při práci žádné problémy. Vysoké bodové hodnocení získala i portová výbava notebooku, která s výjimkou DisplayPortu obsahuje všechna moderní rozhraní, navíc i prakticky rozložená do tří stran notebooku, pouze na zadní části nenajdeme žádné. Některé uživatele sice potěší černý pianový lak, ale při práci se povrch notebooku snadno a rychle ušpiní od prstů.

Hned za vítězem se umístila trojice notebooků Lenovo 3000 N500, Acer Extensa 5430 a Acer Aspire 5735Z. Při prvním spuštění modelu Lenovo 3000 N500 jsme zjistili zádrhel v podobě vypnutého touchpadu. Jelikož tyto notebooky známe, podívali jsme se po tlačítku s malou ikonou přeškrtnutého touchpadu (nečekejte je vedle touchpadu, najdete ho v pravé horní části klávesnice), kterým se dotyková ploška aktivuje. Možnost vypnutí touchpadu je praktická, ale proč je proboha v továrním nastavení touchpad deaktivován, zvláště když se s notebookem nedodává myš? Myslíme, že na tento chyták se společnosti Lenovo bude ptát řada zmatených prouživatelů.

Acer Aspire 3735Z je vybaven širokoúhlým displejem formátu 16 : 9, který umožňuje lépe vměstnat do notebooku klávesnici s numerickým blokem. Provedení působí velice dobrým dojmem, klávesy jsou pevné a mají dobrou odezvu. Výhradu máme k umístění portů USB: Ty se nacházejí v trojici blízko sebe na levé straně notebooku. Potěšil by nás alespoň jeden USB port na pravé straně. Poměr stran displeje spolu s lesklým povrchem a rozlišením 1366 × 768 činí z notebooku ideální přístroj na sledování filmů v rozlišení HD Ready. Notebook Fujitsu Siemens Amilo Pi3525 nás kromě zajímavého designu a kvalitního zpracování zaujal i tím, že není přecpán zbytečným balastem programů na zkoušku. Nemuseli jsme tedy mazat časově omezený Office, antivirový program ani spousta víceméně neužitečných utilit, které se nacházejí ve všech ostatních testovaných modelech.

Když jsme vypisovali zadání tohoto testu, stanovili jsme jako cenovou hranici 15 000 Kč včetně DPH a operačního systému Windows. Během měsíce, kdy jsme notebooky testovali, však došlo k výraznému propadu koruny vůči euru i dolaru, takže aktuální cena některých modelů lehce převyšuje původně stanovenou hranici, ale nepřekračuje ji nijak výrazně. V každém případě jsme v tomto testu s radostí zjistili, že i za málo peněz lze koupit velmi dobrý přenosný počítač. 

MICHAL.BARES@CHIP.CZ



POŘADÍ 1 - 6	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO
<b>Produkt</b>	Toshiba Satellite A300D-16W	Lenovo 3000 N500-4233	Acer Extensa 5430
<b>Cena vč. DPH</b>	15 770 Kč	14 750 Kč	14 300 Kč
<b>Celkové hodnocení</b>	73	72	72
<b>Výkon (35 %)</b>	84	78	76
<b>Hmotnost a rozměry (10 %)</b>	38	56	49
<b>Výdrž na akumulátor (20 %)</b>	57	78	55
<b>Výbava (35 %)</b>	80	68	85
<b>Poměr cena/výkon</b>	Velmi dobrý	Velmi dobrý	Velmi dobrý
<b>Data a měření</b>			
<b>Procesor/frekvence</b>	AMD Athlon X2 QL-62/2,0 GHz	Intel Core 2 Duo T3400/2,16 GHz	AMD Athlon X2 QL-60/1,9 GHz
<b>Operační paměť [MB]</b>	4 096 MB DDR2	2 048 MB DDR2	2 048 MB DDR2
<b>Čipová sada</b>	AMD 780G	Intel GL40	AMD 780G
<b>Pevný disk/kapacita</b>	Hitachi HTS542525K9SA00/250 GB	Seagate ST9250827AS/250 GB	WDC WD3200BEVT-22ZCT0/320 GB
<b>Displej - velikost/rozlišení/povrch</b>	15,4"/1 280 × 800/lesklý	15,4"/1 280 × 800/lesklý	15,4"/1 280 × 800/lesklý
<b>Grafická karta</b>	ATI Radeon HD 3200	Intel GMA4500M	ATI Radeon HD 3200
<b>Porty, rozhraní</b>	3× USB, eSATA, FireWire, S-Video, HDMI, VGA, ExpressCard 54/34	4× USB, HDMI, VGA, ExpressCard 54/34	3× USB, eSATA, HDMI, VGA, ExpressCard54, PC Card II
<b>Baterie - typ/kapacita [mAh]/napětí [V]</b>	Li-Ion/4 400/10,8 V	Li-Ion/5 300/11,1 V	Li-Ion/4 750/10,8 V
<b>Další vybavení</b>	webová kamera, čtečka karet	webová kamera, čtečka karet	webová kamera, čtečka karet
<b>Operační systém v ceně</b>	MS Vista Home Premium	MS Vista Business	MS Vista Home Premium
<b>Rozměry notebooku [mm]</b>	364 × 268 × 38	360 × 259 × 36	370 × 268 × 38
<b>Hmotnost notebooku/adaptéru [g]</b>	2 872/327	2 676/228	2 766/226
<b>Provoz na akumulátor [h:m]</b>	2:48	3:50	2:42



