

## 36 GHz v testu

**Opět je tu konec školního roku a s ním i náš již tradiční test počítačů "za vysvědčení". Cenový limit jsme opět stanovili na 30 000 Kč s DPH, takže jsme zároveň mohli posoudit, jak se nám za uplynulý rok počítače změnily.**

V našem srovnání najdete celkem 18 počítačových sestav, z nichž většinu pořídíte za cenu těsně pod našim limitem. Testu se mohly účastnit pouze celé komplety, tj. osobní počítač, monitor, klávesnice, myš a operační systém (všichni účastníci zvolili systém Windows XP Home Edition CZ). Další výbava už byla na volbě jednotlivých firem a nutno říci, že některé ji pojalý skutečně velkoryse.

### Uvnitř

V minulém roce měly v testu drtivou převahu počítače s procesorem AMD Athlon. V současné době je ale na trhu taková situace, že mnohem více výrobců dalo přednost procesoru Intel Pentium 4, popřípadě Intel Celeron. Frekvence se pohybovala od 1,7 do 2,4 GHz u procesorů Intel a od 1800+ do 2500+ u procesorů AMD. Standardem je dnes 256 MB paměti DDR SDRAM (většinou DDR333).

Co se týká základních desek, ty již standardně nabízí rozhraní USB 2.0, a většinou je těchto portů na desce více. Častější jsou také FireWire porty, S/PDIF konektor a další doplňky, běžná je síťová karta. Integrovaná zvuková karta byla přítomna ve všech případech, protože zvukové možnosti se zlepšily a desky již běžně podporují šestikanálový zvuk. Jedinou výjimkou byl počítač Gigamax Speedy, který v oblasti zvuku vsadil na kartu Creative SB Live 5.1. Ta byla do sestavy přidána, přestože na desce již zvukový čip je.

Kapacita pevných disků testovaných počítačů se pohybovala od 40 do 80 GB a použity už byly i disky s rozhraním Serial ATA. Jejich rychlost se oproti loňskému roku značně zvýšila a většina dodává data rychlostí vyšší než 40 MB/s.

Mechanika CD-ROM již patří historii. Přednost mají "přepalovačky", hodně bylo kombinovaných CD-RW/DVD-ROM mechanik, popřípadě byla v počítači DVD-ROM mechanika i CD-RW mechanika zároveň, což je pro uživatele nejvýhodnější řešení.

Barva a tvary počítačových skříní se také mění a na obyčejnou "kysnu" barvy slonové kosti už narazíte málokdy. Nastupuje ale i praktičnost: USB porty a výstupy zvukové karty již většinou najdete vyvedené na přední straně skříně, tím pádem je k nim mnohem snazší přístup. Dvě skříně měly dokonce "ucho" pro pohodlnější přenášení.

Také 15" monitory jsou minulostí - vždyť 17" monitor dnes stojí pouze 3000 Kč bez daně. Kromě 17" CRT monitorů se v testu objevil i 19" monitor a také několik monitorů s 15" TFT displejem. Výhodou TFT monitorů je to, že zabírají v často už dost zaplněném dětském pokoji nebo obývacím méně místa. Nevýhodou je ovšem nativní podpora pouze jednoho rozlišení, takže někdo může dát přece jen přednost klasickému CRT monitoru.

Obyčejné klávesnice nahrazují stále častěji klávesnice multimediální, s tlačítky pro spouštění aplikací a ovládání multimediálních přehrávačů. Většina myší je optických, takže se nemusí čistit a pracují spolehlivěji. V některých případech byla zvolena myš, nebo dokonce i klávesnice bezdrátová, což opět posunuje komfort obsluhy o něco vpřed. Téměř samozřejmostí jsou reproduktory v případě sestavy od firmy 100MEGA Distribution dokonce velmi dobré. Jako příslušenství se pak objevila tiskárna, skener, digitální fotoaparát, USB flash disk a joystick.

### Spouštíme

Počítačové sestavy musely podstoupit sadu našich standardních testů. Nízkoúrovňový test změřil výkon procesoru a propustnost paměti, aplikační testy potom měřily celkový výkon sestavy. Použili jsme souhrnný aplikační test SYSmark 2001 s nejběžnějšími používanými aplikacemi, který na počítači simuluje a body hodnotí reálnou práci. Následovaly jednotlivé aplikační testy zaměřené na konkrétní úlohy, které bývají na domácím PC typicky potřeba převod videosouboru do formátu DivX, konverze hudebních WAV souborů do MP3, z oblasti grafické tvorby pak matematicky náročný výpočet scény v 3Dstudiu MAX 5.

Testovali jsme samostatně i jednotlivé komponenty - přenosové rychlosti a přístupové doby pevného disku i optických mechanik, u kterých jsme se zvláště zaměřili na práci s CD a DVD médii.

