



Srovnávací test notebooků do 30 000 Kč

Deset za třicet

Notebooky jsou v kurzu, o tom není pochyb. Nad stolními počítači patrně začnou zanedlouho převládat, někde se tak už dokonce stalo. Pokud i vy patříte k příznivcům přenosné výpočetní techniky, máme pro vás srovnání současné nabídky notebooků s cenou do 30 000 Kč s DPH.

Text: Pavel Trousil

V prodeji jsou sice i velmi levné notebooky s cenou pod 20 000 Kč, ty však nabízejí jen nízký výkon a vybavení je osekáno „na kost“. Kdo chce od přenosného počítače jen trochu více, musí si připlatit. Nemusí to však být žádné závratné sumy. My jsme se soustředili na cenu do 30 000 Kč s DPH,

za kterou už pořídíte slušné modely, často se zajímavou výbavou.

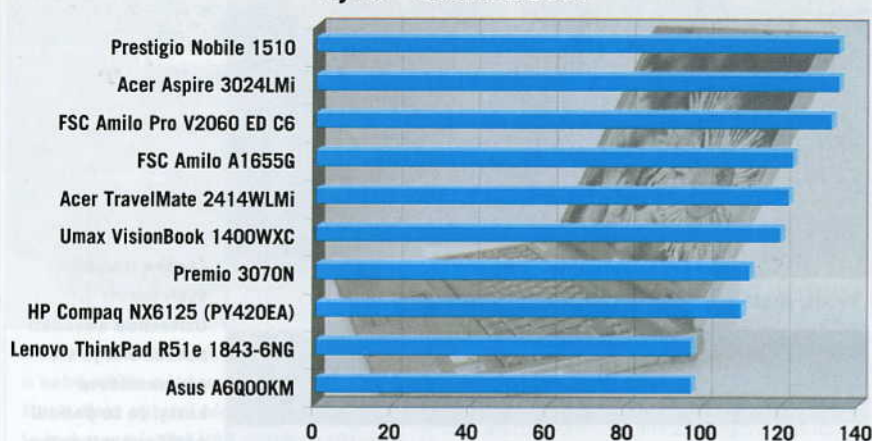
Co můžete očekávat

Standardem v této cenové kategorii je mobilní procesor Intel Celeron nebo AMD Sempron, 512 MB DDR paměti, grafika čipové sady,

60GB pevný disk a DVD vypalovačka. Samozřejmě je dnes také kromě modemu a síťové karty (někdy i gigabitové) bezdrátová síťová karta. S tímto základem můžete počítat u všech testovaných modelů. Výjimkou je kapacita disku – dva testované notebooky mají pouze 40GB disk, což už je trochu na hraně. Doporučuji disk větší, jinak budete brzy zápat s nedostatkem místa. Lepší je také samozřejmě disk s rychlostí otáčení 5400 otáček za minutu.

Stále častěji narazíte u notebooků na širokoúhlý displej. Hodí se hlavně na sledování filmů z DVD nebo DivX, není ale špatný ani

Výkon - SYSmark 2004



Hmotnost



→ v případě excelových tabulek nebo při prohlížení dvou stránek textu najednou. Obliba širšího zobrazení (většinou s rozlišením WXGA – 1280 × 800) neustále roste.

Čipová sada s integrovanou grafikou představuje dostatečné řešení pro kancelářské aplikace. Pokud však pracujete s programy, které využijí rychlejší grafiku, nebo pokud si občas chcete zahrát hry, jsou i v této cenové kategorii k dostání notebooky se samostatnou grafickou kartou. Acer Aspire 3024LMI a ATI používá mobilní grafiku Radeon X600, Asus A6Q00KM pak GPU nVidia GeForce Go 7300. Podíváte-li se na výsledky grafických testů (3Dmark), je jasně vidět, že toto řešení nabízí výkon úplně jiné třídy, než jakou poskytuje integrovaná grafika.

Sběrnici PCI nahradila sběrnice PCI Express, v notebookech by pak karty PC Card měly časem nahradit karty Express Card. Problémem je však to, že v prodeji zatím žádné nejsou. A tak se uživatel dostává do složité situace, kdy může volit mezi notebookem se slotem pro karty Express Card (například FSC Amilo A1655G) a mezi modely se slotem PC Card (ostatní). Jediný HP Compaq NX6125 nabízí obě možnosti, takže problém elegantně řeší.

