

Notebooky pro grafiky

Čím dál častěji se setkáváme s tím, že se nás grafici a détépáci ptají, jaký si mají koupit notebook. Odpověď není jednoznačná. V tomto článku projdeme jednotlivé parametry současných notebooků a zamyslíme se nad tím, které jsou pro naši branži více a které méně důležité. Teoretický úvod je doplněn i o syntetické a aplikační testy pěti notebooků.

Stačí výkon notebooku pro grafiku?

Výkon přenosných počítačů se hodně přiblížil stolním počítačům. Procento zastupující notebooky v celkovém počtu celosvětově prodaných počítačů každoročně roste. Přestože bude notebook zřejmě vždy o něco pomalejší než „velká stolní pracovní stanice“, je již dnes pro grafiku bez problémů použitelný.

Svůj první notebook jsem si koupil asi před čtyřmi roky. Byl to Compaq Armada 110 (Pentium III, 733 MHz, 384 MB RAM, 10 GB HDD). Tehdy jsem jako grafik a uživatel Macintoshe potřeboval počítač s Windows, abych mohl kontrolovat a testovat funkčnost webů na platformě PC. Postupně jsem začal na PC dělat všechny internetové operace. Macintosh jsem používal nadále pouze na DTP. Po dvou letech jsem se dostal do nelehké situace, oba počítače zastaraly a já musel inovovat. Nechtěl jsem utrácet za dva počítače, které jako grafik na volné noze nevyužiji (mám jen dvě ruce a jednu hlavu). Na svém prvním notebooku jsem si vyzkoušel, že mi nic nebrání dělat na PC i DTP. Se slzou v oku jsem se tedy rozloučil s emblémem jablka a stal se uživatelem majoritní platformy Windows.

Jako druhý notebook jsem si koupil Compaq Evo N1000v (Pentium IV, 2,2 GHz, 768 RAM, 60 GB HDD), na kterém pracuji již skoro dva roky. Nyní cítím, že se přiblížil čas další změny...

Pojďme se podívat, co jsem za ty čtyři roky strávené s notebooky na poli grafiky zjistil. Článek je psán zejména pro ty, kdo uvažují o koupi notebooku na platformě Windows. Ti, kdo uvažují o Macintoshi, budou muset číst „mezi řádky“. V zásadě je však uvažování stejné, liší se pouze názvy procesorů a cenami, ostatní komponenty jsou víceméně stejné. Bohužel se nám nepodařilo zajistit k testu ani jeden notebook Apple.

Procesor

Obecně platí u procesorů stejného výrobce a stejné modelové řady pravidlo: čím větší kmitočet, tím větší výkon.

Intel

V notebookech se dnes můžeme nejčastěji setkat s několika modelovými řadami procesorů: Celeron, Pentium IV, Celeron M a Pentium M (často označovaný jako Centrino).

Procesory Celeron jsou levnějšími verzemi Procesorů Pentium IV a Pentium M. Setkáte se s nimi spíše v levnějších notebookech, které většinou pro grafiku nestačí svými ostatními parametry.

U notebooků s procesory Pentium IV (kmitočty se pohybují od 1,8 do 3,6 GHz), je po-

třeba rozlišovat mezi „Pentium IV“ a „Pentium IV M“. Verze „IV M“ má mobilní procesor, zatímco verze bez něj má běžný stolní procesor. Počítače se stolními procesory jsou těžší, vydávají větší hluk a spotřebovávají více energie.

Zejména hluk bych u notebooku nepodceňoval. Zatímco stolní počítač většinou hučí pod stolem, notebook vám hučí pod rukama... Hluk počítače se pro mě stal paradoxně jedním z nejdůležitějších faktorů, proč počítač vyměnit.

