

### Creativní DVD

#### PC-DVD Encore Dxr3 a DeskTop Theatre 5.1

Že se filmový průmysl chopil možností DVD, je už nezpochybnitelné. (Pokud někdo na této planetě umí vydělat peníze, tak jsou to právě hollywoodští producenti.) Je tedy logické, že zapracovali výrobci komponent pro PC a již nějakou dobu lze s dobrou grafickou kartou a rychlejším procesorem přehrávat filmy z disků DVD. Ovšem hardwarově je to stále dost náročná záležitost a i při použití toho nejlepšího, co je k dispozici, postrádá obraz dokonalou plynulost za všech okolností. A pak je tu ještě zvuk. A proto přišla již před nějakým časem firma Creative Labs s kitem obsahujícím mechaniku DVD a speciální dekodovací kartu. Tentokrát jsme měli možnost otestovat kit novější. Zároveň jsme si zapůjčili zvukový systém DeskTop Theatre 5.1 od téhož výrobce.

Balení PC-DVD Encore Dxr3 zahrnuje šestirychlostní mechaniku DVD Creative DVD Blaster 6x (čtyřnásobnou v režimu čtení CD-ROM), dekodovací kartu, software a příslušné kabely.

Přestože mechanika nepatří k nejrychlejším v režimu CD-ROM (přenosová rychlost 2,3 MB/s), je její výkon při čtení DVD výborný – až 7,8 MB/s, průměrně 6 MB/s.

Výkon dekodéru nás potěšil, obraz byl téměř plynulý. Pouze občas jsme měli dojem, že obraz mírně, ale jen velmi mírně zadržává. Karta poskytuje výstup nejen na obrazovku monitoru, ale k dispozici je výstup S-Video, přes přibalený redukční kabel také výstup klasického kompozitního videosignálu. Zvukové výstupy jsou tu dva: jeden analogový stereofonní, druhý digitální pro připojení dekodéru AC-3 (Dolby Digital).

Dekodérem AC-3 může být i DeskTop Theatre 5.1. Není to ovšem pouze dekodér, ale i kompletní sada pěti reproduktorů a subwooferu. Objemnější napájecí adaptér zásobuje energií centrální jednotku, do které se zapojí všechny reproduktory. Vstupní konektory jsou zde tři. První je digitální pro AC-3, druhý stereofonní linkový pro přední reproduktory nebo pro signál zakódovaný podle Dolby Pro Logic. Poslední stereofonní konektor slouží k připojení signálu pro zadní pár reproduktorů (zvukové karty SB Live! a PCI128). Ovládání je vyřešeno velmi pohodlně. Hlasitost lze regulovat buďto u všech reproduktorů současně, nebo zvlášť u subwooferu a u centrálního reproduktoru a u zadních reproduktorů. Další tři tlačítka umožňují spínat rozličné "surround" režimy. Praktická je funkce testu reproduktorů i tlačítko funkce mute. Reproduktory vycházejí z modelu PCWorks FourPointSurround FPS1000. Liší se jen tím, že přibyl centrální reproduktor a subwoofer je pasivní (zesilovač je v základní jednotce). Zvuk je velmi zajímavý pro hry i pro film, kde se uplatní výborné výšky a vyšší střední, ale reprodukce hudby náročnějšího posluchače neuspokojí. S maximální hlasitostí je to překvapivě dobré, ale subwoofer je třeba držet na rozumné zvukové hladině. Problematické se tím stává dostatečné ozvučení větší místnosti, jako je například průměrný obývací pokoj.

Celý komplet je ekonomicky výhodným řešením domácího kina. Zvláště po akustické stránce od něj ale nelze očekávat zázračný zvuk. Pokud je však někdo opravdový filmový fanďák a nespokojí se s tímto relativně levným řešením, čeká ho několikanásobně vyšší investice (kromě televize je třeba stolní DVD přehrávač, dekodér Dolby Digital, zesilovač, reproduktorová sestava, propojovací kabely).