Zajímal nás i výkon grafiky, použili jsme tedy testovací programy 3Dmark 2001SE a 3Dmark 2003, Aquamark 2.3 a osvědčené herní testy Quake 3 Arena a Unreal Tournament 2003. Vybrané výsledky pak najdete v tabulce.

Žádná sestava neměla v průběhu testování závažné problémy, ovšem rozdíly v době zpracování testů samozřejmě byly a i výsledky jsme na závěr získali velmi rozdílné.

Hodnotili jsme také kvalitu monitorů. Výsledky jsou však dost problematická záležitost: můžeme totiž celkem spolehlivě ohodnotit dodaný monitor, bohužel to ale neznamená, že stejné vlastnosti bude mít později zakoupený monitor, byť stejné značky i modelu. Vlastnosti se totiž mohou někdy i značně lišit kus od kusu, což se nám také potvrdilo přímo při testování. Ke dvěma sestavám byl dodán stejný monitor a zatímco u jednoho jsme byli s kvalitou obrazu spokojeni, druhý měl obraz neostrý. Při celkovém hodnocení jsme tedy kvalitu monitoru nebrali v úvahu, je třeba dát si monitor předvést při prodeji.

## Jak jsme hodnotili

Předně jsme hodnotili výkon jednotlivých počítačů, který se dá celkem spolehlivě zjistit z výsledků aplikačních testů. Grafický výkon jsme s ohledem na nasazení v domácnosti, kde hry obvykle hrají podstatnou úlohu, hodnotili zvlášť. Na grafický výkon má velký vliv použitá grafická karta. Kdo chce počítač používat pro kancelářské účely, nemusí ho grafický výkon až tak zajímat - chod jiných aplikací v prostředí Windows ovlivní grafická karta pouze minimálně.

Dále jsme hodnotili vybavení počítače - tedy typ a velikost paměti, pevného disku i použitých mechanik, velikost a typ monitoru, stejně jako případné další vybavení (tiskárna, reproduktory, dokonce digitální fotoaparát), které dokázal prodejce počítače do cenového limitu vměstnat.

Celkové hodnocení sestavy je prostým průměrem z bodového hodnocení vybavení a grafického i aplikačního výkonu - všechny tyto složky jsou u dobrého domácího počítače stejně důležité.

## A je to!

Naměřené body, kilobajty a fps jsou již na svých místech v tabulkách a nám nezbyvá než rekapitulovat. V loňském testu počítačů "za vysvědčení" byla průměrem sestava osazená procesorem Athlon XP 1700+, 256 MB paměti DDR266 a 40GB pevným diskem. Aktuální sestavy nejsou na pohled zásadně odlišné, uplynulý rok vývoje je však na nich patrný. Procesory nemají o mnoho vyšší taktovací frekvenci, ale díky rychlejší sběrnici a větší vyrovnávací paměti dosahují citelně vyšších výkonů. Velikost operační paměti se zvýšila jen ve výjimečných případech, zato ale stoupla její rychlost a běžně se používá i dvoukanálové uspořádání s vyšší propustností. Standardem se již stala kombinovaná CD-RW a DVD-ROM mechanika, běžně jsou sestavy vybaveny i dvěma jednotkami současně. Nejmenší pokrok jsme naproti tomu zaznamenali u monitorů - některé modely jsou dokonce i po roce stále aktuální.

Z osmnácti testovaných sestav lze bez problémů vybrat ideální stroj pro domácí kancelář, pro výuku, pro multimédia, ale i pro domácí zpracování videa - testované sestavy hodnotíme jako velmi zdařilé. Přivítali jsme i návrat procesorů Intel Pentium 4 do segmentu levnějších sestav, o to více, že nová Pentia 4 s 800MHz sběrnici se ukázala dravou konkurencí.

Zda si vyberete jednu ze čtyř oceněných sestav, nebo některou jinou, to necháme na vašem zvážení. Ve většině případů nelze udělat chybu a záleží hlavně na vašich individuálních potřebách a představách. Tři v testu nejvýkonnější a nejlépe vybavené sestavy, konkrétně Brave BlueLine W 72G4, DEXX Narsil 29a a DXT XP Ultra 2400+, jsme nakonec ocenili titulem Chip tip, čtvrtý počítač - Hal3000 13607 - si pak ocenění zajistil jiným způsobem: není sice nejvýkonnější ani nemá výrazně bohaté příslušenství, ale tam, kde se ostatní modely snažily na maximum využít cenovou hranici, nabídl rozumné výsledky za cenu o pět tisíc korun nižší.

Uvidíme napřesrok, jestli se do sestav s podobnou cenou zařadí 17" LCD panely, třígigahertzové procesory a vypalovačky DVD. Myslíme si, že to není nereálná představa. Prozatím se musíme "spokojit" s testovanými stroji. I ty totiž budou domácím potřebám bezpečně déle než rok vyhovovat.

