

## Tablety téměř na předpis

Trust 1200 Wireless a Trust Design&Work Tablet 400 – levné tablety s velkou pracovní plochou

MICHAL BAREŠ

**G**rafické tablety patří mezi ty méně běžné druhy počítačových vstupních zařízení. První digitalizační tablety spatřily světlo světa již v roce 1964 (ve stejném roce jako myš), a přesto dodnes netvoří běžnou součást počítačové výbavy. Je to tím, že byly hlavně určeny pro profesionální grafiky a projektanty, kteří pracovali se speciálními a velice drahými aplikacemi. Při nástupu grafic-

sledně jmenovaného nejmenšího formátu byla donedávna cenově dostupná neprofesionálním zájemcům, kteří je spíše než pro projektování a technické kreslení používají jako základní kreslicí pomůcku či pro úpravu stávajících obrázků a fotografií. Zdá se však, že se na trhu konečně objevila značka produkující tablety nižší cenové relace, umožňující i laikům pořídit si plnohodnotná zařízení formátů A4 a A5.

K testu jsme získali modely Trust 1200 Wireless a Trust Design&Work Tablet 400. Pracovní plocha první jmenovaného tabletu činí přibližně 304 × 228 mm a vejde se na ni pohodlně list papíru o velikosti A4. To, že s tímto tabletem mohou pracovat i profesionálové, zajišťuje dostatečné rozlišení 3 048 lpi (linek

gramovatelných funkcí s přímým přístupem (12), však nabízí stejné rozlišení plochy i pero schopné rozpoznat 512 úrovní přítlaku.

Oba tablety se připojují přes rozhraní USB (název Wireless tedy není úplně přesný – vztahuje se pouze na fakt, že stylus není k tabletu připojen kabelem) a k oběma se kromě pera dodává i myš. Pracovat přitom lze současně s perem i myší. Zde však musíme podotknout, že obě zařízení vyžadují k činnosti po jedné tužkové baterii AAA, což je trochu škoda, jelikož existují i řešení bez baterií. U myši by to ani tak neškodilo, ale pero je o něco silnější a včetně baterie váží 20 gramů.

Softwarová výbava obsahuje kromě ovladačů i základní kreslicí program Corel Art Dabblers 2.1 a utilitu pro rozpoznávání psaného písma a jeho převod do textového editoru. Je to sice zajímavý nápad, ale pro psaní textů do počítače je přece jen asi rychlejší a přesnější klávesnice. Dobrým nápadem je též utilita sloužící pro autentifikaci podpisu, což lze v kombinaci se zaheslovaným sporičem použít například pro odemknutí počítače.

Jak Trust 1200 Wireless, tak i Design&Work Tablet 400 jsou rozhodně plnohodnotné tablety. Nejsou sice tak ergonomicky dokonalé či softwarově vybavené jako tablety Wacom, ale zato jsou řádově levnější. Podíváte-li se do ceníků prodejců počítačových komponent, zjistíte, že tablety rozměru A4 se prodávají za částku pohybující se okolo 20 000 Kč, za Trust 1200 Wireless přitom zaplatíte jen ekvivalent 120 eur, tedy okolo 5 000 Kč včetně DPH, což je cena opravdu revoluční. 4 0204/BAM □

### Trust Design&Work Tablet 400

😊 cena  
☹ stylus s baterií  
**Cena vč. DPH:** cca 3 000 Kč  
**K testu zapůjčila firma:**  
Trust, [www.trust.com](http://www.trust.com)

### Trust 1200 Wireless

😊 velikost plochy, cena  
☹ stylus s baterií  
**Cena vč. DPH:** cca 5 000 Kč  
**K testu zapůjčila firma:**  
Trust, [www.trust.com](http://www.trust.com)



kých uživatelských rozhraní se tedy místo na tablet upnula pozornost na výrobně levnější, i když (alespoň v prvopočátcích) zdaleka ne tak praktickou myš. Alespoň v miniaturní podobě se tak častěji setkáváme s blízkým příbuzným tabletem, který se ujal jako polohovací ploška notebooků, tzv. touchpadem.

Vraťme se ale zpět k k tabletům. Jejich velikost se běžně udává v relaci ke standardnímu formátu papíru A3, A4, A5 a A6. Pouze zařízení po-

na palec) a bezdrátový stylus s třemi tlačítky a 512 úrovněmi přítlaku. Pro snadné ovládání aplikací slouží 24 programovatelných funkcí, přístupných v horní části pracovní plochy tabletu.

Menší pracovní plochu velikosti A5 (konkrétně 203 × 152 mm) nabízí druhý tablet Trust Design&Work Tablet 400. Kromě menšího počtu pro-

AGP 4× kompatibilní s grafickými kartami AGP 8×, a integrovaný šestikanálový zvuk. Sestava byla doplněna 512MB DDR SDRAM (PC2700) – druhý slot zůstal volný, 120GB diskem Seagate (7 200 ot./min.), kombo mechanikou Samsung CD/DVD-RW, 3,5" FDD mechanikou, a především grafickou kartou FIC Radeon 9800 Pro se 128MB pamětí.

Rozměry Ice Cube jsou 292 × 200 × 186 mm a sestava je napájena 220W zdrojem, což již vyvolává otázky kolem chlazení, zvláště v tak malém prostoru. Hliníková skříň nemá bohužel vyřešeny

heatpipy, podobně jako MSI MegaPC nebo Shuttle, ale chlazení je ponecháno na samotné hliníkové konstrukci skříně, respektive cylindrickém větráku, který při odvodu tepla ze skříně odvádí skutečně vynikající práci. Bohužel toto aktivní řešení se podepíše na hlučnosti sestavy, a modré podsvícení chladiče CPU je skutečně malou náplastí na tuto bolístku. Problematikou částí je především mřížka pro odvod tepla na zadní straně. Právě průchod rychlého vzduchu tímto segmentem byl subjektivně největším podílíkem na celkové

### FIC Ice Cube

😊 výkon, rozměry  
😊 design s uchem  
☹ slabá integrovaná grafika  
**Cena vč. DPH:** 39 600 Kč  
**K testu zapůjčila firma:**  
FIC ČR, [www.fic.cz](http://www.fic.cz)



hlučnosti. Překvapivě dobře vyzněl naopak větrák na grafické kartě, která byt kolmo umístěna, neměla problémy s vyvážením a vyhnula se očekávanému hluku. Doufali jsme, že sestava bude tišší, ale v tomto případě se nepodařilo vyhnout daní z velkého výkonu na malém prostoru, a hlučnost tak odpovídá hlasitosti průměrných barebonů.

Díky kompaktním mířím Ice Cube nezabere mnoho místa, a díky designérům má v sobě zakomponováno i ucho usnadňující přenositelnost. Návrhem trochu připomíná chudého příbuzného Applu, nicméně pro tento fakt si asi Ice Cube ne-

## Externě interní pálení

Lite-On LDW-851SX – externí vypalovací mechanika pro DVD

TOMÁŠ VAROŠČÁK, TestCentrum IDG

**O**tom, že DVD vypalovačky Lite-On patří díky ideálnímu poměru výkon/cena mezi nejlepší na trhu, jsme se mohli přesvědčit na sklonku loňského roku ve srovnávacím testu duálních mechanik. Od té doby se ceny opět o něco snížily a na trh byly uvedeny modely podporující až osminásobný zápis ve formátu DVD+R. Teď Lite-On uvádí externí DVD vypalovačku LDW-851SX, a to za velmi zajímavou cenu. Celá věc má ovšem malý háček. Cena, prezentovaná jako velmi nízká, by totiž mohla být výrazně nižší.