## **Kvanta bajtů**

### **Quantum Fireball CX a Fireball Plus KX**

Disky Quantum Fireball CX a Fireball Plus KX představují inovaci starších typů Fireball CR, resp. Fireball Plus KA. Ačkoliv původní disky patřily ještě donedávna mezi nejlepší ve svých kategoriích, vývoj běží kupředu, a tak máme zase co měřit.

Začneme s levnějším diskem Fireball CX. Ten má rychlost otáčení ploten 5400 ot./min a 512 KB vyrovnávací cache, tedy stejně jako jeho předchůdce Fireball CR. K posunu došlo ve zvýšení hustoty dat, kdy nový disk má hustotu dat 6,8 GB na plotnu; prodávají se kapacity 6,4, 10,2, 13,0 a 20,4 GB. Naměřený výkon je pro tento typ disků úctyhodný – průměrné přenosové rychlosti 16 MB/s při čtení a 15,8 MB/s při zápisu překonávají všechny disky s touto rychlostí otáčení ploten, které jsme v naší laboratoři zatím testovali. Přístupové doby již tak výjimečné nejsou, ale ani zde se Quantum vyloženě stydět nemusí – 15,6 ms při čtení a při zápisu pak 16,7 ms.

Disk Fireball Plus KX je řazen do vyšší kategorie. Jeho plotny se kolem své osy otočí 7200krát za každou minutu. Stejně jako u CX i zde došlo ke zvýšení kapacity každé plotny na 6,8 GB. Tím získává Fireball KX výborné parametry ve všech ohledech. Disk čte totiž rychlostí 19,6 MB/s a zapisuje jen o desetinu pomaleji. Přístupové doby jsou také vynikající na disk tohoto typu: 11,9 ms při zápisu, a dokonce 8,0 ms při čtení. Tento typ můžete zakoupit v kapacitách 6,8, 10,2, 13,6, 20,5 a 27,3 GB.

Oba disky jsme testovali ve 20,4GB, resp. 20,5GB verzi na rozhraní ATA/66, dokážou ovšem pracovat i s rozhraním ATA/33; přepojení se provádí programem, který nabízí Quantum k bezplatnému stažení z adresy [www.quantum.com/support/csr/software/csr\\_software.htm](http://www.quantum.com/support/csr/software/csr_software.htm).

*JSM*

## **Bez ocásku**

### **Logitech Cordless Wheel Mouse**

Myška, někdy nazývaná i “krysa”, dnes brázdí většinu stolů uživatelů počítačů. Toto šikovné vstupní zařízení, vymyšlené již před mnoha lety, totiž slouží ke snadnému ovládnutí osobního počítače a dnes si to bez této pomůcky u počítače snad ani nedovedeme představit. Proč se myšce říká myška, musí být jasné každému, hned jak se na ni podívá – šedý kožíšek, podobné tvary a... ocásek. A právě na myší ocásek si už patrně každý z vás asi postěžoval. Stále se plete, někdy je moc krátký, někdy zase moc dlouhý, prostě překáží.

Existují ale i myšky bez ocásku a jednou z nich je myš Cordless Wheel Mouse firmy Logitech, která se na výrobu počítačových doplňků specializuje. Jde o jinak téměř klasickou myš, která má dvě tlačítka a dnes už obvyklé kolečko, sloužící zároveň i jako třetí tlačítko. Myš je o něco delší než obvykle, je těžší a velmi dobře padne do ruky. Liší se ale nejvíce právě způsobem připojení. Místo kabelu používá rádiové spojení, které je výhodnější než spojení infračervené, protože přijímací část nemusí být v přímém a viditelném dosahu. Přijímací “krabička” má velikost krabičky cigaret a připojuje se k sériovému portu počítače nebo pomocí dodávané redukce k portu PS/2. Díky tomu, že spojení je rádiové, může přijímač ležet klidně někde pod stolem, a myš přesto normálně pracuje, a to i na

vzdálenost několika metrů (tedy zhruba pěti metrů, pokud v cestě nejsou překážky, a asi dvou metrů, pokud mezi přijímačem a myší nějaké překážky existují).