*Pavel Trousil, Miroslav Stoklasa*

## 100MEGA Office A2400

Sestav, u nichž se do cenového limitu podařilo "vměstnat" LCD monitor, nebylo v testu mnoho. Jednou z těch, u kterých se to povedlo, je i sestava Office A2400 firmy 100MEGA. Zajímavá je skříň počítače, která vypadá jako taška. PC se tak snadno přenáší, ale zase na něj nemůžete nic postavit. Počítač je vybaven základní deskou s čipovou sadou nVidia nForce2, která se stará i o grafiku. V desce je procesor Athlon 2400+, 256 MB paměti a ve slotu PCI je modem.

Pevný disk má dostatečnou kapacitu a jako optickou mechaniku zvolila firma 100MEGA kombinovanou mechaniku Toshiba, která zapisuje CD a čte DVD média. Na desce je i síťová karta a

integrována je i zvuková karta, jejíž výstupy můžete přeměrovat do monitoru, který je vybaven reproduktory. U monitoru velmi dobře pracuje automatické nastavení obrazu a jeho kontrast je 350 : 1 a jas 250 cd/m<sup>2</sup>. Úhly pohledu (120 a 110°) by mohly být lepší. Výkon v aplikačních testech je díky zvolenému procesoru velmi dobrý, integrovaná grafika ovšem nepřináší takové výsledky, jakých dosahují samostatné karty. AGP slot je ovšem k dispozici a skříň také nabízí možnosti rozšíření.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	8
Aplikační výkon	9
Grafický výkon	5
Celkové hodnocení	7
Cena s DPH 28 890 Kč	

### **All Computer Excellent XP/2500+**

Kombinace stříbrného a černého plastu vévodí designově výrazné skříni, ve které k nám dorazil počítač od společnosti All Electronics. Skříň na pohled zaujme nasvíceným oknem v boční stěně, podstatnějším doplňkem konstrukce ale je dodatečný ventilátor. Uvnitř nalezneme procesor Athlon XP 2500+, který je zasazen do desky Albatron KM-18G spolu s 512 MB paměti konfigurované pro dvoukanálový DDR přenos. O úschovu dat se stará rychlý, 80GB pevný disk Seagate Barracuda 7200.7 se 7200 otáčkami za minutu. Jako optická jednotka posloužila kombinovaná DVD-ROM mechanika a CD-RW vypalovačka SD-R1312 od firmy Toshiba.

Pro zvukový výstup je použita šestikanálová zvuková karta integrovaná na základní desce, v její režii je i USB 2.0 a IEEE-1394 řadič, stejně jako integrovaná 10/100Mb síťová karta. Vlastní řešení si však zasloužila grafika zastoupená kartou Albatron s čipem GeForce Titanium 4200, která podává příslušně dobré výkony, znatelně lepší než grafika integrovaná v čipové sadě.

Dodávaný monitor nám rozhodně není neznámý, AOC 7klr vídáme u sestav docela často. Patří do kategorie levnějších, takže svou práci odvede dobře, ale pro grafické práce příliš vhodný není. Ostrost a stabilita obrazu i konvergence barev jsou pouze průměrné, o něco lépe dopadla geometrie obrazu.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	7
Aplikační výkon	9
Grafický výkon	9
Celkové hodnocení	9
Cena s DPH 29 400 Kč	

### **Barbone Shark**

V počítači Barbone Shark použila společnost T. S. Bohemia základní desku JetWay Kocab 18G osazenou čipovou sadou nVidia nForce2. Ta společně s procesorem dodala počítači slušný aplikační výkon a vybavení. Na desce je kromě šestikanálové zvukové karty s optickým výstupem integrována 10/100Mb síťová karta, řadič SerialATA s dvojicí konektorů, řadič IEEE-1394 a samozřejmě je i sběrnice USB 2.0.

V sestavě byl instalován procesor Athlon XP 2400+ v box provedení, tedy s firemním chladičem. Paměť o kapacitě 512 MB byla instalována ve dvou modulech pro podporu dvoukanálového přenosu. Ze systémové paměti nicméně ukusuje 128 MB (lze nastavit) integrovaná grafická karta. V sestavě nalezneme 17" monitor ADI P750 s plochou obrazovkou a maximálním rozlišením 1600 x 1200 bodů. Jeho obraz je dostatečně kvalitní, větší problémy monitoru působila pouze konvergence barev u okrajů. Klávesnice i myš pochází od firmy Genius klávesnice je multimediální s aplikačními tlačítky, myš potom klasická s kolečkem a optickým senzorem. Sestavu při testu obsluhoval operační systém Windows XP Home Ed., v krabici počítače také ale nalezneme instalační sadu Mandrake Linux GPL set 9.0, doplněnou o A-Č slovník Lingea Lexicon a právní databázi Juridix III.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	7
Aplikační výkon	10
Grafický výkon	5
Celkové hodnocení	7
Cena s DPH 28 768 Kč	