Než se však pustíme do kritiky zajímavého řešení, pojďme si něco říci o mechanice samotné a jejích schopnostech. Podle papírových předpokladů má Lite-On LDW-851SX zvládat zápis na DVD ve formátech DVD+R i DVD-R, přičemž pro plusový formát nabízí až osminásobnou rychlost zápisu. Bohužel stejně jako v případě LDW-811S, nebyly na našem trhu ani v době testování tohoto modelu k dostání žádná média certifikovaná pro 8násobnou rychlost. Při zápisu a přepisu na DVD disky se externí Lite-On téměř neodchyloval od hodnot uváděných ve specifikaci, a tak lze tvrdit, že jde opět o velmi spolehlivou mechaniku. Při čtení CD a DVD a při zápisu CD-R jsme zaznamenali zhruba o 20–30 % nižší rychlost, než uvádí výrobce.

Lite-On LDW-851SX se k PC připojuje prostřednictvím rozhraní USB 2.0, které díky své přenosové rychlosti postačuje potřebám těchto zařízení. Pokud ve svém PC máte jen starší verzi 1.1, musíte se připravit na to, že Lite-On LDW-851SX sice bude fungovat, ale výrazně pomaleji. Součástí balení je i stojan, umožňující vertikální uložení mechaniky, a zapomínat bychom neměli ani na externí zdroj. Softwarovou výbavu tvoří dvě CD s programy PowerDVD XP 4.0 a MyDVD.

A nyní se vraťme k tomu, co je vlastně Lite-On LDW-851SX zač. Hned na první pohled je patrné, že mechanika nepatří mezi nejmenší externí modely na trhu a její vzhled přivádí k otázce, nakolik se liší od interních produktů společnosti Lite-On. Tato otázka je zodpovězena ihned po sejmutí horní části plastového krytu. Pod ním se totiž nachází interní mechanika LDW-851S. Po uvolnění dalších čtyřech šroubů ji vysuneme z obalu a sundáváme i jednoduchou redukci z IDE na



reWire, dvojici USB 2.0, vstup SPIDF a tlačítka Power a Reset. Nad nimi jsou jedna 3,5" a jedna 5,25" pozice. Na zadní stěně nalezneme PS/2 konektory pro připojení klávesnice a myši, po dvojici FireWire a USB konektorů, paralelní port, VGA výstup integrované grafiky, jack konektory pro sluchátka, reproduktor, mikrofon, SPIDF a síťové rozhraní (10/100Mb Ethernet) integrované na desce. Jsou zde i výřezy pro výstupy karet, sedících v AGP a PCI slotech.

Ice Cube je ideálním řešením pro ty, kteří potřebují výkonný, ale přesto přenositelný stolní systém – jeho hmotnost je 5 kg. Kromě nasazení jako herního stroje je jeho využitelnost zřejmě, i pokud pracujete s graficky či výkonově náročnějšími aplikacemi jako jsou CAD nebo DTP programy, a občas si chcete vzít práci domů či se uklidit na chatu. Srovnatelně výkonné notebooky stojí přece jenom o několik desítek tisíc více a neumožňují upgrade grafiky. Ice Cube naopak dovoluje postupně obměnit všechny důležité součásti systému, a nabízí dostatečně množství rozhraní pro připojení dalších periférií, ať se jedná o pevné disky, tiskárny nebo tablet. 4 0205/BAM □

### Lite-On LDW-851SX

😊 kvalitní a rychlý provoz  
😊 cena  
☹ opět cena (vezmeme-li v úvahu provedení)  
**Cena vč. DPH:** 7 246 Kč  
**K testu poskytla firma:** Actebis  
[www.actebis.cz](http://www.actebis.cz)

USB 2.0 (celý systém si můžete prohlédnout na obrázku). Rozhodně tedy nejde o nijak komplikované řešení a potvrzuje se rčení, že v jednoduchosti je krása. Ale je tu jeden háček. Pokud odečteme od koncové ceny částku 4 532 Kč (což je

cena holé mechaniky LDW-851S), bude rozdíl činit 2 715 Kč. A to je za čtyři šroubky, redukci, dva plastové výlisky, stojánek a trafo přeci jen docela dost.

Lze říci, že zařízení Lite-On LDW-851SX je spolehlivá a kvalitní externí duální vypalovací mechanika DVD disků za velmi příznivou cenu. Pokud se po podobném zařízení ohlížíte, rozhodně byste ji měli vzít v potaz. Uvážíme-li však, jakým způsobem byla zkonstruována, mohla být cena ještě o nějakou tu stokrát nižší. 4 0198/BAM □

## Hyper(threadingová) kostka

Barebone systém FIC Ice Cube: Vezměte stříbrnou škatuli a vražte na LAN party!

TOMÁŠ JIRÁSKO

**S**tříbrná, z boků průhledná kostka nesoucí název Ice Cube, která k nám doputovala z českého FICu, v sobě skrývala Pentium 4 HT 3,06 GHz (tedy první Hyper-Threading P4), usazené na základní desce FIC VG61, postavené na čipsetu Intel 845GE, jenž má na Northbridgi integrovaný intelovský grafický čip Extreme Graphics (64 MB). Deska tak podporuje procesory Intel s 533MHz FSB, DDR333 SDRAM, má upgradovatelný slot

# Inkoust na síti i bez drátů

## HP DeskJet 5850 – inkoustová síťová tiskárna s wirelessem

VÁCLAV MALETÍNSKÝ

**P**otřebujete pro svoje pracoviště nebo domácnost inkoustovou tiskárnu, se kterou můžete komunikovat po síti nebo pomocí bezdrátového připojení? Pokud ano, pak se začtěte do krátkého testu nové tiskárny společnosti Hewlett-Packard.

### HP DeskJet 5850

- možnosti připojení
- rychlost tisku
- snadná konfigurace zařízení
- provozní náklady

**Cena vč. DPH:** 8 717 Kč

**K testu zapůjčila firma:**

Hewlett-Packard,  
[www.hp.cz](http://www.hp.cz)



kard. Model HP DeskJet 5850 totiž vaše požadavky beze zbytku splní, vedle síťového a bezdrátového připojení navíc nabízí i propojení pomocí USB 2.0 rozhraní. Tiskárna, která vytiskne 21 černobílých nebo 15 barevných stránek za minutu, je připravena pro uživatele PC a Macintoshů. Podporuje systémy Windows 98 nebo no-

vější a Mac OS od verze 9.0. Zařízení s hmotností 5,75 kg a rozměry 456 × 249 × 168 mm je vyvedeno v kombinaci stříbrného a šedého plastu. Kryt tiskové mechaniky je průsvitný, takže zvědavý uživatel může sledovat rychle se pohybující hlavu s dvojitými zásobníky. Jeden zásobník je společný pro azurovou, purpurovou a žlutou barvu, druhý obsahuje černý inkoust a může být vyměněn za fotocardridgi se světlejšími odstíny azurové a purpurové barvy, doplněné nepigmentovým černým inkoustem. Tiskárna

může pracovat v maximálním rozlišení 4 800 × 1 200 dpi barevně nebo 1 200 × 1 200 dpi černobíle. Spodní čelní přihrádka automatického podavače je určena pro uložení 150 listů papíru, vý-

stupní čelní zásobník nabízí prostor pro 50 zhotovených výtisků. Za příplatek je možné k tiskárně dokoupit duplexní modul pro oboustranné zpracování dokumentů a druhý spodní zásobník papíru pro 250 archů A4. Dodávané ovladače byly zpracovány v češtině a průvodce instalací nabízel kromě USB připojení také automatické nebo ruční nastavení parametrů síťového připojení. Změny konfigurace je možné provést jen pomocí interní webové stránky, tiskárna totiž není vybavena ovládacím panelem s displejem, ale jen několika základními tlačítky pro zapnutí a vypnutí zařízení a přerušení nebo pokračování tisku. V režimu rychlého tisku dokázala první výtisky černobílých i barevných dokumentů zpracovat za 9,8–15,6 sekundy. Střední nastavení dobu tisku prodlouží na 22–45 sekund a volba kvalitního tisku uživatele zdržít po dobu 2 minut a 6 sekund. Použití speciálních lesklých či matných fotopapírů je časově náročnější, tiskárna na zhotovení jednostránkové rastrové nebo vektorové barevné grafiky potřebovala 3 minuty a 47 až 51 sekund. Provozní náklady se pohybují v rozmezí 1,55 Kč pro černobílý tisk s pokrytím 5 % a 3,33–4,43 Kč pro 20 % barevný výtisk (podle toho, zda je využit čtyřbarevný nebo šestibarevný tiskový režim). Pořizovací cena 8 717 Kč je vyšší než u běžných inkoustových tiskáren, odráží ale rozšířené možnosti připojení a měsíční zatížení 5 000 výtisků. 4 0211/BAM □

# Epson v kanceláři podruhé

## Skener Epson Perfection 3170 Photo a multifunkční zařízení Epson Stylus CX6400

VÁCLAV MALETÍNSKÝ

**V** průběhu února jsme ke krátkému testu získali dvojici nových produktů Epsonu, a můžeme vás tedy seznámit s jejich technickými specifikacemi i výsledky našich testů. První je určen pro snímání odrazových a transparentních předloh, s druhým můžete fotografie nebo dokumenty nejen skenovat, ale také kopírovat nebo tisknout.