Notebooky v testu

Technické parametry a výsledky testů notebooků jsou v tabulce. Počítače musely projít sérií testů – použili jsme především souhrnný aplikační test SYSmark 2004, test rychlosti převodu WAV souboru do MP3, videosoubor jsme komprimovali do DivX a použili jsme i aplikační test Cinema 4D, který hodnotí rychlost renderování. Grafický výkon jsme měřili pomocí programů 3Dmark.



Karty Express, nebo PC Card?

Z hlediska budoucnosti je lepší slot pro karty Express Card. Problémem je však to, že v současnosti žádnou nekoupíte, naopak PC karet je dost. HP Compaq NX6125 nabízí obě možnosti.

Notebooky také musely na váhu a vážili jsme i síťové adaptéry. Bez nich se bohužel stále ještě neobejdete – celý den provozu na akumulátory je zatím pouze snem. Takový zdroj má však hmotnost i přes 600 gramů, což je poměrně dost. Každý gram je při nošení znát.

Zajímalo nás samozřejmě i vybavení. Některé notebooky nabízí řadu vstupně-výstupních portů: FireWire (IEEE-1394), S/PDIF (optický audiovýstup), rychlý infračervený port (FIR – Fast Infrared), videovýstup (S-Video) pro připojení k televizi. Jiné nabídnou jen to základní – porty USB a VGA výstup na monitor. Šikovná je samozřejmě i čtečka paměťových karet, kterou už má poměrně dost přenosných počítačů. Příznivcům videokonferencí pak může přijít vhod webkamera umístěná na víku.

Můžete začít vybírat

Oba notebooky Acer vypadají stejně (jsou široké, placaté, stříbrné, s prohnutou klávesnicí a velkým touchpadem), stejně jsou ale jen navenek. Aspire 3024LMI má lepší výkon a mnohem větší vybavení. Jeho klávesnicí je rychlá grafika ATI, řada vstupně-výstupních portů a čtečka paměťových karet. V celkovém hodnocení dopadl velmi dobře. TravelMate 2414WLMi má kromě USB portu jen VGA výstup a hodně slabý akumulátor (kapacita jen 2000 mAh). Nabídnout může jen širokoúhlý displej.

ASUS A6Q00KM je designově zajímavý notebook s většími rozměry a hmotností (nejtěžší v testu), ale s pěknou multimediální výbavou. Má velký širokoúhlý displej s lesklým povrchem, nad ním je ještě webkamera. Dále má samostatně ovládanou optickou mechaniku, výkonnou grafickou kartu nVidia GeForce Go 7300, 60GB disk a většinu portů (porty USB jsou však všechny u sebe, což může být někdy problém). Dodává se →

→ i s taškou a se šikovnou myškou a obsahuje čtečku karet. Jako slabší se ukázal procesor Sempron 3000+ a výdrž na baterie, takže v celkovém hodnocení skončil tento model na nižších příčkách.

Notebooky značky **Fujitsu Siemens** reprezentovaly dva modely. Model **Amilo A1655G** nasbíral nejvíce bodů v našem hodnocení, takže informace o něm najdete v samostatném bloku na této straně dole. Druhý zástupce této značky, notebook **Amilo Pro V2060**, reprezentoval také dobře. Má silný procesor s nízkou spotřebou, což se projevilo na výsledcích výkonostních testů i na výdrži na baterie – tu má nejlepší z testovaných produktů. Potěší i čtečka paměťových karet a gigabitová síťová karta. Celkové hodnocení tedy není špatné.

Notebook firmy **HP Compaq NX6125** působí sympaticky a má vyrovnané výsledky ve všech oblastech. Skončil tedy hned na druhém místě. Výkon procesoru Sempron 3100+ je slušný, disk je však dost pomalý. Díky přítomnosti obou slotů můžete použít jak karty PC Card, tak v budoucnu karty Express Card. Slot na paměťové kartičky je také přítomen. Obsah disku můžete zabezpečit pomocí otisků prstů. Provoz na baterie je vynikající – přes tři hodiny práce nabízí



Čtečka paměťových karet: Užitečnou součástí notebooku je slot pro paměťové karty. Je to pohodlnější než mít externí čtečku.

jen několik konkurentů. Konektorů má tento model hodně, náročnější uživatele potěší i konektor pro připojení rozšiřující stanice. Celkově se tedy jedná o dobrý produkt.