Hlavním trendem v notebookech jsou procesory označované jako Pentium M. Někdy bývají chybně označované jako Centrino – tento název však slouží pro souhrnné označení chipsetu, procesoru a WiFi modulu současně. Zasloužit můžete pro Pentium M také označení Banias, Dothan a Sonoma. Jedná se o jednotlivé vývojové řady procesorů Pentium M. Banias je nejstarší a má 1 MB cache (vyrovnávací paměť). Dothan je stejné konstrukce, ale má 2 MB cache. Sonoma je nejmodernějším Pentiem M, někdy označovaným jako Centrino 2, na světový trh se dostal koncem ledna 2005. Kmitočty procesorů Pentium M se pohybují od 1,0 do 2,2 GHz. Výhodou je, že procesory Pentium M byly vyvinuty speciálně pro notebooky. Mají malou energetickou spotřebu (méně vybití baterii) a málo se zahřívají (není potřeba je tolik chladit, tudíž jsou méně hlučné).

Porovnáme-li výkon procesorů Pentium IV a Centrino o stejné frekvenci (např. 1,8 GHz), jsou procesory Centrino mnohem výkonnější. Když k frekvenci procesoru Centrino přičtete 0,3–0,8 GHz (rozmezí je velké, protože záleží na mnoha parametrech, například, zda porovnááte Banias, Dothan či Somanu), dostanete frekvenci procesoru Pentium 4 se srovnatelným výkonem – např. Pentium M (Dothan) 1,7 GHz je srovnatelný se stolním Pentiem IV 2,2 GHz.

AMD (Athlon)

Konkurenční procesory AMD nejsou v notebookech tak časté jako ve stolních počítačích. Dodávají se ve dvou verzích: Mobile Athlon XP (někdy nazývaný Sempron) a modernější Mobile Athlon 64. Obecně platí, že jsou procesory AMD levnější a v některých operacích výkonnější než srovnatelné procesory od Intelu (viz např. aplikační test v Distilleru). Athlon 64 jsou v dnešní době nejvýkonnější procesory pro platformu x86, jejich rozmach je však větší u stolních počítačů, protože spotřeba mobilních verzí není tak nízká jako u Pentia M.

Pevný disk (HDD)

Možná se budete divit, ale procesor není pro celkový výkon notebooku zcela určující. Myslím, že je pro grafiku skoro jedno, jestli máte Pentium M 1,6 GHz, nebo 1,7 GHz. Při práci s velkými soubory – a to jsou v grafice skoro všechny – velmi záleží na pevném disku (viz aplikační test ve Photoshopu).

Pevné disky se používají v notebooku o velikosti 2,5 palce, zatímco ve stolních počítačích jsou disky 3,5 palcové. Kapacita disků v dnes prodávaných notebookech se pohybuje v rozmezí 10 až 80 GB (ohlášeny jsou již disky se 100 GB).

Rychlost disku je dána zejména počtem otáček za minutu a velikostí vyrovnávací paměti (cache). Standardně se dodávají disky s 4200 ot./min. a 2 MB cache. Ty jsou tiché, nezahřívají se, ale jsou velmi pomalé. Lepší notebooky se dodávají s disky 5400 ot./min. a 8 MB cache. Do mobilních pracovních stanic se dodávají i disky se 7200 ot./min. a 8 MB cache.

Pro grafiku rozhodně doporučuji disk v notebooku vyměnit. Mohu doporučit disk Hitachi 60 GB se 7200 ot./min. a 8 MB cache. Investice zhruba 5000 Kč bez DPH posune váš notebook do třídy mobilních pracovních stanic. Bohužel zatím neexistují disky se 7200 ot./min a vyšší kapacitou než 60 GB.

Paměť (RAM)

Obecně opět platí – čím více RAM, tím lépe. Nevýhodou notebooků je, že mají většinou pouze dva paměťové sloty. Ojedinele mají kromě těchto slotů ještě určité množství paměti na motherboardu (většinou zanedbatelných 32 až 256 MB), v nových strojích se s tím však již skoro nesetkáme.

Při koupi notebooku si dávejte pozor na to, aby byl paměť zaplněn pouze jeden slot. Často se stává, že ač má notebook jen 512 MB RAM, je osazena dvěma moduly o kapacitě 256 MB. Rozšíření paměti pak znamená část paměti (nebo celou) vyjmout a dát do slotu modul s větší kapacitou, což se prodraží.