Myš pracuje jako normální sériová myš, a nemusí se tedy instalovat žádné speciální ovladače. Pokud se nainstalují, dokáže toho o něco více – lze pak například využít rolovací kolečko a pro jednotlivá tlačítka se mohou nadefinovat jiné funkce. Jako je dnes možné měnit kryt mobilních telefonů, tak můžete měnit i kožíšek této bezocasně myšky a vybrat si barvu, která vám bude sedět.

Myš je napájena dvěma bateriemi AAA, které podle výrobce vydrží asi na půlroční provoz. K jedné přijímací stanici lze připojit třeba ještě bezdrátovou klávesnici, kterou firma Logitech také prodává. Několik zařízení v jedné kanceláři se přitom navzájem neovlivňuje.

Nejsem přítelem nějakých speciálních doplňků, “zlomených” klávesnic, odpočívadel a podobně, ale musím říci, že na bezdrátové myši něco je. Nikde se neplete, můžete ji uklidit do šuplíku, mít ji hned pod klávesnicí... Je ale jasné, že kvůli ceně zatím mnoho bezocasných myšek po stolech rejdít nebude.

*PTR*

## **Elegantní čtvereček**

### **Fujitsu LifeBook C-5110**

Notebooky čili “poznámkové bloky” měly a většinou mají tvar papíru formátu A4 a na tyto obdélníkové tvary jsme si také u notebooků už zvykli. Notebook Fujitsu LifeBook C-5110 je ovšem výjimkou – připomíná totiž spíše čtverec než obdélník, protože jeho rozměry jsou 308 x 282 x 37,5 cm. Sklopné víko s displejem tradici sice zachovává, ale vlastní tělo notebooku je o něco delší (asi o 3 cm), a v případě, kdy je víko zavřeno, je přesahuje. Takto získané místo je ale využito. Nacházejí se na něm reproduktory, malý displej a ovládací tlačítka. Pomocí tlačítek se snadno ovládá mechanika CD-ROM, kterou je notebook vybaven. Na displeji se zobrazuje pořadové číslo skladby na disku. Výhodné je, že zbytek notebooku nemusí být vůbec v provozu a celý notebook se nemusí ani otevírat, aby na cestách posloužil i jako poněkud rozměrnější discman.

Ovládací tlačítka notebooku se mohou využít i pro další účely, ale to už musí být notebook zapnut. Slouží totiž také k rychlému spouštění nadefinovaných aplikací. Vedle ovládacích tlačítek je dioda, která rozsvícením informuje uživatele o tom, že mu dorazil nový e-mail.

Probrali jsme zajímavosti notebooku, a tak teď popíšeme jeho další vybavení a možnosti. Jde o notebook určený pro běžné uživatele a tomu byl přizpůsoben i jeho výkon, vybavení a cena. Je postaven na 333MHz procesoru Celeron a v základní výbavě je 32MB paměť SDRAM (lze ji rozšířit maximálně na 160 MB) a 4,1GB pevný disk Fujitsu. Nechybí mu ani 24rychlostní mechanika CD-ROM, která je umístěna na pravém boku notebooku vedle disketové mechaniky – díky rozměrům notebooku se pohodlně vejdou vedle sebe. V aplikačních testech získal notebook 132,1 bodu, což je na notebook s 333MHz procesorem dobrý výsledek.

Ve víku je uložen 13,3palcový TFT displej s rozlišením 1024 x 768 bodů. Grafická karta ATI RAGE Mobility-P disponuje 4MB pamětí, takže na externím monitoru lze zvolit i vyšší rozlišení (až 1280 x 1024 bodů). Všechny porty notebooku (má i zdvojený infračervený port a pochopitelně i port USB) jsou umístěny na zadní straně a nejsou ničím zakryty. LifeBook obsahuje dokonce i vestavěný modem. Pro klávesnici a touchpad zbylo místa dost, a tak je klávesnice pohodlná. K rozložení kláves jsem neměl vážnější připomínky a velkým touchpadem se kurzor ovládá dobře.

