

Grafické karty

Test 23 grafických karet v kategoriích do 2 000 Kč a do 5 000 Kč (CD)

PETR MATUŠKA

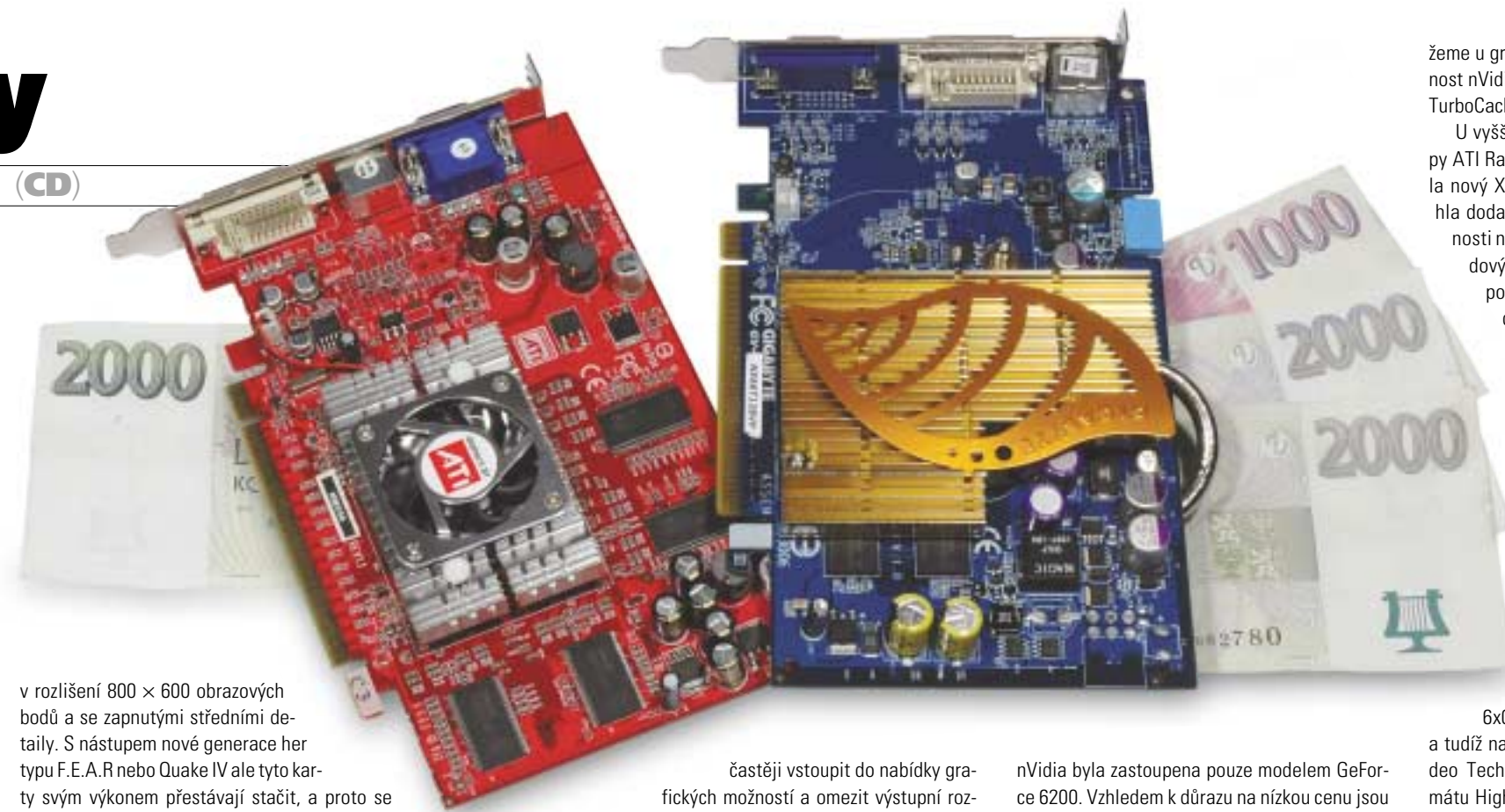
Na poli grafických čipů se to za poslední čtvrtletí hemžilo samými novými čipy. V červnu společnost nVidia představila již sedmou generaci grafických čipů řady GeForce, minulý měsíc jako reakci na tuto skutečnost vypustila do světa své čipy i společnost ATI.