## Brave BlueLine W 72G4

Procesor od společnosti Intel vídáme v sestavách určených "na doma" poměrně zřídka. O to více potěší, když taková výjimka navíc přijde se zajímavými novinkami, kterými je sběrnice urychlená na 800 MHz a podpora architektury HyperThreading, což jsou dva poměrně nové prvky v architektuře procesoru. Stejně tak nová je i čipová sada na základní desce Intel D865GBF. I když to základní deska podporuje, nebylo 256 MB operační paměti instalováno v Dual Channel režimu, byl totiž použit pouze jeden modul. I tak je díky sběrnici procesoru propustnost paměťového rozhraní velmi dobrá.

V sestavě byl použit pevný disk Western Digital WD600BB s 2MB cache a dobrými přístupovými dobami, jeho přenosová rychlost však diskům Seagate Barracuda, které jsou časté v konkurenčních sestavách, nestačila.

Dobrou výbavu představují hned dvě optické mechaniky, DVD-ROM jednotka DDU-1621 a vypalovací mechanika CRX-215, obojí od firmy Sony. Nezaostává ani grafika, která byla svěřena příjemně výkonné kartě +XpertVision DVD s čipem nVidia GeForce4 Ti 4200, osazené 64 MB DDR videopaměti. Karta využívá sběrnici AGP 8x a nechybí jí ani televizní výstup.

Výčet příslušenství nekončí ani plochým CRT monitorem Proview DX797. Aby bylo prázdninové vyžití úplné, dodává se k sestavě USB čtečka paměťových karet a jednoduchý třímegapixelový digitální fotoaparát Aiptek, v ceně je následně i vyvolání prvních 20 snímků. Pro začínající zájemce o digitální fotografii je to zajímavá volba.

### HODNOCENÍ

Vybavení	9
Aplikační výkon	9
Grafický výkon	9
Celkové hodnocení	9
Cena s DPH	29 990 Kč

## Delta iLine 2200B

Jako většina účastníků testu založila firma Delta svůj počítač na procesoru Athlon XP (verze 2200+). Základní deska Microstar je dobře vybavena a nabízí například pět USB portů, FireWire port, S/PDIF konektor, a dokonce Bluetooth rozhraní (volné tak zůstaly jen dva PCI sloty). 40GB disk a "přepisovačka" byly v testu běžné stejně jako interní modem, chybí možnost čtení DVD disků. Skříň počítače je pěkná a prostorná a nabízí možnost dalšího rozšíření. Na její přední straně jsou další dva USB porty i FireWire port.

Grafický výstup zajišťuje karta s čipem Radeon 9100 s TV výstupem a v dodávce byl 15" LCD monitor NEOVO F-15 (úhly pohledu jsou slabší). Toto řešení samozřejmě potěší ty, kteří mají na stole málo místa a vyhovuje jim stabilní obraz, ovšem pouze v rozlišení 1024 x 768 bodů. Sestavu doplňuje myš (bezdrátová a optická!), multimediální klávesnice Umax, reproduktory Creative SBS 250 (dva reproduktory) a 11 CD se softwarem. Cenově náročnější LCD monitor neumožnil zvolit výkonnější procesor a grafickou kartu, takže výsledky testů jsou o něco slabší.

### HODNOCENÍ

Vybavení	7
Aplikační výkon	8
Grafický výkon	6
Celkové hodnocení	7
Cena s DPH	29 994 Kč

## DEXX Narsil 29a

Zaštitěn jménem magického meče dorazil do testu počítač firmy DEXX. V rozměrné stříbřité skříni s madlem pro snadnější transport nalezneme silně dimenzovanou konfiguraci s procesorem Athlon XP 2500+ (512 Kb cache) a 512 MB paměti DDR333. Jelikož základní deska má chipset nVidia nForce2, bylo i u tohoto stroje možné konfigurovat paměť pro dvoukanálový přístup.

Pevný disk v sestavě je tradiční Barracuda 7200.7, na rozdíl od jiných sestav je však připojen přes Serial-ATA rozhraní. Výkonnostní výhodu mu to však nepřineslo, v tomto konkrétním případě spíše naopak, S-ATA disk byl zhruba o 2 % pomalejší.

Optické mechaniky jsou instalovány dvě, vypalovací jednotka Teac CD-W552 a DVDROM Toshiba SD-1712, jsou však připojeny standardním E-IDE rozhraním. Výkonem sestavu dobře doplňuje grafická karta ATI Radeon 9500 Pro se 128 MB videopaměti a televizním i digitálním výstupem.