Li-Ion baterie s kapacitou 3600 mAh vydrží na více než dvě a půl hodiny práce. Ve výbavě najdete i rozbojku PS/2 a aplikace Word 97 a MS Works. LifeBook C-5110 je po designové stránce, jak bývá u firmy Fujitsu zvykem, skutečně povedený. Stříbrný kryt, který místy přechází v šedou, mu skutečně sluší. Ovládací tlačítka a přesah dolní části jsou sice dobrým nápadem, ale tvary notebooku možná budou někomu vadit. Nevejde se totiž do některého kufru nebo tašky. Tohoto průměrně výkonného elegána můžete získat za příjemnou cenu 64 900 Kč.

*PTR*

## **Větší a menší bráška od Musteků**

### **Mustek 600 CU a Mustek 1200 FS**

Již i v českých kancelářích a domácnostech se skenery stávají docela běžným jevem. Výrobci se předhánějí, kdo navrhne rychlejší a pohodlnější model za pokud možno co nejnižší cenu. Pochopitelné je, že ani firma Mustek, která se pravidelně umísťuje na předních místech žebříčku výrobců, se nechce dát zahanbit. Z její produkce jsme otestovali dva modely skenerů – kompaktní, přes rozhraní USB připojovaný model 600 CU a z opačného konce modelového spektra pak skener 1200 FS s rychlým rozhraním SCSI a vyšším rozlišením. Oba jsou to skenery v tzv. flatbed provedení, to znamená, že mají shora odklopné víko, pod které se umísťuje předloha. Snímat se dají materiály do velikosti formátu A4 (216 x 297 mm) u skeneru 600 CU, model 1200 FS je schopen skenovat až formát Legal, tedy 216 x 356 mm.

Skener 600 CU zaujme na první pohled svým provedením. Optické rozlišení 600 x 300 dpi jej řadí k těm levnějším a ani rozhraní USB, používané u většiny nově představených skenerů základní kategorie, nepředstavuje převratnou novinku. Největší předností, která je pro některé uživatele dokonce důležitější než technické parametry, je však velikost skeneru. Pět a půl centimetru vysoký skener opravdu standardem není. Nic nebrání tomu, abyste ho v případě, že ho zrovna nepoužíváte, uklidili například do zásuvky ve stole. V testu se s časem 25 sekund při skenování fotografie 18 x 13 cm (na které jsme testovali) při rozlišení 300 dpi zařadil do lepšího průměru. Odpovídal i čas skenování při rozlišení 600 dpi, kdy byl obrázek hotov za 51 sekund. Jelikož tento skener je navržen spíše pro domácí a příležitostné kancelářské užití, jsou dosažené hodnoty více než uspokojivé.

Oproti němu je 1200 FS jiná třída – svými parametry i rozměry. Optika s rozlišením 600 x 1200 dpi může dodávat obraz až v 48bitové barevné hloubce (16 bitů na každou barevnou složku RGB). Tento režim však využijete pouze s lepšími grafickými programy, jmenujme například profesionální Adobe Photoshop verze 5.0. Díky rozhraní SCSI a solidní mechanice načte skener náhled již za pět vteřin, fotografii pak přenesl při rozlišení 300 dpi za 14 vteřin. I při rozlišení 600 dpi byl skener hotov za 39 vteřin. Kromě větší snímací plochy má i bytelnější provedení krytu, což zapříčinilo jeho celkovou mohutnost. Příjemnou drobností je i pás průsvitného plastu na okraji horního víka, kde prosvítá osvětlovací lampa. Podle ní vidíte postup skenování, což ocení hlavně nedočkaví uživatelé.

Oba skenery předvedly po správném nastavení gama korekce a barevném doladění čistý výsledek bez optických chyb a výrazných barevných nepřesností. Byla pouze škoda, že jsme nemohli posoudit rozdíl mezi 48bitovou barevnou hloubkou a běžnými 24 bity, na což nám chybělo potřebné vybavení.