Ta navíc uvedla prakticky novou řadu grafických karet s označením ATI Radeon X1x00, nahrazující předchozí generaci X300 (X550), X600, X700, X800 a X850, zatímco nVidia vypustila pouze dva zástupce nejvyšší kategorie – 7800 GT a 7800 GTX. Většina těchto karet je ale běžným smrtelníkům nedostupná díky ceně, nezřídka převyšující 12 000 Kč. Proto jsme se v našem přehledovém testu zaměřili na karty výrazně levnější, dostupné naprosté většině uživatelů.

Co je v současné době na našem trhu k dispozici?

K dostání jsou snad všechny typy grafických čipů vydaných v posledních dvou letech, někde je

možné nalézt i perličky jako ATI Radeon 7000 nebo GeForce 2 MX, to jsou ale již karty, které se hodí pouze pro 2D do kanceláří a (nebo) do počítačových sestav nedotčených aktuálními hrami. V našem testu naleznete jen ty nejnovější modely, rozdělené do dvou kategorií – grafické karty pro začátečníky, tzv. kategorie entry-level, s cenou do 2 000 Kč včetně DPH. Obecně tyto karty nabízejí nízký výkon a podporu nejnovějších technologií DirectX 9.0, to vše ovšem za přijatelnou cenu. Druhou testovanou kategorií byly karty s cenou do 5 000 Kč včetně DPH, kam se vešly nejen tzv. low-end karty, ale i některé modely z kategorie nižší střední třídy. U těchto karet se už očekává takový výkon, aby s nimi bylo možné hrát poslední hry alespoň



v rozlišení 800 × 600 obrazových bodů a se zapnutými středními detaily. S nástupem nové generace her typu F.E.A.R nebo Quake IV ale tyto karty svým výkonem přestávají stačit, a proto se náročnější uživatelé musejí poohlédnout po modelech s ještě vyšší cenou. Nemusíte však mít strach, že si s modely karet do 5 000 Kč vůbec nezahrajete. Nové hry můžete klidně spustit, ovšem k jejich plynulému chodu budete muset

častěji vstoupit do nabídky grafických možností a omezit výstupní rozlišení, nastavení detailů nebo vypnout některé obrazové funkce či vyhlazování.

V testu jsme se v první kategorii setkali s grafickými čipy ATI Radeon X300SE a jejich výkonnějšími verzemi X550, zatímco společnost

nVidia byla zastoupena pouze modelem GeForce 6200. Vzhledem k důrazu na nízkou cenu jsou všechny tyto čipy vybaveny technologií sdílení video paměti s hlavní operační pamětí počítače, díky níž mohou být samotné karty osazené jen minimem vlastní paměti. Tato technologie se u ATI nazývá HyperMemory a nalézt ji mů-

žeme u grafických čipů X300SE a X300, společnost nVidia podobnou technologií pojmenovala TurboCache.

U vyšší kategorie byly v kartách použity čipy ATI Radeon X700, X700PRO, X800GT a zcela nový X1300, který do testu jako jediná stihla dodat společnost MSI. Na straně společnosti nVidia to byl opět jediný zástupce s kódovým označením NV43, rozdělen pouze podle použitých frekvencí na dva modely – GeForce 6600 a GeForce 6600GT.

Co se týká technologií, ATI Radeon sází na plnou podporu DirectX 9.0b, Shader Model 2.0, SmartShader, popřípadě vylepšenou technologii SmartShader HD pro vysoce kvalitní stínování a jiné světelné efekty, SmoothVision pro výrazné zlepšení kvality obrazu, u nového čipu X1300 se pak objevuje již dlouho očekávaná plná podpora DirectX 9.0c a Shader Model 3.0.

nVidia a její GeForce rodiny 6x00 sází na vyspělý Shader Model 3.0 a tudíž na plnou podporu DirectX 9.0c, PureVideo Technology pro zpracování videa ve formátu High Definition a v neposlední řadě také u modelů GeForce 6600GT na podporu SLI technologie.

Pro uživatele bude jistě nejzajímavější výkon karet. Ten kromě již zmíněného GPU ovlivňují také použité paměti (DDR, DDR2 nebo GDDR3) a jejich velikost, použitá paměťová sběrnice (64, 128 a 256 bitů), platí čím více, tím lépe. Všechny testované karty musely splnit ještě další podmínku – musely pracovat s rozhraním PCI Express.