POŘADÍ 7 - 11	7. MÍSTO	8. MÍSTO	9. MÍSTO
<b>Produkt</b>	Toshiba Satellite L300-1EF	Fujitsu Siemens Esprimo Mobile U9200	Asus N10J
<b>Cena vč. DPH</b>	16 500 Kč	14 990 Kč	14 990 Kč
<b>Celkové hodnocení</b>	66	66	65
<b>Výkon (35 %)</b>	87	70	39
<b>Hmotnost a rozměry (10 %)</b>	48	77	100
<b>Výdrž na akumulátor (20 %)</b>	63	80	100
<b>Výbava (35 %)</b>	52	50	63
<b>Poměr cena/výkon</b>	Dobrý	Velmi dobrý	Velmi dobrý
<b>Data a měření</b>			
<b>Procesor/frekvence</b>	Intel Core 2 Duo T3400/2,16 GHz	Intel Core 2 Duo T2390/1,87 GHz	Intel Atom N270/1,6 GHz
<b>Operační paměť [MB]</b>	3 072 MB DDR2	1 024 MB DDR2	2 048 MB DDR2
<b>Čipová sada</b>	Intel GL40	Intel GM965	Intel GMA 950
<b>Pevný disk/kapacita</b>	WDC WD2500BEVS-26UST0/250 GB	WDC WD1200BEVS-22UST0/120 GB	Hitachi HTS543232L9A300/320 GB
<b>Displej - velikost/rozlišení</b>	15,4"/1 280 × 800/lesklý	12,1"/1 280 × 800/matný	10,2"/1 024 × 600/lesklý
<b>Grafická karta</b>	Intel GMA4500M	Intel 965	Intel GMA 950/nVidia GeForce 9300M GS
<b>Porty, rozhraní</b>	3x USB, D-Sub, ExpressCard54	3× USB, VGA, S-Video, ExpressCard34	3× USB, HDMI, D-Sub, ExpressCard 34
<b>Baterie - typ/kapacita [mAh]/napětí [V]</b>	Li-Ion/4 400/10,8 V	Li-Ion/4800/10,8 V	Li-Ion/4 800/11,1 V
<b>Další vybavení</b>	webová kamera	webová kamera, čtečka karet	webová kamera, čtečka karet, čtečka otisků prstů
<b>Operační systém v ceně</b>	MS Vista Home Premium	Windows Vista i XP	MS Windows XP
<b>Rozměry notebooku [mm]</b>	362 × 271 × 37	300 × 223 × 35	277 × 199 × 33
<b>Hmotnost notebooku/adaptéru [g]</b>	2 634/317	1 976/386	1 605/198
<b>Provoz na akumulátor [h:m]</b>	3:06	3:55	4:55/3:55

■ Špičková třída (100-90) ■ Vyšší třída (89-75) ● ano ■ nejlepší údaj  
■ Střední třída (74-45) ■ Nelze doporučit (44-0) ● ne ■ nejhorší údaj  
 Všechna hodnocení v bodech (max. 100)



4. MÍSTO	5. MÍSTO	6. MÍSTO
<b>Acer Aspire 5735Z</b>	<b>MSI VR630X-039CZ</b>	<b>Fujitsu Siemens Amilo P13525</b>
15 500 Kč	13 400 Kč (bez OS)	14 500 Kč
72 ■■■■□□	69 ■■■■□□	68 ■■■■□□
81	78	84
54	64	42
62	48	71
75	75	58
<b>Velmi dobrý</b>	<b>Dobry</b>	<b>Dobry</b>
Intel Core 2 Duo T3400/2,16 GHz	AMD Athlon X2 QL-62/2,0 GHz	Intel Core 2 Duo T5800/2,0 GHz
2 048 MB DDR2	3 072 MB DDR2	2 048 MB DDR2
Intel GL40	GeForce 9100M-G	Intel GM45
Hitachi HTS543232L9A300/320 GB	WDC WD2500BEVT-00ZCT/250 GB	WDC WD2500BEVS-22USTQ/250 GB
15,6"/1 366 × 768/lesklý	16"/1 366 × 768/lesklý	15,4"/1 280 × 800/lesklý
Intel GMA4500M	nVidia GeForce 9100M G	Intel GMA 4500MHD
3× USB, VGA, ExpressCard54	3× USB, FireWire, VGA, ExpressCard54/34	2× USB, eSATA, DVI-I, ExpressCard 54/34
Li-Ion/4 400/10,8 V	Li-Ion/4 400/10,8 V	Li-Ion/4 400/10,8 V
webová kamera, čtečka karet	webová kamera, čtečka karet	webová kamera, čtečka karet
MS Vista Home Premium	-	MS Vista Home Premium
385 × 256 × 36	375 × 247 × 37	359 × 264 × 39
2 657/227	2 458/217	3 004/217
3:03	2:23	3:29