*MIST*

## Záložní zatmění k PC

### UPS BlackoutBuster

Záložní zdroje BlackoutBuster firmy PK Electronics jsou na našem trhu novinkou. Podívejme se tedy zblízka, jaké parametry nabízejí.

Rozdíl oproti jiným záložním zdrojům (dále jen UPS) spočívá v modularitě tohoto systému. Základní jednotka BlackoutBuster je vybavena konektory pro napájení dvou zařízení, například sestavy počítače s monitorem, a také, což není úplnou samozřejmostí, i konektorem RJ45 pro připojení kabelu počítačové sítě. U něj sice nehrozí výpadek napájení, ale v případě, že se na síťové kabeláži objeví vyšší napětí, ať již indukci nebo poškozením vodičů, může to způsobit poškození síťových prvků připojených k tomuto vedení. Napájecí část neslouží jako pouhá baterie pro napájení, současně i monitoruje úroveň napětí v síti a je schopna odstraňovat i napěťové rázy, které jsou v průmyslových oblastech častým jevem.

Jakmile si k počítači připojíte další periferie nebo potřebujete--li prodloužit dobu provozu na baterii, můžete kapacitu záložního zdroje zvýšit připojením tzv. PowerPacku. Jedná se v zásadě o druhou baterii, jejímž připojením se zvýší jak výdrž sestavy, tak i její výstupní výkon. Jednoduchá matematika říká, že  $500 + 500 = 1000$ , tzn. BlackoutBuster + PowerPack = 1000 VA výstupního výkonu. To představuje 400 wattů a zkuste si spočítat příkon svého počítače. Pravděpodobně se této hodnotě ani nepřiblížíte. Jiná situace nastane, jestliže zálohujete server a k němu nezbytný počet síťových komponent. Pak spotřeba roste a musíte se poohlédnout po dalším PowerPacku. Bez problémů můžete připojit až čtyři. V takovém případě asi budete potřebovat i nějakou správu UPS z operačního systému svého serveru.

K monitorování a řízení zdroje slouží modul nazvaný SmartPack. Tento modul se připojí jako napájecí vstupní část sestavy, dále se zvláštním kablíkem propojí s ostatními moduly UPS a konečně se sériovým kabelem připojí k počítači. Na CD dodaný program SmartMon pak ukazuje momentální stav baterií, vstupní i výstupní napětí a řadu dalších údajů. Všechny hodnoty se ukládají do protokolu, takže můžete i zpětně kontrolovat provoz. Program může, pakliže si to budete přát, v případě výpadku napájení připojený počítač po nastavené lhůtě bezproblémově vypnout. Tato funkce spolupracuje s Windows 3.1x/95/98/NT, ale i se serverem Novel NetWare a OS/2.

Jestliže máte stolní počítač připojený k základnímu modulu BlackoutBuster, nemusíte kupovat SmartPack, stačí jeho minimalistická verze MicroPack. Jedná se o kabel (opět pro sériový port), kterým přiložený program PowerMon II monitoruje UPS. Toto jednodušší řešení neposkytuje tolik informací o stavu napájení, na vypnutí připojeného počítače však dostačuje. Pozor, MicroPack funguje se systémy Windows a OS/2, nikoli však se systémy Unix.

UPS s výstupním výkonem 500 VA jsme testovali při připojení k běžnému počítači Pentium II se 17" monitorem. Taková sestava má typicky spotřebu pod hranicí 200 wattů a záložní zdroj byl schopen udržet ji v chodu (v závislosti na nabití baterií) ještě 10 až 12 minut po odpojení napájení. Po přidání PowerPacku se tato doba zdvojnásobila.

Co se dá na první pohled UPS BlackoutBuster vytknout, je nemožnost chránit proti přepětí i periferie s vyšší spotřebou. UPS nemá stabilizovaný výstup, který by nebyl napájen z baterie. To znamená, že například laserová tiskárna, která má typicky velký odběr, by způsobila kolaps zdroje, a nesmí se k němu tedy vůbec připojit.