Testy probíhaly na platformě AMD (procesor AMD Athlon 64 4000+, 2 × 512 MB RAM DDR400 CL 2.0, základní deska Gigabyte GA-K8NXP-SLI s čipsetem nVidia nForce 4 SLI a pevný disk WD Raptor 74 GB), provedli jsme je na aktuálních hrách Battlefield 2, Doom3 a Half-Life2 (vždy v rozlišení 800 × 600 a při standardních nastaveních) a v klasických syntetických benchmarcích 3DMark 2003 a 2005.

Jaké závěry vyplývají z našeho testu? Pokud vám záleží na výkonu, v kategorii do 2 000 Kč je v současnosti nejvýhodnější pořídit si grafickou kartu s čipem ATI Radeon X550 se 128bitovou paměťovou sběrnicí a minimálně 128 MB paměti. Nejvyššího výkonu dosáhl model Asus Extreme AX550GE, těsně za tím se umístily výrobky společnosti Gigabyte, GeCube a Sparkle. V kategorii do 5 000 Kč si pak vedly dobře karty osazené GPU GeForce 6600GT s GDDR3 pamětí – Gigabyte GV-NX66T128VP, Leadtek PX6600GT TDH a překvapivě i nedávno uvedený model ATI Radeon X800GT v kombinaci s GDDR3 pamětí – jedinou takovou kartou v testu byl zástupce Club3D.