Maximální množství paměti je omezeno na 1 nebo 2 GB. Maximální kapacita 2 GB je však velmi nákladná, protože každý slot musíte osadit modulem o kapacitě 1 GB. Tyto moduly nejsou příliš obvyklé a tudíž jsou drahé. Většinou budete tedy muset z finančních důvodů vystačit s 1 GB RAM. Myslím, že pro práci s Adobe Creative Suite CS či QuarkXPressem je to dostatečné, i když jsem se dostal s velikostí svého stránkovacího souboru Windows na 1875 MB, což svědčí o tom, že 2 GB by byly rozhodně lepší.

Akumulátor

Výdrž provozu notebooku na baterie se různí. Záleží na zatížení procesoru, využití pevného disku, jasu displeje, vytížení bezdrátových sítí a dalších faktorech. U stolních (nemobilních) Pentii IV se pohybuje v praxi kolem 1–2 hodin. U mobilních procesorů Centrino se výdrž pohybuje od 3,5 do 5,5 hodiny. Většinou se dá k notebookům dokoupit i akumulátor o větší kapacitě, dostanete se tak na výdrž až 12 hodin. Jak je vidět, výběr typu procesoru má stěžejní vliv na řadu dalších parametrů notebooku.

ZPŮSOB PRÁCE S NOTEBOOKEM

Při výběru parametrů notebooku bude klíčový způsob, jakým budete počítač používat.

(1) Nejméně častý bude v grafickém oboru asi způsob práce „pouze s notebookem“ – tedy využívání klávesnice notebooku a displeje jako jediného zobrazovacího zařízení. Tento způsob se pro grafiku příliš nehodí, klávesnice i displej jsou příliš malé. Přesto jej budete využívat na cestách a při práci v terénu, takže ani tento způsob práce není radno při výběru počítače podcenit.

(2) Druhý způsob je, že na pracovišti notebook připojíte k velkému monitoru, standardní klávesnici a myši. Notebook se pak chová jako běžný stolní počítač.

(3) Třetí způsob spočívá v tom, že pro práci v kanceláři využíváte současně jak displej notebooku, tak externí monitor. Máte tím k dispozici dvě pracovní plochy. Tento způsob práce jsem si velice oblíbil. Displej notebooku používám k odkládání paletek aplikací, dále například pro e-mailového klienta (mohu číst zadání a současně pracovat na velkém monitoru) či ICQ. Na hlavním monitoru mám pak spoustu místa pro vlastní práci.

Displej (LCD)

Velikost a rozlišení

Čím větší rozlišení displej má, tím více detailů můžete vidět, a tím je vše při stejné velikosti displeje menší (zejména běžná písmena operačního systému).

Velikost displejů se pohybuje od 10 do 17 palců, nejčastější jsou 14 a 15 palcové. Je nutné si uvědomit, že od velikosti displeje je odvozena i celková velikost a váha notebooku. Toužíte-li po velkém displeji, budete mít velký a těžký počítač, který tak ztrácí jeden ze základních smyslů notebooku – snadnou mobilitu.

U notebooků s běžným poměrem stran se používají nejčastěji tato rozlišení: 800x600, 1024x768, 1400x1050 a 1600x1200 px (obrazových bodů). U širokoúhlých notebooků jsou to pak rozlišení: 1280x800, 1440x900, 1680x1050 a 1920x1200 px. Myslím, že rozlišení 800x600, 1024x768 a 1280x800 jsou pro

grafiku nevhodná – kupujete-li si notebook, předpokládám, že se dostanete i do situací, kdy je potřeba pracovat jen na displeji – u těchto malých rozlišení byste měli problémy se vejít na displej s paletkami. Za dobrý kompromis cena/výkon považují rozlišení 1400x1050 px, pro běžnou práci stačí a písmenka jsou na 15 (i 14) palcovém displeji poměrně dobře čitelná.

Pohledový úhel a barvy

Nepočítejte u notebooků s barevnou věrností displeje, té dosáhnete lépe na externím monitoru. Barvy na displeji berte spíše jako orientační.