### Epson Perfection 3170 Photo

Skener s označením 3170 můžeme v nabídce Epsonu chápat jako „zlatou střední cestu“. Svým výkonem a technickými parametry předčí levnější Epsony Perfection 1260 nebo 1670, nedosáhne ale takových kvalit jako speciální model 4870. Skener pracuje v poměrně vysokém hardwarovém rozlišení 3 200 × 6 400 ppi při 48bitové barevné hloubce, k počítači se připojuje prostřednictvím USB 2.0 a dokáže zpracovat neprůhledný dokument for-

mátu A4 nebo diapositivu či negativní materiály. Ve víku skeneru je zabudována široká prosvětlovací jednotka, díky které může uživatel do speciálních předloh založit 2 filmové pásy 35 mm s 6 políčky nebo 8 diapositivů. Podporována je i práce s materiály formátu 6 × 6 a 6 × 9 cm. Vnější rozměry zařízení 276 × 458 × 117 mm a hmotnost 3,8 kg nejsou v této kategorii nijak výjimečné, proti levnějším zařízením se ale skener zdá být mírně přerostlý. Programové vybavení je připraveno pro PC s OS Windows 98 nebo novější verzí, a zkrátka nepřijdou ani příznivci platformy Macintosh, pokud je na jejich stroji instalován alespoň Mac OS 8.1. Průvodce instalací i TWIN rozhraní Epson Scan jsou zpracovány v češtině, ostatní software již s komunikuje jen ve světových jazycích, např. angličtině či němčině. OCR program ABBYY FineReader 5.0 Sprint alespoň podporuje rozpoznání českých znaků, Epson Smart Panel pro rychlejší ovládání skeneru je sice díky použitým ikonám přehledný, avšak jazykově méně vybavený uživatel může mít problémy v nastavení jed-

notlivých rychlých odkazů. TWIN rozhraní Epson Scan může pracovat v plně automatickém režimu snímání bez zásahů uživatele, dále s poloprofesionálním nastavením, při kterém je možné ovlivnit rozlišení nebo měnit jas a kontrast. Pokročilé funkce pro vyvážení barev a ruční posun jednotlivých barevných odstínů, gama-korekce či odstranění tiskového rastru jsou přístupné jen v profesionálním režimu práce. Epson Perfection 3170 Photo je určen pro kancelářské využití v grafickém studiu, u fotografa nebo v reklamní agentuře. Zástupcům těchto pracovišť se odvědí výborným zachováním barev s minimálním barevným šumem do 0,3 delta E a střední barevnou odchylkou 0,5–0,6 delta E. Při práci je zároveň nebude nijak zdržovat. Na náhled stránky A4 mu stačí jen 4,2 sekundy a snímání stejného formátu barevně nebo monochromaticky při rozlišení 300 ppi jej zdrží jen 15–18 sekund. Fotografie 13 × 18 cm jsme v nastavení 600 ppi barevně sejmulí již za 17,6 sekundy a ani dvojnásobné nastavení nás příliš nezdrželo. Dosažený čas 1 minuta a 18 sekund patří k nejlep-

### Epson Perfection 3170 Photo

- přesnost barev a detailů
- rychlost snímání
- nemožnost odstranit prach a škrábance

**Cena vč. DPH:** 9 590 Kč

**K testu zapůjčila firma:**

Epson,  
[www.epson.cz](http://www.epson.cz)



ším v našich dlouhodobě prováděných testech. Zpracování diapositivů probíhá pomaleji – náhled za 30 sekund, finální snímek za 1 minutu a 10 sekund v rozlišení 3 200 ppi nebo 1 minuta a 44 sekund v nastavení 6 400 ppi. Nejdlejší časy jsme naměřili u převodu negativních materiálů. I zde byl náhled zpracován za 30 sekund, ale finální snímky jednoho políčka v rozlišení 3 200 nebo 6 400 ppi jsme získali za 2 minuty a 53 sekund a za rovných 5 minut. Při práci s transparentními materiály jsme byli spokojeni s dobře zvládnutými barvami, mrzela nás ale absence jakéhokoliv nástroje k odstranění prachu nebo škrábanců. Na základě našich zjištění můžeme shrnout, že Epson Perfection 3170 Photo nabízí vysoký výkon za příznivou pořizovací cenu 9 590 Kč včetně DPH.

### Epson Stylus CX6400

Další výrobek s logem Epson by mohl potěšit zákazníky, kteří hledají výkonnější multifunkční zařízení, schopné skenovat, kopírovat, tisknout, ale také pracovat s paměťovými kartami digitálních fotoaparátů. Kompaktní stroj s vnějšími rozměry 450 × 429 × 218 mm a hmotností 8,7 kg je postaven na tiskárně s rychlostí opakování 22 černobílých nebo 11 barevných stránek A4 za minutu. Tisková hlava s oddělenými inkoustovými zásobníky pro čtveřici barev CMYK může na speciální média tisknout v max. rozlišení až 5 760 × 720 dpi, při použití běžných kancelářských listů však nabídne jen 2 880 × 720 dpi. Režimy tisku s označením Draft, Text, Text + Image, Photo nebo Best Photo celkem přesně odpovídají kvalitě práce, kterou uživatel očekává. První a druhý stupeň jsou vhodné jen pro náhled nebo textové dokumenty, dobrým kompromisem mezi rychlostí a kvalitou je volba Text + Image a zbývající tisk fotografií lze úspěšně použít při tisku na lesklé či matné fotopapíry. U standardních kancelářských listů totiž jejich nastavením uživatel sice ztratí čas, ale tisk se

již mnoho nezlepší. Trochu podlé se nám zdálo být přesunutí položky pro černobílý tisk do nabídky pro pokročilé. I začínající uživatel by si totiž své materiály rád vytiskl černobíle, tedy rychleji a také levněji. Anglická verze ovladačů, kterou jsme při testu používali, bude u prodávajících tiskáren údajně nahrazena českou jazykovou verzí. Její funkce ale budou shodné, nabídne tedy

změny rozlišení, orientaci stránky, stejně jako změny vyvážení barev zhotoveného dokumentu a práci s barevnými profily. Změnit by

se neměla ani rychlost tisku, která u černobílých dokumentů variiuje mezi 11 sekundami a 1 minutou a 13 sekundami, podle druhu dokumentu a nastaveného rozlišení. U barevných stránek je doba tisku dvojnásobná a při použití kancelářského papíru je třeba počítat s časem 3 minuty na zhotovení jednostránkové vektorové či rastrové grafiky. Volba fotopapíru a max. rozlišení čekání prodlouží až na 6 minut a 16 sekund. Od tiskové mechaniky se nyní přesuneme výše, tedy ke skeneru. Zabudovaná jednotka s CIS snímačem pracuje v hardwarovém rozlišení 1 200 × 2 400 ppi, náhled stránky A4 zvládne za 11 sekund a černobíle nebo ve stupních šedé může stejný formát v rozlišení 300–400 dpi naskenovat za 19–26 sekund. Volba barevného snímání dobu ve shodném rozlišení prodlouží na dvojnásobek. Testovací fotografie 13 × 18 cm jsme v nastavení 1 200 ppi naskenovali za 3 minuty a 24 sekund. Tento čas je podstatně pomalejší než u dříve popsaného skeneru, mezi All-in-

one produkty jej ale můžeme hodnotit pozitivně. Dobré hodnocení si skenovací část zaslouží též za nízký šum 0,3 delta E i práci s barvami (střední odchylka jen 0,8 delta E). Ovládání vestavěného skeneru pomocí progra-

### Epson Stylus CX6400

- pořizovací cena, výkon
- provozní náklady

**Cena vč. DPH:** 8 690 Kč

**K testu zapůjčila firma:**

Epson, [www.epson.cz](http://www.epson.cz)



## Samsung černobíle

Laserový tisk pro domácnost i malou pracovní skupinu

VÁCLAV MALETÍNSKÝ

**T**iskárny Samsung nejsou pravidelným čtenářům PC WORLDu neznámé, neboť se v minulosti umístily na čelních místech našich přehledových testů. Nové modely se snaží navázat na předchozí úspěch a o přízeň zákazníků budou bojovat zajímavým poměrem výkonu a příznivé ceny.