Notebook **ThinkPad R51e** firmy **Lenovo** má stále ještě logo IBM a také typické vlastnosti této značky – konzervativní vzhled (černou barvu) a zajímavé technické prvky (jako jediný se ovládá pointstickem, má výbornou klávesnici a lampičku ve víku, která ji může osvětlovat, displej je dobře

chráněn, kloub je kovový). Základem je procesor Intel Celeron, ale čipová sada, která zajišťuje i grafiku, je od firmy ATI. Disk má kapacitu jen 40 GB, ale je rychlý. Notebook má pouze dva USB porty (což je dost málo), které doplňuje jen VGA výstup a nyní už celkem zbytečný paralelní port. Výkon je slabší, výdrž na baterie naopak výborná. Jde o nejlevnější notebook v našem testu.

Testovaný model značky **Premio – 3070N** nabízí dobrou výstavu. Má totiž displej

VÍTEZ TESTU

Celkové hodnocení: 87 %

Poměr cena/výkon: velmi dobrý

Cena vč. DPH: cca 30 000 Kč

Informace: www.fujitsu-siemens.cz



Amilo A1655G má širokoúhlý displej, který je mezi uživateli stále oblíbenější.

- + ŠIROKOÚHLÝ DISPLEJ
- + 80GB RYCHLÝ DISK
- + HMOTNOST
- VÝDRŽ NA AKUMULÁTOR
- POUZE GRAFIKA ČIPOVÉ SADY

FSC AMILO A1655G

Výbava i výkon

Vítězem našeho testu se stal notebook FSC Amilo A1655G. Získal nejvyšší hodnocení, protože nabízí velmi dobrou výstavu, slušný výkon, je tenký a neváží mnoho. Pouze výdrž na baterie je slabší.

Srdcem Amila je mobilní procesor Sempron firmy AMD, pracující na frekvenci 2 GHz. Označen je jako 3300+. Na Pentium M, použité u dvou konkurenčních modelů, sice výkonostně nemá, výsledky testů ale nejsou špatné. Dobře dopadl i 80GB pevný disk Samsung s rychlostí otáčení 5400 ot./min. Každý gigabajt navíc je znát, protože disk se rychle plní a mazat se nikomu nechce. Samozřejmostí je vypalovačka DVD disků, umístěná po levé straně, která zvládne i média se dvěma vrstvami.

Ve víku je širokoúhlý displej s rozlišením 1280 × 800 bodů. Je sice trochu lesklý na povrchu, ale barvy jsou pěkné (technologie CrystalView) – filmové fanoušky potěší. Grafiku má na starosti čipová sada, což je slabší místo toho stroje, ale obvyklé v této cenové kategorii.

Na pravé straně najdete slot pro moderní karty Express Card. Problém je, že zatím

nejsou v prodeji, ale s ohledem na budoucnost je to lepší řešení. Notebook nabízí i slot pro paměťové karty, což je jediné dobře. Digitální fotoaparát je častým doplňkem moderního mobilního uživatele. Porty USB jsou hned čtyři, umístěny jsou na levém boku, což je výhodné třeba pro připojení myši. Nechybí ani port FireWire a S/PDIF konektor a vzadu je i videovýstup.

Klávesnice mohla být lepší – místa je dost, ale nebylo využito. Šipky jsou tedy o něco užší, než je běžné, řídicí klávesy jsou po pravé straně a funkční klávesy jsou také dost malé. Samostatná tlačítka zapínají bezdrátovou kartu, režim tichého chodu a internetový prohlížeč.

Výsledky má notebook velmi dobré, pouze u výdrže na akumulátor jsou slabší. Ani ne tři hodiny není dobrý výsledek – sotva si přehrajete jeden film. I tak to stačilo na první místo.