Problematicky je u většiny notebooků pohledový úhel. I při jeho malé změně, zejména po vertikální ose (pohyb hlavy nahoru dolů), dochází k velkému posunu jasu (a tím částečně i barevnosti) obrazu. Výjimku tvoří dražší notebooky, poznáte je kromě ceny tak, že se pohledovým úhlem většinou velmi chlubí. Patří sem například notebooky IBM (pouze modely s vysokým rozlišením), Sony (modely s technologií X-Black) či Apple.

Grafická karta

Paradoxem je, že pro grafiku není potřeba nejlepší grafická karta. Dobrá grafická karta je důležitá spíše pro CAD a pro počítačové hry. Pro grafiku stačí, když karta zvládne, při rozlišení, ve kterém chcete pracovat na monitoru, milióny barev (TrueColor) a dostatečnou obnovovací frekvenci (pro velké CRT monitory doporučují 85 a více Hz). Vystačí tak mnohdy i s obyčejnou (sdílenou) grafickou kartou, i když kvalitní karta není nikdy k zahození.

Budete-li chtít s notebookem pracovat třetím způsobem (3), je důležité otestovat, zda umí grafická karta používat současně displej i externí monitor.

Polohovací zařízení

Nejčastějším zařízením pro pohyb kurzorem je dnes u notebooků „touchpad“ (plochá destička po níž jezdíte prstem). Méně častý je „trackpoint“ (obdobá malého joysticku umístěného na klávesnici mezi písmeny G, H a B). Některé notebooky mají touchpad i trackpoint. Užívání obojího je jen otázkou zvyku.

Pro grafiku je důležité, že se k notebookům dá připojit jak běžná myš (USB, někdy i PS2), tak tablet.

Mezi nabídkou notebooků se můžete setkat i s tzv. „tablet-PC“. Jsou to notebooky, jejichž displej současně slouží jako tablet. Zatím jsme však neměli možnost toto zařízení vyzkoušet.

Optická jednotka

V notebookech můžete mít stejná optická zařízení jako ve stolních počítačích, tedy CD-

ROM, DVD, CD-RW, DVD/CD-RW i DVD+-RW. Většinou jsou tato zařízení o něco pomalejší než ve stolních počítačích, ale pro běžnou práci jsou použitelná. Vypalovačky DVD (DVD+-RW) jsou poměrně drahé, a tak doporučuji alespoň osazení combo mechanikou (DVD/CD-RW), umožňující číst a zapisovat CD a číst DVD.

Připojení k síti a internetu

Většina notebooků je vybavena modemem pro připojení k internetu přes telefonní linku a síťovou kartou LAN pro připojení k místní síti.

Pro bezdrátové propojení notebooku s mobilním telefonem se používá technologie Bluetooth. Pokud chcete notebook připojit k internetu prostřednictvím mobilního telefonu (například technologií GPRS nebo EDGE), nemusíte mít při použití Bluetoothu mezi notebookem a telefonem kabel. Maximální vzdálenost notebooku a telefonu je ve volném prostoru 10 m.

Hitem poslední doby jsou bezdrátové sítě WiFi. Umožňují připojení notebooku do počítačové sítě bez použití kabelu. S těmito sítěmi se můžete setkat v hotelích, na benzinových pumpách, letištích, v internetových kavárnách nebo dokonce i venku (například na pláži). Katalog přípojných míst v ČR najdete na internetové adrese <http://wifi.lupa.cz> a celosvětový katalog na www.wi-fihotspotlist.com. Norma WiFi je specifikována pod číslem IEEE 802.11 a do praxe se dostala ve třech variantách označovaných písmeny „b“, „g“ a „a“. Nejrozšířenější je nejpomalejší norma „b“, její přenosová rychlost je 11 Mb/s a pracuje ve volném pásmu 2,4 GHz. Pro připojení k internetu je tato norma více než dostatečná. Norma „g“ je rychlejší (54 Mb/s), pracuje ve stejném pásmu a je zpětně kompatibilní s „b“. Norma „a“ pracuje v pásmu 5 GHz s rychlostí 54 Mb/s, v ČR však zatím nebyla homologována.

Komunikační rozhraní

USB

I v notebookech již stačilo zdomácnět rozhraní USB ve verzi 2.0 (přenosová rychlost 480 Mb/s). O jeho použití a rozšířenosti se zde zřejmě není třeba rozepisovat. Tímto rozhraním se dají připojit nejrůznější zařízení jako flashdisky, skenery, tiskárny, digitální fotoaparáty či externí pevné disky.