### Samsung ML-1510

Prvním testovaným výrobkem je malá černobílá laserová tiskárna s rozměry 348 × 355 × 193 mm a hmotností 7 kg, vhodná pro práci v kanceláři i pro domácí použití. Samsung ML-1510 je GDI zařízením, které spoléhá na výkon procesoru počítače, zároveň však část informací zpracovává pomocí vestavěného 66MHz procesoru. Na zá-

potěšilo nás, že vysoký výkon se projevil i při rychlém výtisku první strany. V rozlišení 300 dpi dokáže úlohy (text, vektorová a rastrová grafika) vytisknout za 11,2–12,3 sekundy, ve vyšším nastavení 600 dpi se doba prodlouží o 0,4–1,1 sekundy. Samsung si dobře poradil také s kontinuálním tiskem 27 stran grafického PDF dokumentu. Naměřený čas 2 minuty a 11 sekund na zpracování celé tiskové úlohy je velmi povzbudivý. Kvalita tisku odpovídá poskytovanému rozlišení, je tedy bezproblémová u dokumentů nebo drobné grafiky, ne zcela se však vyrovná tiskárnám s vylepšenou technologií tisku (vyhlazování nebo hardwarové rozlišení 1 200 dpi). Drobnou výtuku můžeme mít k občasným proužkům, které se objevily zejména v tmavších plochách zhotovených dokumentů. Potěší informace o pořizovací ceně 5 478 Kč a dvouleté záruční době. Trochu méně radosti projeví zákazník při zjištění, že tiskárna

#### Samsung ML-1150

- 😊 rychlost tisku
  - 😊 pořizovací cena tiskárny
  - 😞 provozní náklady
- Cena vč. DPH:** 5 478 Kč  
**K testu zapůjčila firma:**  
Libra Electronics, [www.libra.cz](http://www.libra.cz)

se prodává se startovacím tonerem na 1 000 výtisků. Běžný tonerový zásobník totiž vystačí na 3 000 listů s pokrytím 5 %, prodává se za 2 411 Kč a z uvedených údajů lze získat přehled o provozních nákladech ve výši 0,80 Kč.

### Samsung ML-2551N

Druhý Samsung v testu je určen pro zapojení do počítačové sítě, a měl by zabezpečit spolehlivý

kladní desce je umístěna 2MB paměť bez možnosti rozšíření, ovladač tiskárny nabízí rozlišení 300 nebo 600 dpi a tisková mechanika dokáže za minutu zpracovat 14 stran A4. Měsíční zatížení by nemělo překročit 15 000 výtisků. Dodávaný software zahrnuje ovladače pro Windows 98SE nebo novější, na stránkách výrobce lze získat i drivery pro Mac OS nebo Linux. Nainstalované programové vybavení uživateli umožní měnit orientaci papíru, rozlišení, tisknout více stran dokumentu na jeden výtisk a zpracovat až 999 kopií. Ovladače jsou podobné dříve testovanému Samsungu ML-1710. Komunikaci s PC zajišťuje USB kabel, který byl při testu dodán společně s tiskárnou, ale běžně není součástí základní výbavy. Zásuvka spodního automatického podavače má kapacitu 250 listů A4, na čelní straně je navíc štěrbina pro potisk nestandardních materiálů vyšší gramáže, ale také obálek. Horní výstup může pojmout 50 výtisků. Během testů jsme ověřili údaj výrobce o rychlosti opakování – tiskárna bez problémů dosáhla avizovaných 14 stran A4 za 60 sekund.

a rychlý tisk menší pracovní skupině. Měsíční zatížení 150 000 výtisků vyhovuje i pro náročnější provoz, rychlost tisku 24 stran A4 za minutu a svižný první výtisk by měly zaručit kratší dobu čekání na zhotovení dokumentů. Tiskárna je vybavena procesorem s frekvencí 266 MHz a pamětí 32–160 MB. Pracuje s rozlišením 300, 600 a 1 200 dpi, je dodávána s emulacemi PCL 6 a PostScript 3, může však tisknout i v režimech Epson nebo IBM ProPrinter. USB 2.0 doplňuje nejen ethernetová 10/100 Mb/s zásuvka, ale také paralelní port. Spodní podavač má kapacitu 500 archů papíru A4, výklopný přední víceúčelový zásobník může uložit dalších 100 listů nebo menšího množství obálek. Za příplatek lze získat další spodní zásuvku, která kapacitu zvýší na 1 100. Potištěné listy jsou směřovány na horní výstup pro 250 výtisků nebo zadní odkládací podložku pro 100 papírů. Na rozdíl od Samsungu ML-1510 je ML-2551N obohacen o ovládací panel s alfanumerickým displejem a o 9 tlačítek pro listování a potvrzení voleb v menu. Administrátor může informace o tiskárně získat nebo nastavit pomocí panelu, stejně tak se ale může spoléhat na interní webovou stránku, která nabízí údaje o provozu, data o spotřebním materiálu a potřebné konfigurační nástroje pro síť. Další možnosti vzdálené správy nabízí software SyncThru. Při zhotovení testovacích výtisků jsme zjistili, že prostý text nebo dokument s drobnou grafikou dokáže tiskárna v rozlišení 300 nebo 600 dpi zpracovat za 10,9–11,2 sekundy. Volba 1 200 dpi čas prodlouží o 4,5 sekundy. S delší dobou prvního výtisku je třeba počítat při celostránkové vektorové nebo rastrové grafice, zde jsme v maximálním rozlišení naměřili 28,0, resp. 42,6 sekundy. Překvapivé problémy nastaly s kontinuálním tiskem 27 stran PDF souboru. Čas 2 minuty a 27 sekund při postscriptovém tisku anebo 2 minuty a 35 sekund s ovladačem PCL byl vzhledem k avizované (a testem ověřené) rychlosti neúměrně dlouhý. Tiskárna se vždy po 3–4 listech krátce zastavila, a pak teprve pokračovala ve zpracování úlohy. Rozšíření paměti by pravděpodobně tyto prodlevy dokázalo odstranit. Samsung ML-2551 je nabízen za 21 862 Kč, standardně je dodáván se startovacím tonerem na 5 000 výtisků. Kapacita běžného tonerového zásobníku je

#### Samsung ML-2551N

- 😊 pořizovací cena
  - 😊 provozní náklady
  - 😞 prodlevy v tisku vícestránkových úloh
- Cena vč. DPH:** 21 862 Kč  
**K testu zapůjčila firma:**  
Libra Electronics, [www.libra.cz](http://www.libra.cz)

10 000 výtisků a po zjištění ceny 5 497 Kč jsme vypočetli provozní náklady 0,55 Kč na stránku vytištěnou s pokrytím 5 %.