CHIP tip
BŘEZEN 2006
vítěz testu



MODEL	FSC Amilo A1655G	HP Compaq NX6125 (PY420EA)	Acer Aspire 3024LMI	Premio 3070N	FSC Amilo Pro V2060 ED C6
POSKYTL	Fujitsu Siemens Computers	Hewlett-Packard	Acer ČR	AT Computers	Fujitsu Siemens Computers
INFORMACE	www.fujitsu-siemens.cz	www.hp.cz	www.acer.cz	www.premionb.cz	www.fujitsu-siemens.cz
ORIENTAČNÍ CENA VČ. DPH [Kč]	30 000	28 536	29 738	29 910	30 000
CELKOVÉ HODNOCENÍ	87	84	84	82	81
VÝKON	86	81	94	77	87
HMOTNOST	88	84	70	82	85
VÝDRŽ NA AKUMULÁTOR	75	84	83	73	98
VÝBAVENÍ	96	89	81	96	57
TECHNICKÉ PARAMETRY					
PROCESOR/	Mobile AMD Sempron 3300+/	Mobile AMD Sempron 3100+/	Mobile AMD Sempron 3100+/	Intel Celeron M 370/	Intel Pentium M 735/
FREKVENCE/L2 CACHE	2 GHz/128 KB	1,8 GHz/256 KB	1,8 GHz/256 KB	1,5 GHz/1024 KB	1,7 GHz/2048 KB
OPERAČNÍ PAMĚŤ/MAX. [MB]	512 MB DDR/2048	512 MB DDR/2048	512 MB DDR/2048	512 MB DDR/2048	512 MB DDR2/2048
ČIPOVÁ SADA	ATI Radeon Xpress 200	ATI Radeon Xpress 200	ATI Radeon Xpress 200	Intel 915GM	Intel 915GM
MECHANIKY					
PEVNÝ DISK/KAPACITA	Samsung MP0804H, 5400 RPM, 8 MB cache/80 GB	Seagate Momentus 4200, 4200 RPM, 8 MB cache/60 GB	Seagate Momentus 4200, 4200 RPM, 8 MB cache/60 GB	Fujitsu MHV2080AH, 5400 RPM, 8 MB cache/80 GB	Fujitsu MHV2060BH, 5400 RPM, 8 MB cache/60 GB
PŘENOSOVÁ RYCHLOST [KB/s]/PŘÍSTUPNÁ DOBA [ms]	26 431/21	20 830/19,9	20 895/18,8	32 053/17	27 415/21
OPTICKÁ MECHANIKA	DVD+RW DL HL-DT-ST GWA-4082N	DVD+RW DL HL-DT-ST GWA-4082N	DVD+RW DL SOSW-8335	DVD+RW Matsushita UJ-8415	DVD+RW DL NEC ND-6650A
DISPLEJ A GRAFIKA					
DISPLEJ - TYP/VELIKOST/ROZLIŠENÍ	TFT/15,4"/1280 × 800	TFT/15"/1024 × 768	TFT/15"/1024 × 1024	TFT/15"/1400 × 1050	TFT/15"/1024 × 768
GRAFICKÁ KARTA/PAMĚŤ	ATI Radeon Xpress 200M/sdílená	ATI Radeon Xpress 200/sdílená	ATI Radeon X600/64 MB	Intel 915GM/sdílená	Intel 915GM/sdílená
OSTATNÍ VÝBAVENÍ					
REPRODUKTORY/MIKROFON/REGULÁTOR HLASNOSTI	ano/-/-	ano/ano/ano	ano/ano/-	ano/ano/-	ano/-/-
POČET PROGRAMOVATELNÝCH TLAČÍTEK	3	2	4	3	-
POLOHOVACÍ ZAŘÍZENÍ	touchpad	touchpad	touchpad	touchpad	touchpad