FireWire (IEEE 1394)

Rozhraní FireWire není v notebookech běžné. Původně bylo vytvořeno pro stahování obrazu z digitálních videokamer (DV). Pro grafiku je jeho užití mnohem širší. Používá se zejména v profesionálních digitálních fotoaparátech či pro připojení externích pevných disků. Ačkoliv je jeho teoretická rychlost 400 Mb/s nižší než rychlost USB 2.0, dosahuje FireWire

v praxi vyšších přenosových rychlostí. Specifikována byla také norma FireWire 2 (800 Mb/s), ta se ale zatím v notebookech příliš nevyskytuje.

FireWire pro grafiku rozhodně doporučuji. Používám jej pro odkládací disk PhotoShopu, na zálohování a archivaci (připojuji jím externí DVD vypalovačku).

Čtečky paměťových karet

Doba disketových mechanik v notebookech skončila. V poslední době se začaly montovat čtečky paměťových karet. Nejčastěji se osazují čtečky pro karty typu SD (Secure Digital). Jednotliví výrobci montují různé čtečky, například Sony montuje samozřejmě MemoryStick.

PCMCIA slot

Za standardní se v notebookech považuje slot označovaný jako PCMCIA. Slot slouží k rozšiřování vlastností notebooku. Do tohoto slotu můžete vložit například adaptér na paměťové karty, které váš notebook sám číst neumí nebo si přes PCMCIA rozšířit notebook o rozhraní, které váš model nemá (např. USB 2.0, WiFi či FireWire). Množství zařízení, která jsou pro PCMCIA k dispozici, je opravdu velké. Některé notebooky mají dva PCMCIA sloty. Např. u PCMCIA adaptéru pro FireWire počítejte s tím, že budete dosahovat zhruba o 30 % nižších přenosových rychlostí než u FireWire, které je v notebooku osazeno „on board“.

Váha

Pomineme-li sub-notebooky (velmi malé a lehké notebooky), pohybuje se váha přenosných počítačů vhodných pro grafiku v rozmezí 2 až 4 kg. Za lehčí notebooky zaplatíte samozřejmě víc peněz a tak je potřeba odhadnout, jak často a daleko budete notebook nosit. Při výběru svého počítače jsem parametr váhy podceňoval, čím déle ale notebook užívám, tím více mi toto „závaží“ na zádech vadí. Jezdím sice z velké části autem, ale nedovolím si notebook ponechat v autě ani na chvíli bez dozoru a tak každé moje odběhnutí znamená vzít jej s sebou... Nosíte-li na zádech 2 nebo 3 kila, je velký rozdíl. Nezapomeňte si před koupí také prohlédnout transformátor, můžete být překvapeni jeho rozměry i váhou (budete jej také zřejmě muset nosit s sebou).

Replikátory a docking

Ten kdo bude notebook přenášet často, jistě docení replikátor portů. Jedná se o hardware, ke kterému připojíte všechna používaná externí zařízení a notebook se pak ke všem těmto zařízením připojí jednoduše jediným „zavaznutím“.

Myslím, že investice do replikátoru se vyplácí, pokud často připojujete více než 3–5 konektorů. Zamezíte tím opotřebení konektorů a přispějete k vlastnímu pohodlí –

v mém případě bych při každém odchodu z ateliéru musel odpojit 11 kabelů od zařízení, která běžně používám.

Dokonalejší verzí replikátoru je tzv. dock. Umožňuje navíc pojmout další multi-bay zařízení (např. pevné disky, optické mechaniky). Někdy může být dock spojen i se stojanem na monitor.

Cena

Cena notebooků je vyšší než u stolních počítačů. Platí se za miniaturizaci a vyšší užitnou hodnotu. Ceny začínají zhruba na 18 000 Kč bez DPH. S notebookem, na kterém se dá pohodlně dělat grafika, se asi nedostanete pod 40 000 Kč bez DPH. Myslím, že se na notebooku nesmí šetřit. Zejména šetření na nesprávném místě může být „bolestivé“.