GRAFICKÉ KARTY	Grafický čip	Frekvence čipu (MHz)	Paměť kapacita/Typ	Frekvence paměti (MHz)	Sběrnice paměti (bit)	Pixel/Vertex jednotka	Jádro	3D Mark 2003/2005 /body 1 024 × 768	Battlefield (fps) 800 × 600	Doom 3 (fps) 800 × 600	Half-Life 2 (fps) 800 × 600	RTCW (fps) 1 024 × 768	Cena včetně DPH	K testu zapůjčila firma
Kategorie do 2 000 Kč včetně DPH														
Alastor Radeon X300SE	ATI Radeon X300SE	325	128/DDR	400	64	4*1/2	RV370	1 954/1 127	26,9	21,5	42,6	102,1	1 810 Kč	RIDEA Distribution, s.r.o., www.ridea.cz
Asus Extreme AX550GE/TD	ATI Radeon X550	400	256/DDR	500	128	4*1/2	RV370	3 561/1 819	43,6	36,7	65,0	184,9	1 999 Kč	Asus CZ, www.asus.cz
Club3D Radeon X550 CGAX-X56TVD	ATI Radeon X550	400	256/DDR	400	128	4*1/2	RV370	3 086/1 645	37,3	32,8	36,6	167,5	1 999 Kč	CzechComputer, s.r.o., www.czechcomputer.cz
Forsa GeForce 6200	nVidia GeForce 6200	350	128/DDR	550	64	4*1/3	NV43	2 651/1 314	41,4	30,6	24,5	165,6	1 589 Kč	RIDEA Distribution, s.r.o., www.ridea.cz
GeCube Radeon X550	ATI Radeon X550	400	256/DDR	400	128	4*1/2	RV370	3 542/1 783	43,4	36,7	64,5	184,5	1 990 Kč	Abacus electric s. r. o., www.zajimavasestava.cz
Gigabyte Radeon X550	ATI Radeon X550	400	128/DDR	400	128	4*1/2	RV370	3 504/1 786	42,5	36,7	64,9	184,8	1 997 Kč	T.S. Bohemia a.s., www.tsbohemia.cz
HIS Radeon X300SE	ATI Radeon X300SE	325	128/DDR	400	64	4*1/2	RV370	1 910/1 093	34,4	20,6	42,0	99,4	1 588 Kč	LEVI Distribution, www.levi.cz
Leadtek WinFast PX6200TC	nVidia GeForce 6200TC	350	64/DDR	550	64	4*1/3	NV44	1 617/977	25,3	17,8	31,8	102,4	1 733 Kč	LEVI Distribution, www.levi.cz
MSI Radeon X550	ATI Radeon X550	400	128/DDR	400	64	4*1/2	RV370	2 432/1 377	41,7	26,8	52,5	126,7	1 890 Kč	Penta CZ s.r.o., www.penta.cz
Sapphire ATI X550	ATI Radeon X550	400	128/DDR	500	128	4*1/2	RV370	3 451/1 740	42,5	36,0	63,8	182,6	1 999 Kč	SapphireTech, www.sapphiretech.com
Sparkle GeForce 6200	nVidia GeForce 6200	350	128/DDR	700	64	4*1/3	NV43	2 151/1 122	39,2	22,9	36,8	129,4	1 398 Kč	eXtraPoint a.s., www.extrapoint.cz
XFX GeForce 6200TC	nVidia GeForce 6200TC	350	32/DDR	700	64	4*1/3	NV44	1 277/829	20,8	14,2	27,2	81,3	1 990 Kč	Abacus electric s. r. o., www.zajimavasestava.cz
Kategorie do 5 000 Kč včetně DPH														
Club3D Radeon X800RX CGAX-RX86DD	ATI Radeon X800GT	475	256/GDDR3	980	256	8*1/6	R480/R423	8 945/4 080	208,5	98,3	128,5	198,6	4 997 Kč	CzechComputer, s.r.o., www.czechcomputer.cz
Forsa GeForce 6600	nVidia GeForce 6600	300	128/DDR	500	128	8*1/3	NV43	5 233/2 095	114,2	78,5	78,7	206,3	3 380 Kč	RIDEA Distribution, s.r.o., www.ridea.cz
GeCube Radeon X700Pro	ATI Radeon X700PRO	425	128/GDDR3	864	128	8*1/6	RV410	7 318/3 173	183,7	106,8	121,8	205,1	4 990 Kč	Abacus electric s. r. o., www.zajimavasestava.cz
Gigabyte GV-NX66T128VP	nVidia GeForce 6600GT	500	128/DDR3	1 000	128	8*1/3	NV43	8 676/3 649	188,7	111,1	123,4	211,2	4 980 Kč	T.S. Bohemia a.s., www.tsbohemia.cz
HIS Radeon X800GT	ATI Radeon X800GT	475	128/DDR	700	256	8*1/6	R480/R423	8 616/3 735	202,8	88,1	83,2	201,3	4 557 Kč	LEVI Distribution, www.levi.cz
Leadtek WinFast PX6600GT TDH	nVidia GeForce 6600GT	500	128/GDDR3	1 000	128	8*1/3	NV43	8 533/3 642	189,3	110,2	123,5	211,4	4 942 Kč	LEVI Distribution, www.levi.cz
MSI RX1300PRO-TD256E	ATI Radeon X1300	600	256/DDR2	800	128	4*1/2	RV515	6 070/2 810	103,6	69,3	103,1	192,5	3 480 Kč	Penta CZ s.r.o., www.penta.cz
PowerColor Bravo X700	ATI Radeon X700	400	256/DDR2	500	128	8*1/6	RV410	5 359/2 537	118,1	61,5	100,6	191,6	4 640 Kč	Penta CZ s.r.o., www.penta.cz
Sapphire X700 FireBlade	ATI Radeon X700PRO	425	128/DDR	864	128	8*1/6	RV410	6 452/2 889	153,1	71,1	118,6	200,1	4 999 Kč	SapphireTech, www.sapphiretech.com
Sparkle GeForce 6600	nVidia GeForce 6600	300	256/DDR	500	128	8*1/3	NV43	5 253/2 119	113,7	78,8	79,4	206,4	3 200 Kč	eXtraPoint a.s., www.extrapoint.cz
XFX GeForce 6600	nVidia GeForce 6600	300	128/DDR	500	128	8*1/3	NV43	5 698/2 276	116,4	84,8	82,7	209,1	3 660 Kč	Abacus electric s. r. o., www.zajimavasestava.cz

5 0647/VAC □

Alastor Radeon X300SE



Výkon/cena: ★★☆☆☆
Výbava: ★★☆☆☆
Cena vč DPH: 1 810 Kč

První kartou v testu byl model společnosti Alastor, osazený grafickým procesorem ATI Radeon X300SE a pracující s 128MB paměti DDR od společnosti Samsung. Výstupy zajišťoval jeden VGA, jeden DVI-I a jeden S-Video konektor, chlazení karty pak obstarával pasivní chladič GPU a paměti s jedním malým aktivním ventilátorem.

Tato karta je určena do vstupního segmentu trhu, čemuž odpovídá jak výběr GPU, tak výbava, která čítá pouze kabel S-Video, CD s ovladači a anglický manuál. Výkonnostně se karta zařadila na konec testovaného pole, čemuž odpovídala i její cena.