Příjemným prvkem v sestavě je karta WinFast TV2000XP DeLuxe, interní televizní tuner a radiopřijímač. Dodaný monitor Hyundai ImageQuest Q790 s úhlopříčkou 17" má stabilní, přiměřeně ostrý obraz, určitými nedostatky trpí konvergence barev a geometrie obrazu.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	8
Aplikační výkon	9
Grafický výkon	10
Celkové hodnocení	9
Cena s DPH	29 990 Kč

### **DXT XP Ultra 2400+**

AMD Athlon XP je procesor velmi populární další sestava, ve které byl použit, dorazila do testu od firmy DXT ComputerS. Základní deska Abit NF7-S nesla Athlon XP 2400+ a dva 128MB moduly DDR333, dohromady tedy paměti ve dvoukanálovém uspořádání. Jako čipovou sadu pro tuto základní desku totiž i firma Abit zvolila povedenou nForce2.

V základní desce s čipovou sadou nVidia je instalován výrobek přímo konkurující firmy ATI, grafická karta Radeon 9100, osazená 128 MB videopaměti. Tomu odpovídají i výkony počítače DXT v grafických testech, které se bohužel mezi absolutní špičku řadit nemohou.

Příjemné je užití dvojice mechanik: CD-RW Asus CRW-5224A a pro čtení DVD určené jednotky Toshiba SD-1712. Dodané šestikanálové reproduktory Creative Inspire 5300 hodnotíme jako nadprůměrné kvalitní. Čím ale sestava DXT opravdu vynikla, je 19" monitor Targa Visionary 1996-1. V sestavě do 30 000 Kč bychom jej opravdu nečekali. S parametry dostatečnými pro ergonomickou práci v rozlišení 1280 x 1024 lze monitoru odpustit nižší ostrost obrazu u okrajů, zvláště přihlídnemeli k zamýšlenému nasazení v domácnosti na hry.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	9
Aplikační výkon	10
Grafický výkon	8
Celkové hodnocení	9
Cena s DPH	29 999 Kč

### **Gigamax Speedy VRX-2500 Black**

Proti nadvládě čipové sady nForce2 se postavila společnost Elap, která ve svém počítači Gigamax Speedy použila základní desku s čipovou sadou Via KT-400A, v níž byl zasazen procesor Athlon XP 2500+ a paměťový modul DIMM DDR400 o kapacitě 256 MB. Základní deska je velmi dobře vybavena, nabízí USB 2.0 a IEEE-1394 porty, integrovanou zvukovou kartu i síťový adaptér, návodkem však také řadiče RAID pole pro Serial-ATA i IDE disky. Všechna myslitelná rozhraní jsou vyvedena, externě dokonce nalezneme i dva konektory Serial-ATA rozhraní.

Pevný disk Hitachi (dříve IBM) Deskstar 180GXP má kapacitu 80 GB a při testu předvedl výborné výsledky s vysokou přenosovou rychlostí i krátkými přístupovými dobami. CD-RW i DVD jednotka tentokrát pochází z jedné dílny, obě dvě jednotky v černém provedení nesou značku Teac.

Zpracování grafiky bylo svěřeno kartě Excalibur Radeon 9000 Pro. Zda to byla správná volba, nejsme zcela přesvědčeni, protože grafické výkony nebyly nejlepší a navíc se vyskytly problémy se stabilitou grafických testů. Na vině mohlo být pouze pasivní chlazení grafického čipu. Peníze ušetřené na grafické kartě se do sestavy vrátily ve formě přidané zvukové karty SoundBlaster Live 5.1. Další vybavení také zahrnuje reproduktory Creative Inspire 5100, optickou myš Logitech a multimediální klávesnici s mikrofonem.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	9
Aplikační výkon	9
Grafický výkon	6
Celkové hodnocení	8

Cena s DPH 29 996 Kč

## HAL3000 13607

Sestava firmy 100MEGA Distribution obsahuje osobní počítač HAL3000, 17" monitor BENQ, multimediální klávesnici, myš a reprosoustavu - její cena se přitom dostala o více než 5000 Kč níže, než byl náš limit. Omezení je pouze ve výkonu, protože další PC v testu měly většinou silnější procesor, než byl Athlon XP 1800+ použitý v počítači HAL. Grafický výkon mírně vylepšuje použitá karta Radeon 9000. Ve slotu PCI je umístěn modem.

V počítači je jak DVD mechanika, tak mechanika CD-RW, což představuje pro uživatele výhodu. U 60GB disku Seagate jsme naměřili vysokou přenosovou rychlost. Skříň je prostorná (dvě pozice zůstaly ještě volné) a na její přední straně jsou USB porty. Základní deska nabízí ještě tři volné sloty PCI a jeden slot CNR.

Monitor s plochou 17" CRT obrazovkou má slušnou ostrost, moaré lze pomocí nabídky potlačit. Na reproduktorech se nešetřilo a určitě potěší příznivce kvalitního zvuku. Jde o reprosoustavu 5+1 (ze dřeva) s dálkovým ovladačem. Velkým kladem sestavy je cena.