Záruka

Důležitá je u notebooků celosvětová záruka. Oceníte ji v situaci, kdy cestujete po světě a notebook se vám rozbije. U firem, které tuto službu nabízejí, nemusíte za opravou cestovat zpět do ČR. Pečlivě zvažte, zda se vám za záruku vyplatí „zaplatit“, nabízejí ji totiž hlavně renomované firmy a někdy za příplatek.

Rozhodování: notebook nebo stolní počítač?

Pokud nemáte jasno, zda koupit notebook nebo stolní počítač, měli byste pro porovnání do ceny nepřenosného počítače zahrnout ještě cenu za další zařízení, která učiní obě zařízení srovnatelnými. Výhodou notebooku je například to, že akumulátor slouží zároveň jako záložní zdroj s dlouhou výdrží. Do ceny byste také měli započítat cenu zobrazovacího zařízení (displeje nebo monitoru).

Ideální notebook pro grafiku

Asi se po přečtení výše uvedené „hromady“ parametrů ptáte, jaký je tedy ideální notebook pro grafiku? Osobně budu při příští koupi notebooku vyžadovat zejména následující parametry: malou hlučnost (mobilní procesor typu Pentium M), dostatek paměti (1,5 GB RAM), rychlý disk (60 GB HDD, 7200 ot./min, 8 MB cache), optickou mechaniku umožňující zapisovat data (alespoň DVD/CD-RW), malé rozměry (displej 14"), vysoké rozlišení displeje (1400x1050 px), podporu pro externí monitor (1600x1200, 85 Hz, TrueColor), rozhraní USB 2.0, FireWire, WiFi b/g, BlueTooth, nízkou váhu (do 2,5 kg) a možnost připojit replikátor či dock. Uvedená kritéria berte jako subjektivní a zvažte parametry pečlivě sami.

Závěr

Při výběru notebooku doporučuji pečlivě prověřit každý parametr. Jediný nevhodně

zvolený „detail“ může užívání notebooku znemožnit. Velkou nevýhodou notebooků oproti stolním počítačům je, že nelze vymout nevyhovující prvek (procesor či grafickou kartu) a osadit počítač novou součástí... Proto dvakrát měř a jednou kupuj.

Podrobné informace a testy notebooků lze nalézt na serverech www.notebook.cz a www.notebooky.cz. Musím však upozornit, že testování rychlosti pomocí „syntetických testů“, se může velmi lišit od praktických aplikačních testů, což potvrzují i naše testy publikované dále.

Metodika FontTestu

Test jsme uspořádali tak, abyste si jej mohli vyzkoušet i na svém počítači – nezávisle na tom, zda se jedná o stolní počítač či notebook (u aplikačních testů se dají porovnávat i platformy Mac OS a Win). Testování je rozděleno do syntetického a aplikačního testu.

K syntetickému testu jsme používali aplikaci SiSoftware Sandra 2005 Professional. Test si na PC sami můžete vyzkoušet zdarma pomocí Lite verze tohoto programu, který lze stáhnout z internetové adresy www.sissoftware.net.

Při syntetických testech jsme sledovali zejména tři údaje: procesor, harddisk a paměť. Pro otestování procesoru jsme použili moduly CPU Arithmetik Benchmark a CPU Multimedia Benchmark. Výsledné čtyři hodnoty jsou uvedeny v tabulce (MIPS/FLOPS/Integer/Floating-Point). Pro srovnání výkonu jsme také uvedli, o kolik v průměru převyšují naměřené hodnoty procesor Pentium IV 2 GHz 256 kb cache (tyto hodnoty lze najít v Sandře). Harddisk jsme testovali pomocí modulu File System Benchmark, výsledkem je údaj o průměrné naměřené rychlosti čtení a zápisu. U paměti je pomocí modulu Memory Bandwith Benchmark měřena její propustnost. U všech naměřených hodnot platí pravidlo čím více, tím lépe.