10. MÍSTO	11. MÍSTO	PRO SROVNÁNÍ: NETBOOK
<b>HP 550</b>	<b>UMAX VisionBook M765T</b>	<b>Lenovo IdeaPad S10e</b>
13 700 Kč	14 280 Kč	10 700 Kč
64 ■■■■□□	59 ■■■■□□	49 ■■■■□□
73	61	20
58	55	100
89	48	100
44	66	34
<b>Výborný</b>	<b>Dobry</b>	<b>Velmi dobrý</b>
Intel Core 2 Duo T5470/1,6 GHz	Intel Core2 Duo T3200/2,0 GHz	Intel Atom N270/1,6 GHz
2 048 MB DDR2	2 048 MB DDR2	1 024 MB DDR2
Intel GM965	Intel GM45	Intel 945GM
Hitachi HTS543225L9A300/250 GB	Fujitsu MHZ2250BHG2/250 GB	WDC WD1600BEVS-08VAT1/160 GB
15,4"/1 280 × 800/lesklý	15,4"/1 280 × 800/lesklý	10,2"/1 024 × 600/lesklý
Intel 965	Intel GMA 4500MHD	Intel GMA950
3× USB, D-Sub, ExpressCard 54/34	3× USB, eSATA, HDMI, VGA, ExpressCard 54/34	2× USB 2.0, D-Sub, ExpressCard34
Li-Ion/4 700/10,8 V	Li-Ion/4 400/11,1 V	Li-Ion/5 200/11,1 V
čtečka karet	webová kamera, čtečka karet	webová kamera, čtečka karet
Windows Vista i XP	MS Vista Home Premium	MS Windows XP
359 × 266 × 35	360 × 265 × 37	250 × 195 × 34
2 596/236	2 616/242	1 288/300
4:24	2:21	4:05

## SOUHRN \_ LEVNÉ NOTEBOOKY

### RADY PRO NÁKUP

#### OSOBNÍ ZKUŠENOST

Předtím než jej koupíte, dejte si notebook 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“.

#### MATNÝ, NEBO LESKLÝ?

Lesklé displeje mívají vyšší kontrast a hlubší podání barev, ale zase se od nich odráží světlo, což může někomu vadit. Matné displeje jsou na tom naopak – menší kontrast, ne tak syté barvy, ale žádné odrazy. Většina notebooků má dnes lesklý displej, takže pokud chcete počítač s displejem matným, budete mít poměrně omezený výběr.

#### DOSTATEČNÁ PAMĚŤ

Pouze jeden z testovaných notebooků byl vybaven jen 1 GB RAM. V cenové kategorii do 15 000 Kč jsou standardem 2 GB, ale setkali jsme se i s modely disponujícími 3 GB RAM nebo 4 GB RAM. V žádném případě si nekupujte nový notebook s méně než 1 GB RAM, ale takový by dnes už byl asi výjimkou.

### VÍTĚZOVÉ TESTU

#### TOSHIBA SATELLITE A300D-16W

Vynikající notebook za velmi slušnou cenu. Hodí se především pro domácí multimediální použití a lze na něm hrát i hry. Výdrž na baterie je s ohledem na výpočetní i herní výkon slušná. Kvalitní šasi poskytuje dobrou ochranu displeje i vnitřností a jeho design je zdařilý. Výhrady jsme neměli ani k rozložení portů. Velmi lesklý povrch notebooku je však náchylný na různé otisky.

**CENA VČ. DPH: 15 770 Kč**



#### HEWLETT-PACKARD 550

HP 550 je na trhu již nějakou dobu a stále představuje jednu z nejlepších variant levného notebooku. Šasi sice neobsahuje mnoho portů, ale je lehké a relativně malé, navíc notebook vydrží dlouho na baterie. Ze všech testovaných modelů je navíc nejlevnější.

**CENA VČ. DPH: 13 700 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, podle kapacity disku a podle velikosti a rozlišení displeje – body navíc získává notebook například i za přítomnost numerické klávesnice, webové kamery a čtečky paměťových karet. V případě výkonových testů realizujeme na každém notebooku 19 samostatných testů a body přiřazujeme podle výsledků.