## Avision – nové skenery na trhu

Dvojice skenerů se slušným výkonem a funkcemi, ale za pořádné peníze

VÁCLAV MALETÍNSKÝ

**P**řestože společnost Avision byla založena již v roce 1991, setkali jsme se s jejími výrobky při krátkých testech poprvé. Z portfolia dokumentových a síťových skenerů jsme vybrali dvě zařízení, která mohou zákazníkům uspořít čas při snímání vícestránkových předloh.

### Avision 600U

První stroj s označením 600U je uváděn jako dokumentový skener s automatickým podavačem pro 25 stran originálu. Při snímání z pracovní desky může zařízení pracovat

#### Avision 600 U

- 😊 rychlost snímání
  - 😊 nízký barevný šum
  - 😞 pořizovací cena
- Cena vč. DPH:** 24 930 Kč  
**K testu zapůjčila firma:**  
PSPPro, [www.pspro.cz](http://www.pspro.cz)

v maximálním hardwarovém rozlišení 600 × 1 200 ppi, pro rychlou práci s automatickým podavačem je doporučeno nastavení 200–300 ppi. S počítačem PC, na němž je nainstalován systém Windows 98 nebo novější, je skener propojen pomocí rozhraní USB 1.1. Programové vybavení se skládá z TWAIN rozhraní, OCR programu Text Bridge s podporou češtiny, dále PaperCom Document Manageru pro správu sejmutých dokumentů a grafického editoru MGI PhotoSuite SE. Skener si dobře rozumí s černobílými dokumenty, které dokáže celkem rychle ukládat na pevný disk počítače. Při testu jsme sice nevolili nízké rozlišení 200 ppi, ale standardních 300 obrazových bodů pro lepší rozpoznávání znaků programem OCR. Za minutu se nám podařilo sejmut 7,5 strany dokumentů. Barevné snímání je výrazně pomalejší a ve stejném rozlišení probíhá rychlostí 1,9 strany A4 za minutu. Pokud se rozhodnete pro vyšší rozlišení, počítejte i s delší dobou čekání. Sejmutí testovací fotografie 13 × 18 cm v 1 200 ppi skener zaměsí na 3 minuty a 5 sekund. Vyhodnocení práce s detaily nepřineslo výrazná překvapení, přesnost odpovídá hardwarovému rozlišení. Průměrná barevná odchylka 1,2 delta E nebo nízký šum 0,4 delta E nás potěšily, pro jejich docílení je však třeba vypnout automatické vyvážení barev. S výkonem skeneru jsme mohli být spokojeni, jen velmi málo pochopení ale zbylo pro vysokou pořizovací cenu 24 930 Kč.

### Avision netdeliver 2100U

Druhý výrobek společnosti Avision je na stránkách prodejce pojmenován jako síťový multifunkční skener, osobně bych se však přikláněl spíše k anglickému přesnějšímu označení digital sender. Výrobek totiž není vybaven žádným rozhraním, které by řídilo skenování z připojeného počítače, výborně ale odesílá barevné nebo čer-



nobíle dokumenty prostřednictvím elektronické pošty. Avision 2100U pracuje v maximálním rozlišení 600 × 600 ppi, je vybaven podavačem pro 30 originálů a může snímat i předlohy položené na skleněnou pracovní desku. Při práci nabízí uložení předlohy do formátu JPG, TIFF nebo PDF. Síťové rozhraní je na zadní straně doplněno i paralelním portem, ten však slouží jen

statečně informován o jejich vlastnostech. V těle zprávy je místo jak pro přílohu, tak pro krátké sdělení odesílatele. Avision 2100U můžeme ohodnotit jako zdařilý

produkt, který má z hlediska nabízených funkcí na trhu jenom pár konkurentů. Pořizovací cena 77 184 Kč včetně DPH však bude velmi významnou překážkou v rychlém rozšíření výrobku mezi uživateli.

ba zadat jen adresu mailserveru. Pro sledování provozu a práci se seznamy adresátů je Avision 2100U vybaven interní webovou stránkou. Při testu jsme byli spokojeni s kvalitou získaných dokumentů i s časy, které přístroj pro jejich sejmutí potřeboval. Během našich měření jsme zjistili, že na odeslání černobílého dokumentu v nastavení 400 ppi potřebuje Avision 2100U 25 sekund, poloviční rozlišení ale dobu zkrátí na 9 sekund. U barevného režimu jsou rozdíly ještě markantnější. Vyšší nastavení zaměsí produkt na 1 minutu a 33 sekund a ve 200 ppi je možné čas zkrátit na 19,7 sekundy.

Odeslání 6 stran dokumentu v rozlišení 400 ppi a volbě PDF formátu trvalo 1 minutu a 54 sekund při snímání ve stupních šedé a 3 minuty a 27 sekund barevně. Listování ve vytvořeném seznamu uživatelů je poměrně rychlé, volby jednotlivých formátů dat přehledné. Chyběla nám ale informace o velikosti ukládaného souboru. Začínající uživatel tak může v dobrém úmyslu odeslat barevný dokument ve vyšším rozlišení a „potěšit“ příjemce pošty přílohou velikosti několika megabajtů, u vícestránkových dokumentů i desítek MB. Adresát si možná bude stěžovat na velikost přílohy, nemůže však tvrdit, že není do-

### Avision netdeliver 2100 U

- 😊 nabízené funkce
  - 😊 snadná obsluha a konfigurace
  - 😞 pořizovací cena
- Cena vč. DPH:** 77 184 Kč  
**K testu zapůjčila firma:**  
PSPPro, [www.pspro.cz](http://www.pspro.cz)



produkt, který má z hlediska nabízených funkcí na trhu jenom pár konkurentů. Pořizovací cena 77 184 Kč včetně DPH však bude velmi významnou překážkou v rychlém rozšíření výrobku mezi uživateli.

## Monitor pro video

Acer AL1751wm – širokoúhlý 17palcový LCD displej

HYNEK VÁCHA

Postupem času se začíná rozplývat dřívě dosti výrazná hranice mezi výpočetní technikou a ostatní domácí elektronikou. Počítač stále častěji nahrazuje ostatní spotřebiče, a stává se tak jakýmsi multimediálním centrem. Dnes, v době rozkvětu kodeků DivX, XviD a dalších, které umožní uložit velice kvalitní video do souborů s rozumnou velikostí, je pak velmi často používán jako náhražka videa a návštěv videočlunov. Stačí pouze (nejlépe na internetu) najít vámi požadovaný film a ten pak zkopírovat do počítače (pozor na porušování autorských práv). Pak se již pouze co nejlépe usadit a začít sledovat. Ovšem pustíte-li si

takovýto film na klasickém monitoru, bude vám pravděpodobně líto nevyužitého místa v podobě černých pruhů, které vznikají přehráváním širokoúhlého filmu formátu 16 : 9 – na běžné obrazovce 4 : 3. Tento nevyužitý prostor lze sice zmenšit, nebo i úplně odstranit, pokud správným způsobem nastavíte kódování videa ze standardu MPEG2 do MPEG4. Tím však každopádně zkreslujete vlastní záznam, což rozhodně není ideální. Ideálním řešením tedy je ponechat film v původním formátu (16 : 9) a přehrávat ho na odpovídající obrazovce. To donedávna znamenalo nutnost propojit počítač s televizí, protože monitory s tímto poměrem stran nebyly dostupné. Výrobci LCD monitorů se však snaží zaplnit každý potenciální prostor na trhu, tak-

### Acer AL1751wm

😊 kontrastní poměr a jas  
😊 dostupné vstupy  
😞 větší zrnitost při tmavších scénách  
**Cena vč. DPH:** 20 100 Kč  
**K testu zapůjčila firma:**  
Acer, [www.acer.cz](http://www.acer.cz)

že bylo jen otázkou času, než se takové modely objeví na trhu. Jedním z nich je i námi testovaný Acer AL1751wm.