K aplikačnímu testu jsme použili Adobe Creative Suite CS CZ, konkrétně jsme měřili dobu jeho instalace, akci Photoshopu CS (8) a rychlost Distilování. Všechny časy byly měřeny pomocí „ručních“ stopky; časy, které nahlásí aplikace po skončení úkonu jsme nepovažovali za směrodatné (např. Distiller čas snižuje a Photoshop měří jen poslední úkon a ne trvání celé akce).

Vše, co potřebujete k testu, jsme umístili ke stažení na internetovou stránku www.font.cz/fonttest.html.

Časově nejdělsí test jsme prováděli ve Photoshopu. Svůj počítač otestujete tak, že stáhnete akci i obrázek, akci načtete do Photoshopu (menu paletky Akce/Načíst akce), otevřete obrázek „Font50.jpg“, vezmete stopky a spustíte na obrázek akci

s názvem „Font Test“. Aby bylo měření srovnatelné, byly zavřeny všechny ostatní aplikace a Photoshopu bylo přiřazeno maximálně 50 % paměti RAM (Úpravy / Předvolby/Paměť a vyrovnávací paměť /Maximum 50 %), jak je tomu u výchozí instalace. Je-li počítač osazen 512 MB RAM, mohl Photoshop použít cca 231 MB paměti. Pro porovnání byste svému stroji měli povolit používat také jen stejné množství paměti. (O tom, jak se projevuje množství paměti a použitý HDD se dočtete v samostatném článku v některém z příštích Fontů.)

Abychom zjistili dopad instalovaných disků na výkon, zopakovali jsme stejný test s použitím externího odkládacího disku – FireWire disk LaCie (7200 ot./2 MB cache). Výsledky testů jasně ukazují, že disk je opravdu slabým místem notebooků.

Metodika testu Distilleru nám činila trochu potíže. Bojovali jsme s velikostí testovacího souboru. PostScripty jsou velké soubory a tak jsme museli testovat jen pomocí malého souboru, aby byl stáhnutelný z internetu. Soubor zabírá zhruba 35 MB (zkomprimovaný cca 30 MB), což je pro Distiller málo. Naměřené časy jsou velmi krátké a pravděpodobně se časem stane, že budou neměřitelné (záleží na tom, jak se počítače zrychlí).

Jan Tippman a Jovan Kubiček

UMAX VisionBook 955WXC

Umax nás překvapil na pohled příjemným displejem, výkonnou grafickou kartou a kompaktním tvarem. Škoda, že není rozlišení displeje větší.



HP Compaq nw8000

Jediná certifikovaná pracovní stanice v našem testu podala přesvědčivý důkaz o své celkové prostupnosti. Při připojení externího disku byla jednoznačně nejrychlejší. Zklamáním byl použitý displej. Dodává se však i verze s rozlišením 1600 x 1200 px, která má vysoký zobrazovací úhel.



procesor
paměť (RAM)
pevný disk (HDD)
grafická karta
displej (velikost/rozlišení)
displej – pohledový úhel (max *****)
2. monitor / max. Hz při 1600x1200
optická jednotka
rozhraní
čtečka flash karet
sítě
dockovací stanice
rozměry v mm
hmotnost v kg
výdrž baterie (podle výrobce)
cena včetně Win XP (bez DPH)
APLIKAČNÍ TESTY (vítěz testu barevně)
instalace balíku Creative Suite (min:sec)
akce PSD CS (min:sec)
akce PSD CS – externí odkládací disk FW
Distiller 6.0 (min:sec)
SYNTETICKÉ TESTY (vítěz testu barevně)
procesor (MIPS/MFLOPS/INT/FPU)
procesor srovnání s P IV, 2 GHz, 265 kb
pevný disk
paměť

klady
záporny

Pentium M 725 (1.6 GHz, Dothan)
512 MB (max. 1024 MB)
Samsung 60 GB / 5400 ot. / 8 MB cache
ATI Mobility Radeon 9700 / 128 MB
15,4" / 1280x800 (WXGA)

ano / 85 Hz
CD-RW / DVD-ROM
3xUSB 2 / FireWire / PCMCIA
SD / MMC / SM / MS
LAN / WiFi bg / Modem
ne
350 x 32 x 250 mm
2,9 kg
3–4 hodiny
39 990,-