### HODNOCENÍ

Vybavení	8
Aplikační výkon	7
Grafický výkon	6
Celkové hodnocení	6
Cena s DPH	24 672 Kč

## Losan Media Pro

Celých 512 MB operační paměti DDR333 se vešlo do ceny sestavy, kterou k otestování zapůjčila firma Losan. Úlohy procesoru se ujal Athlon XP 2200+, základní deska označená AD77 Infinity pochází z produkce společnosti DFI. Její čipová sada Via KT400 sice podporuje paměti DDR400, ty ale nebyly v tomto případě použity. Na desce kromě zvukové karty, IDE RAID řadiče a sady portů pro sériovou a paralelní komunikaci nalezneme integrovanou síťovou kartu, USB 2.0 řadič s konektory pro šest portů a řadič IEEE1394, který má na zadní straně skříň vyvedeny dva porty. Celá skříň je ostatně zaplněna "záslepkami" s vyvedenými porty, takže všechny PCI sloty jsou blokovány a přestavbou by šel uvolnit pouze jediný.

Pevný disk Seagate Barracuda 7200.7 s kapacitou 80 GB předvedl standardně dobré výkony, stejně jako kombinovaná CDRW/DVD-ROM mechanika LG GCC-4480B. Dobré výsledky předvedla i grafická karta Sapphire Radeon 9100, opatřená televizním i digitálním výstupem.

Monitor Videoseven S98S, který firma Losan k sestavě vybrala, má mezní rozlišení 1600 x 1200 bodů, dobré parametry a ostrost; barevné podání a geometrie obrazu však skončily v průměru. Klávesnici a optickou myš k sestavě dodala firma Genius, šestikanálové reproduktory Inspire 5100 společnost Creative. Sestavu pak završuje interní softmodem Agere systems.

### HODNOCENÍ

Vybavení	8
Aplikační výkon	8
Grafický výkon	7
Celkové hodnocení	7
Cena s DPH	29 900 Kč

## Lynx Express Challenger

Populární čipovou sadou Via KT333 je osazena základní deska MSI KT3V, kolem které je postaven počítač Lynx Express Challenger. Společnost Levi nám jej dodala s procesorem Athlon XP 2000+ a 256 MB paměti DDR333.

Vybavenost diskovými jednotkami je v případě této sestavy poněkud slabší, rychlý pevný disk Seagate má kapacitu pouze 40 GB a je doplněn vypalovačkou AOpen CRW4852 - počítači tak chybí možnost přehrávání DVD filmů. K němu by totiž sváděl televizní výstup použité grafické karty Inno3D s čipem GeForce4 MX-440, která se stará také o dostatečné výkony ve hrách a v grafice.

Zobrazování výstupu dostal na starost nám již známý monitor AOC 7klr s plochou obrazovkou, který je schopen zobrazit rozlišení až 1600 x 1200 bodů a i v parametrech obrazu si vede uspokojivě, byť vykazuje určité nedostatky v ostrosti a stabilitě obrazu.

Vstupní periferie, tedy klávesnice a optická myš, nesou značku Logitech a stejného výrobce má i reprosoustava Z-340 v uspořádání 2.1, tedy dva satelity se subwoofrem. Tím ovšem výčet příslušenství nekončí, volba levnějšího procesoru a menšího pevného disku je vynahrazena periferiemi vhodnými pro domácí použití, které dále k sestavě náleží. S počítačem tak kupující dostane i tiskárnu HP DeskJet 3320, skener HP ScanJet 2300C a USB kamerku Logitech Quick Cam.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	8
Aplikační výkon	7
Grafický výkon	5
Celkové hodnocení	6
Cena s DPH	29 990 Kč

## **HP - Compaq D31vm**

Celá multimediální sestava značky HewlettPackard (Compaq) je černostříbrná a působí elegantně. Patří do ní počítač, 17" CRT monitor, multimediální klávesnice, myš a reproduktory Labtec LA244. Počítač je založen na řešení firmy Intel (procesor, čipová sada), ovšem frekvence procesoru je nižší, což je vidět na výsledcích testů. Grafická karta s TV výstupem má čip Radeon 9000, což také není příliš výkonné řešení. Další vybavení je standardní - 40GB disk, kombinovaná mechanika, modem, síťová karta, USB porty na přední straně počítače.

Monitor s kulatou obrazovkou a bodovou maskou má slušnou stabilitu a prakticky se na něm nevyskytuje moaré. Ostrost je slabší a úplně v pořádku není ani konvergence barev. K počítači už byste ale měli dostat novější monitor s lepšími parametry. Programová výbava zahrnuje vypalovací program Easy CD Creator a program na obnovu Restore Plus!. Vzhledem k frekvenci procesoru se daly slabší výkonnostní výsledky očekávat. Výhodou je množství prodejních a servisních míst.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	5
Aplikační výkon	6
Grafický výkon	5
Celkové hodnocení	5
Cena s DPH	25 490 Kč

## **Leo Intellect 2400**

Společnost Libra založila svůj počítač Leo na základní desce VIA a na procesoru Pentium 4, 2,4 GHz. Co se týká vybavení tohoto počítače, obsahuje rychlý 80GB pevný disk, kombinovanou mechaniku (DVD a CD-RW), grafickou kartu s čipem GeForce4 MX440 a modem. Na desce je i integrovaná síťová karta.