PORTY, ROZHRANÍ	4× USB, FireWire, S-Video, Express Card, VGA, S/PDIF	3× USB, FireWire, VGA, S-Video, PC Card, Express Card, dokovací konektor	4× USB, VGA, S-Video, FireWire, FIR, PC Card	4× USB, FireWire, FIR, VGA, PP, S-Video, S/PDIF, PC Card	4× USB, FireWire, S-Video, VGA, PC Card, S/PDIF
BATERIE - TYP/KAPACITA [mAh]/NAPĚTÍ [V]	Li-Ion/4800/11,1	Li-Ion/4800/10,8	Li-Ion/4400/14,8	Li-Ion/4400/14,8	Li-Ion/4400/11,1
MODEM	Motorola SM56	Soft V.90	Soft V90	Haudio SoftV92	Motorola SM56
SÍŤOVÁ KARTA LAN/WLAN	Realtek RTL8139/ Broadcom 802.11g	Broadcom Netlink 1Gb/ Broadcom 802.11b/g	Realtek RTL8169 1Gb/ Broadcom 802.11g	Realtek RTL8139/ Intel PRO/Wireless 2200BG	Realtek RTL8169 1Gb/ Intel PRO/Wireless 2200BG
DALŠÍ VÝBAVENÍ	čtečka paměťových karet	čtečka paměťových karet, snímač otisků prstů	čtečka paměťových karet	webkamera Webcam 1.3M, tlačítka opt. mechaniky	čtečka paměťových karet
OPERAČNÍ SYSTÉM V CENĚ	Windows XP Home	Windows XP Professional	Windows XP Home	Windows XP Mediacenter Edition 2005 CZ	Windows XP Home
OSTATNÍ SOFTWARE	MS Works 8, Nero 6, InterVideo WinDVD, Norton Internet Security 2005	WinDVD Creator, Sonic RecordNow!, InterVideo WinDVD	CyberLink PowerProducer, Norton Antivirus, NTI CD-Maker	AVG 7.1, ASUSTeK ASUSDVD, Nero Express 6	Nero 6
ROZMĚRY A HMOTNOST					
ROZMĚRY NOTEBOOKU [mm]	357 × 259 × 25/34,6	328 × 267 × 31	363 × 278 × 24/32,9	328 × 288 × 38	332 × 273 × 23/37
HMOTNOST NOTEBOOKU/ADAPTÉRU [g]	2715/310	2770/410	3055/555	2920/305	2800/340
VÝKONNOSTNÍ TESTY					
CELKOVÝ APLIKAČNÍ VÝKON SYSMARK 2004	123	110	135	112	133
APLIKACE PRO TVORBU INTERNETOVÉHO OBSAHU	147	132	151	129	150
KANCELÁŘSKÉ APLIKACE	103	91	121	98	118
DALŠÍ TESTY					
PŘEVOD WAV-MP3 [m:s]	2:18	2:26	2:24	2:31	2:10
PŘEVOD DO DivX [m:s]	20:48	21:08	20:53	24:36	21:17
3DMARK 2001 (1024 × 768, 32 B)	3161	3906	11506	3383	4129
3DMARK 2003 (1024 × 768, 32 B)	928	1051	3032	912	879
CINEMA 4D	275	248	252	199	227
TESTY AKUMULÁTORŮ					
PROVOZ NA AKUMULÁTOR [h:m]	2:52	3:19	3:15	2:46	4:04