12:05
12:19
11:51
0:11

6494 / 2823 / 15159 / 16832
115 %
27 MB/s
2280 MB/s

pohledový úhel displeje
rozlišení displeje

Pentium M 745 (1.8GHz, Dothan)
512 MB (max. 2048 MB)
Hitachi 60 GB / 7200 ot. / 8 MB cache
ATI Mobile Fire GL T2 / 128 MB
15" / 1400x1050 (SXGA+)
**
ano / 85 Hz
CD-RW / DVD-ROM
2xUSB 2 / FireWire / LPT / PCMCIA
SD
LAN / WiFi bg / Modem
ano
326 x 41 x 275 mm
2,96 kg
4–5 hodiny
89 980,-

11:44
12:08
11:06
0:14

7320 / 3171 / 16973 / 18815
129 %
33 MB/s
2288 MB/s

rychlý disk, tichý, možnost přidat 2. disk
odlesky na displeji

Acer Aspire 1524WLMi

Tento notebook z kategorie „náhrada stolního počítače“ (desktop replacement) nás překvapil svým výkonem v Distilleru. Pokud vám nevadí větší hmotnost a oželíte malé rozlišení displeje, určitě vás uspokojí.



ASUS A4800K

Asus získal v uplynulém roce několik ocenění za design. Vzhledem a kvalitou zpracování nás překvapil i levnější model z kategorie „náhrada stolního počítače“. V oblasti designu se máme dle vyjádření českého zastoupení na co těšit v modelech, které přijdou na trh koncem února.



Sony Vaio VGN-A397XP

Jednoznačně největší notebook přesvědčí zejména svým obrovským displejem s jemným rozlišením, novou chipovou sadou Sonoma a S-ATA diskem. Nabízí pohodlnou práci i bez externího monitoru. Slabší je jen mobilita takového počítače.



Mobile Athlon 64 3400+
512 MB (max. 2048 MB)
Seagate 80 GB / 4200 ot. / 8 MB cache
NVIDIA GeForce FX Go 5700 / 64 MB
15,4" / 1280x800 (WXGA)

ano / 85 Hz
DVD+-RW
4xUSB 2.0 / FireWire / LPT / PCMCIA
SD / MMC / SM / MS / MS-PRO
LAN / WiFi g / Modem / BlueTooth
ne
361 x 47 x 293 mm
3,6 kg
až 2 hodiny
35 990,-

10:09
13:41
11:47
0:05

10106 / 4497 / 20981 / 22564
169 %
32 MB/s
2368 MB/s

dobrý poměr cena/výkon
váha, velikost, rozlišení displeje, pouze
4200 ot. disk

Mobile Athlon 64 3200+
512 MB (max. 1024 MB)
Hitachi 80 GB / 5400 ot. / 8 MB cache
ATI Mobility Radeon 9700 / 64 MB
15,1" / 1400x1050 (SXGA+)
**

ano / 100 Hz
DVD+-RW (dvouvrstvý)
4xUSB 2 / FireWire / LPT / PCMCIA
SD / MMC / MS / MS-PRO
LAN / WiFi b / Modem
ne
356 x 42 x 286 mm
3,5 kg
3,5 hodiny
38 780,-

10:35
11:59
13:09
0:07

9157 / 4103 / 19014 / 20443
153 %
30 MB/s
2182 MB/s

dobrý poměr cena/výkon, design
váha, velikost, pomalý FireWire

Pentium M 760 (2.0 GHz, Sonoma)
512 MB (max. 2048 MB)
Hitachi 80 GB / 5400 ot. / 8 MB cache
ATI Mobility Radeon X600 / 128 MB DDR
17" / 1920x1200 (WUXGA)

ano / 120 Hz
DVD+-RW (dvouvrstvý)
3xUSB 2.0 / FireWire / PCMCIA
MS / MS-PRO
LAN / WiFi bg / Modem / BlueTooth
ano
406 x 45 x 280 mm
3,9 kg
1,5–2 hodiny
72 261,-

14:42
11:53
11:39
0:08

8610 / 3554 / 19038 / 21003
138 %
29 MB/s
2768 MB/s

obrovský displej, S-ATA disk, pěkný design
váha a rozměry