Skříň, ve které jsou komponenty uloženy, je pěkná a prostorná. Přední část je vybavena konektory USB a do 3,5" slotu byla instalována čtečka paměťových karet. Tři sloty pro 5,25" mechaniky zůstaly volné pro případný upgrade. Základní deska také nabízí prostor pro další karty.

Počítač doplňuje multimediální klávesnice a optická myš, vše - stejně jako počítač a monitor - v černém nebo stříbrném provedení, což působí pěkně. Na obrázku jsou i černé reproduktory, ty se však dodávají za příplatek. Naopak v ceně je joystick Genius. 17" CRT monitor Samsung má velmi dobrou ostrost i konvergenci barev. Pokulhává pouze stabilita obrazu. Výkon počítače je velmi dobrý, grafický výkon mohl být lepší.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	7
Aplikační výkon	9
Grafický výkon	6
Celkové hodnocení	7
Cena s DPH	29 990 Kč

## Mironet 7155

Další počítač s procesorem Intel Pentium 4 taktovaným na 2,4 GHz dorazil do testu od společnosti Mironet. Byl vybaven procesorem nové revize s 800MHz sběrnici, podporujícím HyperThreading.

Jelikož použitá deska Soltek SL86-MP-L s čipovou sadou Intel 865PE podporuje dvoukanálové uspořádání pamětí, které bylo v sestavě využito, "utekla" reálná propustnost pamětí nad hranici 1,1 GB/s. To se ve větší či menší míře promítlo i ve výsledcích ostatních testů (například komprimace do DivX je skutečně svižná). Paměť totiž byla realizována dvěma 256MB moduly DDR400.

Další prvky sestavy, tedy pevný disk Seagate Barracuda 7200.7 s kapacitou 80 GB a kombinovanou CD-RW/DVD-ROM mechaniku LG GCC4480B, jsme v testu již v různých kombinacích viděli. Grafická karta se sběrnici AGP 8x od firmy Prolink je postavena kolem čipu nVidia GeForce4 Ti 4200, má 64 MB DDR videopaměti a televizní výstup. Grafické testy tak dopadly velmi dobře.

Optická myš a klávesnice s aplikačními tlačítky pochází od společnosti Logitech, jednoduché stereoreproduktory pak nesou značku Creative. Monitor Hyundai ImageQuest Q790 s maximálním rozlišením 1600 x 1200 bodů odpovídá domácímu použití velmi dobře, má poměrně ostrý a stabilní obraz, geometrii však nelze zcela doladit. Skříň počítače je odhlučněna vlepenou izolací a má regulované otáčky ventilátoru. K počítači je nabízeno připojení ADSL linkou prostřednictvím společnosti Nextra bez instalačního poplatku.

### HODNOCENÍ

Vybavení	6
Aplikační výkon	9
Grafický výkon	9
Celkové hodnocení	9
Cena s DPH 29 980 Kč	

## Scaleo 400

Společnost Fujitsu Siemens Computer (FSC) vsadila při návrhu testované sestavy podle očekávání na procesor firmy Intel, v sestavě zařazené do testu běžel procesor Celeron s 400MHz sběrnici, taktovaný na 2 GHz. Čipová sada Intel 845G se postarala také o zobrazování - vestavěná grafická karta se sdílenou pamětí však podle očekávání na nejvyšší příčky grafického výkonu dosáhnout nemohla a pro svůj provoz ještě ukusovala ze systémové paměti realizované DIMM modulem DDR333 o kapacitě 256 MB.

Pevný disk Maxtor Fireball3 s kapacitou 40 GB a 5400 otáčkami za minutu posloužil pro úschovu dat, pro práci s datovými nosiči byly zvoleny vypalovací mechanika CyberDrive CW088D a DVD-ROM jednotka LG GDR8161B.

V nevelké skříni již nezbývalo mnoho místa pro rozšíření, volná je pouze jedna 3,5" pozice například pro druhý pevný disk, na základní desce zůstal volný jeden PCI slot. Do neobsazeného AGP slotu lze v případě větších grafických nároků instalovat výkonnější grafický akcelerátor.

O komunikaci s uživatelem se stará firemní 17" monitor FSC C700-4 a klávesnice, zvolena byla kuličková myš Logitech M-S69 s kolečkem. K počítači byly kromě českých Windows XP Home Ed. dodány také programy Adobe Photoshop Elements 2.0, z produkce firmy Microsoft pak Word 2000 a Works 6.0.