S úhlopříčkou 17" je tento plochý monitor možným řešením pro menší domácí kino. K tomu ho kromě poměru stran předurčují i dostupné vstupy. Kromě klasického D-Sub je vám totiž k dispozici i digitální DVI, a pro video to pak jsou i S-Video a kompozit, přes který můžete propojit i zvukový výstup do integrovaných reproduktorů. Nastavení obrazu se nemusíte nijak obávat, protože grafické menu je řešeno přehledně. Pro zobrazování je použit panel o rozměrech 370 x 222 mm, s úhly pohledu 170°. Díky nim je obraz dobře viditelný nejenom uživateli, který sedí přímo před monitorem, ale i těm, kteří nejsou v takto ideální pozici. Kontrastní poměr 600 : 1 a jas 450 cd/m<sup>2</sup> patří mezi lepší standard. Při sledování videa je tak obraz velice dobrý, pouze u tmavších scén bylo znatelné lehké zhoršení jeho kvality, které se projevuje zvětšením zrnitosti. Také rychlost odezvy by zasloužila trochu zlepšení. 25 ms je totiž pro displej, který je určen hlavně pro přehrávání videa, hodnota docela vysoká. Při sledování filmů si na panel velmi rychle zvyknete, a uvidíte-li ještě pořad ve formátu 16 : 9 na klasickém monitoru, bude se vám to zdát velice nepraktické. Při klasické práci s počítačem však přechod na širokoúhlý displej tak jednoznačný není, a nejspíš vám bude nějakou dobu trvat, než si zvyknete. Většinou se vám také bude zdát širokoúhlá „sedmnáctka“ menší než její klasická alternativa.

4 0207/BAM

### Kodak EasyShare DX4660

😊 snadné ovládání, cena  
😞 nepodporuje mass storage  
**Cena vč. DPH:** 11 990 Kč  
**K testu zapůjčila firma:**  
Kodak, [www.kodak.cz](http://www.kodak.cz)

zoomem, který v kombinaci s digitálním dosáhne zvětšení až 15násobného.

Ohniskový rozsah 33–132 mm nabídne světelnost f/2,2–4,8. Autofokus kombinuje TTL měření s externím senzorem. V makrorežimu udává výrobce ostření od 10 cm, reálně se nám však fotoaparát zachytil až ve vzdálenosti okolo 15 cm.

V ostatních režimech ostří od 50 cm, přičemž můžete volit mezi plošným a bodovým měřením. Citlivost je pro automatický režim ISO 100 a 200, manuální lze nastavit v rozpětí ISO 100–400. Snímky jsou ukládány ve formátu JPEG (EXIF 2.2) do 16MB interní paměti, k dispozici je i slot pro SD/MMC karty, ovšem součástí dodávky žádná karta není. O napájení se stará dvojice AA akumulátorů, které lze dobýjet přímo ve fotoaparátu.

Možnosti patří DX4660 do skupiny „blbuvzdorných“ digitálů „namiř a fot“. I proto po celou dobu používání zůstanete velice pravděpodobně v automatickém režimu, na nějž je kladen značný důraz. Přístroj tak nabízí pět automatických expozičních programů, a jeden pseudomanuální (pouze nastavení času a clony). Kompenzaci sice máte k dispozici, ale její nastavení se provádí nešikovně přes menu, takže od toho raději upustíte. Digital nabídne i sekvenční snímání – až 6 snímků při rychlosti 3 snímky za sekundu, a možnost pořídit ozvučenou videosekvenci v rozlišení 320 x 240 bodů, jejíž délka je

omezena pouze velikostí paměti, nebo dopředu nastavena v rozsahu 5–30 sekund. Výsledné fotografie jsou jasné a ostré, chromatická aberace je patrná ve vysoce kontrastních oblastech, čímž



ovšem nevybočuje z řady dalších kompaktních, jde o dosti častý jev. Pokrytí prostoru bleskem je dobré, avšak na části fotografií interiéru takto pořízených, je patrný lehký šum a posun do červené. Ovládací prvky, především kruhový volič, jsou umístěny netradičně vlevo, pod průhledovým

optickým hledáčkem, společně s tlačítkem pro sdílení fotografií EasyShare. To probíhá přes USB rozhraní, a vcelku netradičně – přístroj se přihlásí přímo jako digitální fotoaparát, a nikoliv jako mass drive, jak by se na USB zařízení tohoto typu slušelo. Pro tuto činnost je totiž určen program EasyShare, kdy do přístroje lze předem uložit seznam alb a adresátů, a poté přímo ve fotoaparátu nastavit, kam snímek umístit, kolikrát jej vytisknout, či komu všemu jej chceme poslat e-mailem. Nakolik je tato funkce přínosem v okamžiku, kdy se snímky nelze pracovat přímo jako se soubory, je sporné.

Rozměry 109 x 65 x 39 mm a hmotnost 220 gramů bez baterií je fotoaparát průměrem střední třídy digitálů. Výkonem a možnostmi nastavení je určen především pro pořízení momentek z dovolené či setkání s přáteli – tedy pro uživatele, kteří si digitál pořízují jako „spotřebku“ pro zábavu. Zájemce o digitální fotografování, byť i jako okrajový koníček, by měl zvolit přece jen někdy z přístrojů nabízejících větší možnosti ovládní výsledného vzhledu snímku.

4 0214/BAM

## Soumrak videokazet?

DVD2GO MPB680 – Videodigitizér a TV tuner do kapsy

OUSMANE KEITA

To, že převést staré gramodesky nebo videokazety do digitální podoby je činností poměrně rutinní a jednoduchou, ví asi každý, kdo se o to někdy pokusil. Řada firem prodává speciální, uživatelsky přívětivý software, který zvládne vše za vás. Ovšem naše domácí sbírky nezdědka netvoří toliko audiomateriál sentimentální hodnoty. U leckoho se nepochybně najde i další vymírající technologie: videokazety, které zbytečně zabírají místo, a jejich obsah by si zasloužil praktičtější médium. Ano, spousta filmů postupně vychází na originálních DVD, ale co ty, u nichž je naděje na vydání nulová? Co záznamy z televize, seriály, sportovní přenosy, co vlastní výtvořky z dovolené? Možná, že jste ve skrytu duše uvažovali o stolním DVD rekordéru, ale odradila vás cena. V takovém případě je čas, zamyslet se ještě jednou.

Yuan DVD2GO MPB680 pochází z Tchajwanu, to však není nic, co by nás mělo deprimovat. Jedná se o solidní videodigitizér s real-time kompresí MPEG2 (čipset Conexant CX23416), jenž navíc obsahuje i TV tuner. Připojit to celé můžeme přes standardní přípojku k pokojové nebo společné anténě, do kabelovky či k videu (kompozit a S-Video). Tuner je navíc stereofooní, takže nepřijdeme ani o dvoukanalový zvuk. Příjemné je, že tahle malá krabička se dá ovládat přiloženým dálkovým ovladačem. Z hlediska hardwarových nároků vyhoví 400MHz Celeron, 128 MB RAM a USB port. Pro větší legraci však doporučuji aspoň 1GHz procesor, 256MB paměť a rozhodně USB 2.0.

Co se týče softwaru, jsou dodávány aplikace Yuan DVD Encoder, přehrávač CyberLink PowerDVD XP a PowerProducer 2 od stejného výrobce. Bez Encoderu se neobejdeme. Je to vlastně obslužný program, jehož prostřednictvím ladíme a přepínáme televizní kanály, popřípadě digitalizujeme ať už zmíněnou TV, nebo externí video-signal (včetně stereofonního audia, samozřejmě). Nahrávání lze rovněž přesně načasovat. Podstatným faktorem kvality digitalizace je škála možných nastavení. Data můžeme zpracovávat do normy, odpovídající DVD, SVCD nebo VCD, a program už sám zajistí, aby použité parametry vyhovovaly danému standardu. Pro zkušenější je k dispozici volnější setup v rámci komprese MPEG1/2. V neposlední řadě doporučuji pohrát si s barevnými korekcemi, které mohou ve výsledku hodně napravit

### Yuan DVD2Go MPB680

😊 kvalita výstupu  
😊 TV tuner (stereo)  
😊 cena  
😞 PowerProducer  
**Cena vč. DPH:** 4 890 Kč  
**K recenzi poskytl firma:**  
100Mega, s. r. o., [www.100mega.cz](http://www.100mega.cz)



(ale i hodně pokazit). Encoder není zrovna ukázkou ergonomie, ale svou funkci plní výborně. Obraz i zvuk jsou skoro k nerozeznání od originálu. Navíc mě překvapilo, jak úspěšně si poradil s vy-

ložené špatnými nahrávkami na VHS. Jediný problém, na který jsem narazil, byla nepatrná ztráta synchronizace zvuku a obrazu při použití proměnlivého bitového toku (VBR).