Až světla ve vaší kanceláři náhle potemní, záleží pouze na vás, zda se z kouta ozve výstražné pískání záložního zdroje. Pro riziková pracoviště nebo pro počítače pracující s důležitými daty je záložní zdroj nutností, kterou nelze přehlédnout.

*MIST*

## **Expert nahusto**

### **Western Digital Expert WD273BA**

Tento měsíc se podíváme na hlavičky ještě jednomu pevnému disku. Je jím inovovaný Expert WD273BA od firmy Western Digital. Stejně jako u disků Quantum bylo napéčováno také na každou plotnu (otáčejí se rychlostí 7200 MB/s) nového Expertu 6,8 GB. Čtyřplotnový disk má pak kapacitu 27,3 GB (odtud typové číslo). Na rozhraní ATA/66 podal slušný výkon, i když nepředčil Quantum Fireball Plus KX. Expert četl rychlostí 19,8 MB/s a zapisoval 19,6 MB/s. Přenosové rychlosti jsou tedy ještě dobré, ale s přístupovými dobami je to horší – při čtení 13,3 ms a při zápisu 14,2 ms.

Výhoda Expertu proti Fireballu KX spočívá pouze v jediném – celé 2 MB cache se staly jakýmsi standardem pro disky Western Digital.

*JSM*

## **Kino na cesty**

### **Dell Latitude CPiR**

Notebook Dell Latitude CPi jsme vám již v Chipu představili. Tentokrát jsme ale měli možnost vyzkoušet jeho "nadupanou" verzi R, která je vybavena rychlým procesorem, dostatečně velkou pamětí a mechanikou DVD-ROM. V tomto notebooku pracuje procesor Pentium II s frekvencí 400 MHz, který by si nechala určitě líbit většina z nás, a to i ve stolním počítači. Jde o procesor typu PE (Performance Enhancement). Nemá 512KB paměť cache, ale 256KB vyrovnávací paměť, která však pracuje na frekvenci procesoru. Model notebooku, který jsme měli k dispozici, má 128MB paměť – lze ji rozšířit až na 512 MB, což je na notebook dost. V notebooku je dále rychlý 6,1GB pevný disk a mechanika DVD-ROM. Není divu, že notebook s takovou výbavou v našich aplikačních testech získal výborné hodnocení 162,7 bodu.

V přední části notebooku jsou dva sloty. Do levého je možné vložit baterii a do druhého různé mechaniky nebo druhou baterii. Součástí dodávky notebooku Latitude CPiR je kromě disketové mechaniky i již zmíněná mechanika DVD-ROM. Pokud chcete použít obě mechaniky najednou, je možné disketovou mechaniku připojit externě. Neméně zajímavá je ovšem i možnost výměny mechanik za provozu notebooku (je umožněna programem Softex BayManager). Výměna funguje bez problémů, což je zatím mezi notebooky výjimka.

Drobnější připomínku bych měl pouze k tlačítku pro vysunutí disku z mechaniky DVD, protože ho lze obtížně stisknout. Mechaniku lze ale naštěstí otevřít i po stisku kombinace kláves. Chybí také příjemnější ovladač hlasitosti – hlasitost se totiž reguluje pouze kombinací kláves. Zcela ideální také není zakrytí slotů pro karty PC Card – místo krytů jsou uvnitř plastové karty.

Když už jsou v notebooku mechanika DVD-ROM a poměrně velký, tedy 14,1" TFT displej a reproduktory, byla by škoda tato zařízení nevyužít. Firma Dell tedy dodává k notebooku i MPEG dekodér v podobě karty PC Card. Hardwarová dekomprese obrazu probíhá samozřejmě lépe než softwarová, a tak je obraz téměř dokonalý i při zobrazování rychlých scén. Z karty MPEG PC Card vede zvukový výstup a kompozitní videovýstup. Místo displeje je tedy pro výstup možné použít televizi a zvuk lze svěřit lepším reproduktorům, než které jsou v notebooku. Součástí dodávky je i jeden film, a tak si lze "přenosné kino" hned vyzkoušet.