Čtverečky hodnocení jsme přidělovali podle tohoto klíče: 100 až 90 bodů - 89 až 75 bodů - 74 až 60 bodů - 59 až 45 bodů - 44 až 20 bodů - 19 až 0 bodů -



MODEL	Umax VisionBook 1400WXC	Prestigio Nobile 1510	Asus A6Q00KM	Acer TravelMate 2414WLMi	Lenovo ThinkPad R51e 1843-6NG
POSKYTL	UMAX Czech	Prestigio International	Asus	Acer ČR	Lenovo
INFORMACE	www.umax.cz	www.prestigio.cz	www.asus.cz	www.acer.cz	www.lenovo.cz
ORIENTAČNÍ CENA VČ. DPH [Kč]	29 738	30 249	29 990	27 953	25 000
CELKOVÉ HODNOCENÍ	78	75	74	70	65
VÝKON	81	89	74	81	70
HMOTNOST	95	86	65	83	80
VÝDRŽ NA AKUMULÁTOR	65	88	53	47	83
VYBAVENÍ	72	38	97	64	33
TECHNICKÉ PARAMETRY					
PROCESOR/	Intel Celeron M 370/	Intel Pentium M 740/	Mobile AMD Sempron 3000+/	Intel Celeron M 380/	Intel Celeron M 370/
FREKVENCE/L2 CACHE	1,5 GHz/1024 KB	1,73 GHz/2048 KB	1,8 GHz/128 KB	1,6 GHz/1024 KB	1,5 GHz/1024 KB
OPERAČNÍ PAMĚŤ/MAX. [MB]	512 MB DDR2/2048	512 MB DDR2/2048	512 MB DDR/2048	512 MB DDR2/2048	512 MB DDR2/2048
ČIPOVÁ SADA	Intel 915GM	Intel 915GM	SiS 756 + SiS 964L	Intel 915GM	ATI Radeon Xpress 200M
MECHANIKY					
PEVNÝ DISK/KAPACITA	Hitachi Travelstar 5K80, 5400 RPM, 8 MB cache/60 GB	Samsung MP0402, 5400 RPM, 8 MB cache/40 GB	Fujitsu MHV2060AT, 4200 RPM, 8 MB/60 GB	WDC WD600UE, 5400 RPM, 2 MB cache/60 GB	Hitachi Travelstar 5K100, 5400 RPM, 8 MB cache/40 GB
PŘENOSOVÁ RYCHLOST [KB/s]/PŘÍSTUPOVÁ DOBA [ms]	24 595/23,2	27 426/20,6	25 499/23,1	22 067/19,7	29 060/22,3
OPTICKÁ MECHANIKA	DVD +-RW DL TSSTS-L532A	DVD+-RW DL Matshita UJ-840D	DVD +-RW DL TSSTS-L532U	DVD+-RW DL SOSW-8335	DVD+-RW DL Matshita UJ-830S
DISPLEJ A GRAFIKA					
DISPLEJ - TYP/VELIKOST/ROZLIŠENÍ	TFT/14"/1280 × 768	TFT/15"/1024 × 768	TFT/15,4"/1280 × 800	TFT/15,4"/1280 × 800	TFT/15"/1024 × 768
GRAFICKÁ KARTA/PAMĚŤ	Intel 915GM/sdílená	Intel 915GM/sdílená	NVIDIA GeForce Go 7300/64 MB	Intel 915GM/sdílená	ATI Radeon Xpress 200/sdílená
OSTATNÍ VYBAVENÍ					
REPRODUKTORY/MIKROFON/REGULÁTOR HLASİTOSTI	ano/ano/-	ano/ano/-	ano/ano/-	ano/ano/-	ano/-/ano
POČET PROGRAMOVATELNÝCH TLAČİTEK	3	3	4	4	1
POLOHOVAČÍ ZAŘİZENÍ	touchpad	touchpad	touchpad	touchpad	pointstick
PORTY, ROZHRANÍ	4× USB, FireWire, VGA, S-Video, S/PDIF, PC Card	3× USB, VGA, FireWire, S-Video, S/PDIF, PC Card	4× USB, Fire-Wire, S-Video, VGA, PP, FIR, PC Card, S/PDIF	4× USB, VGA, PC Card	2× USB, VGA, PP, PC Card
BATERIE - TYP/KAPACITA [mAh]/NAPĚTÍ [V]	Li-Ion/4400/11,1	Li-Ion/4400/11,1	Li-Ion/4400/14,8	Li-Ion/2000/14,8	Li-Ion/4800/10,8
MODEM	Motorola SM56	Agere Systém AC '97	AC '97 Soft	Soft V90	Thinkpad integrated 56K
SİTOVÁ KARTA LAN/WLAN	Realtek RTL8169/ Intel PRO/Wireless 2200BG	Realtek RTL8169/ Intel PRO/Wireless 2915ABG	Realtek RTL8169 1Gb/ ASUS 802.11g	Realtek RTL8139/ Broadcom 802.11g	Broadcom NetXtreme/ 11b/g Wireless LAN
DALŠÍ VYBAVENÍ	webkamera BisonCam, bluetooth, taška	-	webkamera 1,3M, myška, taška, tlačítka opt. mechaniky, čtečka karet	-	lampička
OPERAČNÍ SYSTÉM V CENĚ	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Professional	Windows XP Home
OSTATNÍ SOFTWARE	CyberLink PowerDVD, Nero OEM	InterVideo WinDVD, Nero Express 6 OEM, Linge Lexicon	ASUSDVD XP 6.0, Power Director V3.0, MediaShow V2.0 SE, NERO Express V6.0	PowerDVD, Norton Antivirus, NTI DVD-Maker 7	InterVideo WinDVD
ROZMĚRY A HMOTNOST					
ROZMĚRY NOTEBOOKU [mm]	333 × 243 × 24/33	329 × 277 × 33	354 × 284 × 35	363 × 278 × 24/32,9	332 × 269 × 37
HMOTNOST NOTEBOOKU/ADAPTĚRU [g]	2340/480	2700/405	3140/635	2805/405	2850/445
VÝKONNOSTNÍ TESTY					
CELKOVÝ APLIKAČNÍ VÝKON SYSMARK 2004	120	135	97	122	97
APLIKACE PRO TVORBU INTERNETOVĚHO OBSAHU	134	153	113	136	109
KANCELÁŘSKÉ APLIKACE	108	120	83	110	86
DALŠÍ TESTY					
PŘEVOD WAV-MP3 [m:s]	2:29	2:08	3:31	2:20	2:31
PŘEVOD DO DivX [m:s]	23:43	20:06	23:39	22:57	25:43
3DMARK 2001 (1024 × 768, 32 B)	4234	4253	9195	3665	2990
3DMARK 2003 (1024 × 768, 32 B)	983	869	3422	805	693
CINEMA 4D	201	231	185	209	193
TESTY AKUMULÁTORŮ					
PROVOZ NA AKUMULÁTOR [h:m]	2:23	3:30	1:48	1:32	3:17