Poté, co film v Encoderu zdigitalizujeme, nastává chvíle rozmyslet si, co s ním. Můžeme ho nechat jak je, tj. v MPEG1/2, a pak ho třeba dále komprimovat kodekem DivX, ale většina majitelů vypalovaček ho patrně budeme chtít dostat na stříbrný kotouček. Takový, který by bez problému spolkl jejich stolní DVD přehrávač. K tomu má sloužit software PowerProducer. Osobně však doporučuji se mu vyhnout. Snad se hodí pro drobné krátké videošoty, ale 90minutový film je pro něj velké sousto. Hlavní problém je, že videosouboru vnucuje nové parametry (bitrate), což výrazně ovlivní kvalitu a dobu dalšího zpracování – tedy pokud rovnou nezhavaruje. Slušně se dá pracovat s Adobe Encore DVD, ale na PowerProducer, Pinnacle Expression a jim po-

dobné hračky raději zapomeňte.

Yuan DVD2Go MPB680 je hodně příjemný kousek, který podává lepší výsledky, než byste od podobného zařízení čekali. Uvažujete-li o stolním DVD rekordéru, zvažte, zda neinvestovat poloviční peníze do DVD vypalovačky a tohoto produktu.

4 0215/BAM



## Kodak for Dummies

Kodak EasyShare DX6440 – snadný digitální fotoaparát

TOMÁŠ JIRÁSKO

Kodak neměl v posledních letech na různých ústlano – společnosti, která jako jedna z prvních přišla s digitálním fotoaparátem se, mírně řečeno, podařilo v oblasti amatérských digitálů zapst, a nyní zoufale bojuje s konkurencí o tržní podíl. Úspěchu má napomoci i v únoru ohlášená rozsáhlá tříletá restrukturalizace firmy, v jejímž rámci se společnost Kodak zcela přeorientuje na digitální technologii a stáhne se z oblasti filmových fotoaparátů, a dále akvizice Chinonu, firmy

specializující se na návrh a výrobu digitálů (Kodak je jeho téměř 100% odběratelem v tomto segmentu). Snaha dostat míč znovu do „amatérské“ ligy za stavu, kdy v minulosti nebylo o značce ni vidu, ni sluchu, dá ještě mnoho práce, ale situace a dostupnost se pozvolna zlepšují. I proto je Kodak DX6440 již druhým fotoaparátem této značky, jehož test vám v krátké době přinášíme.

Stříbrné tělo DX4660 skrývá CCD snímač o úhlopříčce 1/2,5", s rozlišením 4 miliony pixelů (fyzicky 4,23 milionu). Použit je objektiv Schneider-Kreuznach Variogon disponující 4x optickým

# Na cesty s Centrinem

## Horké notebookové novinky Dell a Hewlett-Packard

ALEŠ PROCHÁZKA

NOTEBOOKY v posledních letech zaznamenaly nebývalé nárůsty prodejů. Na tuzemském trhu se jich loni prodalo téměř 120 000. V následující recenzi vám představíme produkty firem, které patří mezi přední prodejce této komodity u nás i ve světě. Konkrétně jde o Dell Latitude D505 a HP Compaq nx5000, jež jsou postaveny na technologii Intel Centrino. Oba tedy nabízejí šetrivé procesory, schopné snížit taktovací frekvenci v závislosti na používané aplikaci, integrovanou bezdrátovou technologii Wi-Fi standardu 802.11b v podobě čipu PRO/Wireless 2100, nebo v čipsetu i855GM obsažený grafický adaptér Intel Extreme Graphics 2.

### Dell Latitude D505

Podívejme se nejprve na Dell Latitude D505. Testovaný kus disponoval mobilním procesorem Celeron M s frekvencí 1,2 GHz, pamětí typu DDR SDRAM o velikosti 256 MB, 20GB pevným diskem a DVD-ROM mechanikou. Základní výbavu ještě v našem případě doplňuje 14,1" displej. Všechny tyto parametry však můžete dle libosti povýšit, včetně displeje s úhlopříčkou 15 palců (příplatek 900 Kč) nebo výkonnějšího procesoru Pentium M s frekvencí až 1,5 GHz (příplatek 4 000 Kč).

Již na první pohled bylo zřejmé, že při vývoji Latitude se výrazně pozornosti dostalo (mimořádně povedenému) designu. Oblé tvary, kombinace šedé a stříbrné, efektní umístění indikátorů do klou-

bu displeje a střídmost v umísťování jakýchkoliv prvků a tlačítek působí elegantně. Na druhou stranu aplikace programovatelných tlačítek by jistě potěšila, nemluvě o možnosti vypínání či zapínání obou bezdrátových technologií – Wi-Fi a Bluetoothu. Tělo notebooku je poměrně pevné, vyro-



### Dell Latitude D505

- 😊 přítomnost Wi-Fi a Bluetooth
- 😊 inteligentní šachta
- 😊 hmotnost
- 😞 horší displej
- 😞 chybí programovatelná tlačítka

**Cena vč. DPH:** 49 000 Kč

**K testu zapůjčila firma:** Dell Computer  
[www.dell.cz](http://www.dell.cz)

při delší práci poměrně intenzivně zahříváno. Také veškeré konektory (až na audio a slot PC Card) jsou umístěny zezadu šasi (2x USB 2.0, FireWire, VGA, S-Video, paralel, serial, LAN, mo-

dem), alespoň jednu USB zdířku bychom očekávali na dostupnějším místě.

Nejslabší stránkou notebooku je jeho XGA displej, který nevykává přílišnou svítivost ani rozsáhlými úhly pohledu. Body naopak získává v poměrně důležitých parametrech jako je výdrž na baterii a pohotovostní hmotnost, která činí příjemných 2,3 kg. V našich testech výdrže Dell pracoval na šestičlankovou Li-Ion baterii bez dvaceti minut čtyři hodiny. Ve vytrvalce jej pak můžete snadno proměnit instalací další baterie (příplatek 4 900 Kč) do inteligentní šachty na místo optické jednotky (do šachty lze umístit i druhý pevný disk, příplatek 14 900 Kč).

### HP Compaq nx5000

- 😊 výbava, šasi
  - 😊 kvalita displeje
  - 😊 inteligentní šachta
  - 😊 reproduktory JBL Pro
  - 😞 malá plocha a oválný tvar touchpadu
- Cena vč. DPH:** 60 900 Kč  
**K testu zapůjčila firma:** Hewlett-Packard, [www.hp.cz](http://www.hp.cz)

Ve výkonnostních testech jsme se v rámci benchmarku Bapco SYSmark 2004 zaměřili na část Office Produktivity, která prověřuje schopnost stroje pracovat s kancelářskými aplikacemi.

Oba notebooky jsou totiž koncipovány pro firemní nasazení. Výsledek 77 bodů dokazuje, že Dell má pro tento typ aplikací dostatek výkonného počítačového svalstva.