Li-Ion baterie vydrží podle našich testů notebook zásobit energií asi na tři hodiny. Pokud ovšem chcete použít přenosné kino (tedy intenzivně používat mechaniku DVD), baterie vydrží tak zhruba na jeden film. Baterie notebooku se velmi rychle nabíjejí, a to i za provozu notebooku, což je příjemné. Těžko hledat nějaké chyby – klávesnice je pohodlná, výkon výborný, hmotnost přijatelná, jen ta cena není pro každého...

*PTR*

## **TNT2 levněji**

### **Creative 3D Blaster RIVA TNT2 M64**

Limitním faktorem výkonu je u aplikací, jako jsou počítačové hry, grafická karta. V hledáčku dnešního náročnějšího hráče jsou z hlediska výkonu pouze karty s čipy Voodoo3 od 3dfx, Matrox G400 a RIVA TNT2 (popř. verze Ultra) od firmy NVIDIA.

Ale co naplat, co je výkonné, je také drahé. A tak právě posledně jmenovaná firma přišla na trh s "odlehčeným" čipem TNT2. Architekturou, funkcemi i ostatními vlastnostmi se jedná o čip RIVA TNT2, ale v tomto případě pouze s 64b paměťovou sběrnici. Není tedy divu, že se novinka firmy NVIDIA jmenuje příznačně RIVA TNT2 M64. Je nabitelní, že toto odlehčení sice přinese nižší cenu grafických karet založených na tomto čipu, ovšem zároveň to logicky znamená nezanedbatelné snížení výkonu.

A právě míru tohoto snížení výkonu se naše testovací laboratoř pokusila pro vás odhalit u karty od renomovaného výrobce Creative Labs. Jeho 3D Blaster RIVA TNT2 M64 má nahradit Graphic Blaster RIVA TNT, která firmě přinesla velký úspěch, ale jejíž výroba již byla zastavena. Má to tedy být levná, dostatečně výkonná a spolehlivá grafická karta pro široké použití. Na opačném výkonovém i cenovém konci produktů Creative Labs pak stojí 3D Blaster Annihilator s grafickým procesorem NVIDIA GeForce 256 (o této kartě se dočtete v následujícím čísle našeho časopisu). Někde mezi tím se vyskytuje karta 3D Blaster RIVA TNT2 Ultra, jejíž výkon dostačuje většinou i náročnějším hráčům.

Jak jsem se již zmínil, 3D Blaster RIVA TNT2 M64 používá grafický čip NVIDIA RIVA TNT2 M64. Ve dvou paměťových čipech se skrývá 16 MB 7ns paměti SDRAM, což je přiměřené. 300MHz RAMDAC zase poskytuje dostatečně stabilní obraz, a to až do maximálních 2048 x 1536 obrazových bodů. Karta podporuje pochopitelně OpenGL a Direct3D.

Srovnávací tabulka (testováno na systému s Pentiem III 500 MHz, 128 MB, Windows 98, DirectX 6.1 při rozlišení 1024 x 768 bodů) nám ukazuje výsledky karty v porovnání se starší kartou Graphic Blaster RIVA TNT a Microstar AGPhantom 3D (čip NVIDIA RIVA TNT2, 16 MB). Vidíme, TNT2 Value zaostává nejen za čistokrevnou TNT2, ale místy i za TNT. Zvláště při 32b renderování se u texturování stává přístup do paměti úzkým hrdlem. Ve 2D je ovšem karta více než dostatečně výkonná.

Společnost Creative Labs tentokrát nepřivádí na trh grafickou kartu s fenomenálním výkonem a ani to v tomto případě nebyl její úmysl. Je však zarážející, že nově uvedená karta sotva dosahuje výkonu té karty, kterou má nahradit.

*JSM*