### HODNOCENÍ

Vybavení	6
Aplikační výkon	6
Grafický výkon	3
Celkové hodnocení	5
Cena s DPH 29 980 Kč	

## Starcom Megastar

A jsme u počítače Megastar firmy Starcom. Jeho základ tvoří velmi dobře vybavená deska (RAID řadič, šest USB portů, FireWire a S/PDIF konektory, SATA apod.) osazená procesorem Athlon XP 2400+ (kterých bylo v našem testu hodně) a 512 MB paměti DDR333. Firma nešetřila ani na disku (80GB rychlá Barracuda), ani na optických mechanikách (v PC se nachází jak DVDRom mechanika, tak rychlá "vypalovačka").

Grafika byla svěřena kartě Radeon 9000 Pro s TV výstupem a DVI konektorem, která sice nepatří k nejvýkonnějším kartám, ale oproti integrovaným grafikám má samozřejmě lepší výsledky. Na sestavě zaujme CRT monitor AOC s 19" kulatou obrazovkou s bodovou maskou. Geometrie jeho obrazu je dobrá, horší je to se stabilitou a konvergence barev také není dokonalá. K ovládání slouží optická myš a klávesnice; reproduktory však nejsou u sestavy žádné a někdo by mohl postrádat i modem.

Výkon počítače Megastar je velmi dobrý (převod WAV do MP3 nebo výpočty v 3D Studiu MAX jsou velmi rychlé) a ve skříni je dost místa pro další vybavení. Na její přední straně jsou USB konektory i konektory zvukové karty. Až na absenci reproduktorů je výbava dobrá. 19" monitor osloví i zájemce o práci s grafikou.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	7
Aplikační výkon	9
Grafický výkon	7
Celkové hodnocení	8
Cena s DPH	29 990 Kč

### **SUMA Tornádo H480S**

Firma Suma použila u svého počítače SUMA Tornádo H480S základní desku s novou čipovou sadou Intel 865PE a procesor Pentium 4 s frekvencí 2,4 GHz a technologií HyperThreading. Paměti s celkovou kapacitou 512 KB využívají technologii Dual Channel. Výkon počítače je tedy velmi dobrý.

Na základní desce je i síťová karta, FireWire port a SATA konektory a je v ní instalován modem. Ve výbavě je 40GB pevný disk (mohl být větší), kombinovaná mechanika a grafická karta s čipem ATI Radeon 9100. Grafický výkon je vzhledem k ostatním počítačům také slušný. V pěkné skříni stříbrné barvy, na které jsou i USB konektory a konektory zvukové karty, je chladič řízený podle vnitřní teploty. Příjemné je, že počítač je tichý. Periferní zařízení svěřili v Sumě značce Logitech - jedná se o multimediální klávesnici, myš a reproduktory (subwoofer a dva satelity). Pro zobrazení posloužil 17" monitor AOC 7klr s rozlišením až 1600 x 1200 bodů. Má dobrou geometrii i konvergenci barev, stabilita obrazu je slabší a trpí moaré. Celkově jde o výkonnou sestavu postavenou na moderním řešení.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	6
Aplikační výkon	9
Grafický výkon	7
Celkové hodnocení	8
Cena s DPH	29 972 Kč

### **TESCO TC9AV Professional**

Počítačů s procesorem od firmy Intel bylo tentokrát více a jedním z nich by i počítač TESCO. Základní deska Chaintech byla osazena procesorem Pentium 4 s frekvencí 2,4 MHz (frekvence sběrnice je 533 MHz). Na desce s integrovanou síťovou kartou je osazena 256MB paměť. K IDE řadiči je připojen 80GB pevný disk a combo mechanika. Ve slotu AGP je pak grafická karta GeForceFX 5200 a v PCI slotu modem. Skříň počítače nabízí ještě volné pozice pro 3,5" i 5,25" mechaniky a na přední straně je panel se čtyřmi snadno přístupnými USB porty.

Ale tím výčet vybavení nekončí - to je totiž nadstandardní a zahrnuje inkoustovou tiskárnu, skener a USB Flash disk s kapacitou 64 MB. Koupí této sestavy si tedy můžete docela dobře vybavit i kancelář. Softwarová výbava je také celkem zajímavá a sestavu navíc doplňuje bezdrátová klávesnice a myš, reproduktory (2+1) a samozřejmě monitor. Jde o 17" CRT monitor Proview, který podporuje i vysoké rozlišení. Má slabší geometrii obrazu, ale výbornou stabilitu, žádné moaré a dobrou konvergenci barev. Výkon sestavy je dobrý.

#### **HODNOCENÍ**

Vybavení	10
Aplikační výkon	9
Grafický výkon	7
Celkové hodnocení	8
Cena s DPH	29 989 Kč