### HP Compaq nx5000

Tento notebook se na našem trhu ještě příliš neohřál. K testu jsme měli k dispozici nejdražší ze tří dostupných modelů, 5000ku disponující procesorem Pentium-M s frekvencí 1,6 GHz, 512MB DDR pamětí, 60GB pevným diskem, 15" displejem a CD-RW/DVD+RW mechanikou. V rámci Centrino technologie je k dispozici také Wi-Fi 802.11b. Dále Bluetooth v podobě instalované mini-PCI karty. A za to vše zaplatíte necelých 61 000 Kč vč. DPH. Vystačíte-li si ale s nižší frekvencí CPU (1,4 GHz), menším diskem (30 GB), kombo mechanikou a poloviční kapacitou operační paměti, hravě se s cenou dostanete pod 40 000 Kč bez daně, což již zní lákavěji. Zejména pokud konstatujeme, že kladné vlastnosti drahého modelu při případném šetření přetrvávají. Jde především o kvalitu displeje, který je na rozdíl od Dellu velmi jasný a rovnoměrně podsvícený. (I když u Latitude jsme měli k dispozici pouze model s 14,1" displejem.) K neoddiskutovatelným přednostem patří inteligentní šachta, stejně jako v případě konkurenčního produktu do ní můžete místo optické mechaniky umístit druhou baterii (příplatek

4 000 Kč), druhý pevný disk (40 GB–8 690 Kč) nebo ji jednoduše pouze zaslepit, čímž dosáhnete hmotnosti 2,6 kg. S instalovanou DVD+RW vypalovačkou se pak dostanete těsně pod hranici tří kilogramů.

Rovněž nx5000 nabízí širokou škálu (kromě již zmíněné bezdrátové) konektivity. Na zadní straně produktu naleznete dvě zdířky USB 2.0, FireWire, 10/100 LAN, modem, VGA, S-Video, paralelní i sériový port. Stejně jako v případě Dellu nás zarazí absence USB konektoru na přístupnějším místě. Co nás naopak potěšilo, byla trojice programovatelných tlačítek umístěných pod

displejem, jež byla primárně nastavena pro odhlášení uživatele, vypnutí nebo zapnutí Wi-Fi a režim prezentace. Ten si přitom můžete uzpůsobit nastavením režimu videa, určit spouštěný program a zvolit schéma napájení (hodí se, pokud nejste v dosahu zásuvky napájení).

V našich výkonnostních testech nx5000 plně uplatnil své hardwarové dispozice, skóre 102 dosažené v Office Productivity bylo o čtvrtinu vyšší než u konkurenčního produktu. S notebookem od HP tedy můžete pomýšlet i na příležitostnou práci s grafikou nebo zábavu a hraní her. Přestože baterie na rozdíl od Dellu zásobuje 15" displej

a napájí 5 400otáčkový disk, udržela jej v provozu po stejnou dobu, tedy 3 hodin a 40 minut.

### Zázemí velké korporace

V případě obou notebooků je výhodou záruka a podpora renomovaných společností. Případný uživatel má tedy jistotu, že minimálně po dobu trvání záruky (u obou 24 měsíců) bude mít k dispozici aktualizace softwaru a certifikovaných ovladačů. Byla přiložena také kvalitně zpracovaná dokumentace, a potenciální zákazník má rovněž možnost prodloužení garance, samozřejmě za odpovídající cenu.

4 0208/BAM

# 64 bitů v notebooku

## Acer Aspire 1501LMi s procesorem AMD Athlon 64

TOMÁŠ JIRÁSKO

PRVNÍ notebook s procesorem AMD Athlon 64, který jsme v naší redakci testovali, nese logo společnosti Acer, což vzhledem k rychlým obměnám nabízených řad této firmy není až takové překvapení. Acer Aspire 1501LMi není žádný drobeček a jde zcela jasně o Desktop Replacement (DTR), tedy náhradu stolního počítače, se kterou se příliš nepočítá pro nasazení v terénu. Na druhou stranu nabídne tento kousek velice zajímavý výkon. Námi testovaný model byl osazen procesorem AMD Athlon 64 3000+ (posazeným na čipset VIA Apollo K8T800), 512 MB DDR SDRAM, a 60GB pevným diskem Toshiba (Ultra ATA/100), což již samo o sobě dávalo naději na vysoký výkon. Notebook skutečně nezůstal za očekáváním, a zvláště ve 3D aplikacích je znát přítomnost grafického akceleratoru ATI Mobility Radeon 9600 s 64MB pamětí, podporující zobrazení na více monitorech pomocí funkce DualView. Jako zobrazovací jednotka byl zvolen 15" TFT SXGA+ displej s nativním rozlišením 1 400 × 1 050 bodů. Světelnost displeje je dobrá, barevné podání patří všeobecně k těm lepším. Bohužel samotné víko displeje je hodně měkké, a lze je naprosto lehce prohnout – co to znamená z hlediska možnosti poškození, snad nemusím dodávat. U tohoto modelu se sice nepočítá s přílišným cestováním, ale i doma musí notebook například čelit zatížení předměty, které jsou na něj (být na chvíli) položeny. U Aceru máme nečastější výhrady ke klá-

vesnicím, a ani tentokrát se tomu nevyhneme. Samotný zdvih i větší odpor kláves nám sice udělaly radost, ovšem druhé Vánoce slavit nebudeme. Přece jenom preferujeme u Aceru typ klávesnice FineTouch s pětistupňovým zakřivením – škoda, že si nelze vybrat, jakou klávesnici u notebooku uživatel chce. Ovšem „průšvihem“ jsou již

po krátké době patrné otisky kláves na displeji. Na vině je menší prostor mezi klávesnicí a displejem v zavřeném stavu, a již zmíněné měkké víko, které nezabrání v této situaci náhodnému dotyku kláves s displejem, a nedokáže vzdorovat menšímu rovnoměrnému zatížení, jako je kniha položená na víko.

Nad klávesnicí jsou umístěny vypínač, tlačítka pro rychlý přístup do e-mailu a spuštění internetového prohlížeče, dvě programovatelná, klávesa pro zapnutí bezdrátového připojení (notebook je vybaven Wi-Fi rozhraním standardu 802.11g) a nefunkční tlačítko Bluetoothu, neboť ten v tomto modelu není integrován.

Sestava rozhraní na zadní straně notebooku nabídne paralelní port, S-Video TV-out (NTSC/PAL), VGA výstup, čtveřici portů USB 2.0, a po jednom rozhraní RJ-11 (modem) a RJ-45 (gigabitový Ethernet). Jsou zde rovněž umístěny jaky pro sluchátka a mikrofon. Na pravé straně naleznete zabudovanou 3,5" disketovou mechaniku. Disketu jsem však potřeboval naposledy před dvěma lety, od té doby již výhradně používám USB flash disk. Jako lepší řešení se jeví nabídnout mechaniku jako externí, připojitelnou přes USB nebo FireWire. Namísto ní bych u DTR uvítal umístění alespoň jednoho USB portu na některou ze stran (pro snazší připojení USB disků,

fotoaparátů apod.), a totéž i v případě audiovstupu/výstupu. Byl by zde i prostor pro umístění čtečky CF karet, která u tohoto modelu chybí, ovšem na levé straně naleznete alespoň čtečku 3 v 1, jež podporuje paměťové karty Secure Digital, MultiMedia Card a Memory Stick. Na téže straně je i jedno rozhraní IEEE 1394 (FireWire), PCMCIA slot pro karty typu II/III a infračervený port. Především je však vlevo kombo CD/DVD±RW, schopné vypalovat oba DVD formáty.

Po posouzení konfigurace jsme očekávali, že notebook vydrží na baterie okolo dvou hodin, čas nad 2,5 hodiny byl vynikající. Při našem testu napájela 14,8V/6 600mAh Li-Ion baterie notebook po dobu dvou hodin a pěti minut, čímž splnila naše očekávání a požadavky. S notebookem jsou dodávána Microsoft Windows XP Home Edition, což jenom dokresluje pozici tohoto modelu jako domácího DTR.

Za necelých 60 000 Kč dostanete mohutný kus hardwaru – jeho hmotnost činí při rozměrech 326 × 291 × 42/49 mm celých 3,7 kg. Volbou Athlonu 64 však obdržíte rovněž výkonný stroj s dostatečnou technologickou rezervou, neboť stále ještě není naplno využito jeho potenciál, čehož se snad dočkáme již tento rok s uvolněním 64bitové ostré verze Windows XP a s růstem počtu 64bitových aplikací.

4 0206/BAM