Asus Extreme AX550GE/TD



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★☆☆☆
Cena vč DPH: 1 999 Kč

Nejvýkonnější kartou v testu v kategorii do 2 000 Kč se stal model Asus Extreme AX550 Gamer Edition, pracující s grafickým čipem ATI Radeon X550, s celými 256 MB paměti typu DDR – nekompromisně byla zvolena značka Samsung, a to pro své velmi dobré výkony i spolehlivost. Chlazení karty zajišťoval miniaturní aktivní ventilátor, paměti chlazeny nebyly.

Mezi skromnou výbavu patří CD s ovladači, manuál, redukce DVI-VGA a kabelová redukce z S-Video na Cinch. U testovací karty jsme zaznamenali problém s kvalitou obrazu, což se ukázalo jako chyba jediného kusu, nikoli celé série.

Club3D Radeon X550 CGAX



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★☆☆☆
Cena vč DPH: 1 999 Kč

Své zástupce v testu měla i společnost Club3D, která do kategorie do 2 000 Kč dodala model CGAX-X56TVD, postavený na nedávno uvedeném GPU ATI Radeon X550. Na grafické kartě pak dále bylo 256 MB paměti DDR značky Hynix, připojené k 128bitové sběrnici, aktivní chladič GPU a klasické výstupy – VGA, DVI-I a S-Video.

Příslušenství karty tvoří dva kabely S-Video a Cinch, redukce DVI-VGA a trojice CD s ovladači, jednou plnou verzí hry a programy PowerDVD a Director. Výkon karty byl dobrý, i když nedosáhl maxima karet Asus či GeCube.

Forsa GeForce 6200



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★☆☆☆
Cena vč DPH: 1 589 Kč

Model grafické karty od společnosti Forsa pro nejméně náročné hráče nese označení GeForce 6200 a je postaven na stejnojmenném čipu společnosti nVidia. Na kartě jsou k dispozici paměťové moduly Samsung s celkovou kapacitou 128 MB, po jednom VGA, DVI-I a S-Video výstupu a chladič GPU složený z ventilátoru a pasivního chladiče. V balení jsme našli pouze CD s ovladači, manuál a jeden kabel S-Video-Cinch.

Karta se umístila svým výkonem zhruba uprostřed startovního pole, přičemž její cena ani zdaleka nedosáhla stanovené hranice 2 000 Kč vč. DPH.

GeCube Radeon X550



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★☆☆☆
Cena vč DPH: 1 990 Kč

Druhá nejvýkonnější karta v kategorii low-end v našem testu nese název GeCube a je osazena grafickým procesorem ATI Radeon X550 a osmi paměťovými moduly Samsung typu DDR s celkovou kapacitou 256 MB. Danému výkonu hodně pomohlo i připojení paměti na 128bitovou sběrnici, díky které mohou data rychle putovat mezi GPU a paměti.

Chlazení bylo navrženo pouze pro grafický čip, na paměti se nedostalo, stejně tak bylo redukováno vybavení pouze na jedno CD, manuál a S-Video kabel pro propojení grafické karty a televize.

Gigabyte Radeon X550



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★☆☆☆
Cena vč DPH: 1 997 Kč

Ani společnost Gigabyte v našem testu grafických karet nechyběla a v kategorii low-end vsadila na služby grafického čipu ATI Radeon X550, doplněného 128 MB paměti Hynix typu DDR, která byla připojena na 128bitovou paměťovou sběrnici. Stejně jako většina konkurentů nabízí jeden výstup VGA, DVI-I a S-Video, co ji naopak odlišovalo, bylo použití pasivního chlazení grafického procesoru, které však účinně chladilo i paměti.

Ve výbavě se nacházel S-Video kabel a CD s ovladači a programem PowerDVD 6. Výkonnostně si karta vedla nadmíru dobře.

HIS Radeon X300SE



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 1 588 Kč

Jedním ze stálých účastníků testů grafických karet je i společnost HIS, která sází výhradně na čipy společnosti ATI. Do kategorie do 2 000 Kč dodala grafickou kartu osazenou GPU ATI Radeon X300SE, 128 MB paměti DDR a – jak je zvykem u tohoto čipu – pasivním chladičem grafického čipu. Paměti jsou připojené pomocí pouze 64bitové paměťové sběrnice, tudíž od karty nelze očekávat závratné výkony v 3D hrách.

Výbavu této karty tvoří jeden VGA, jeden DVI-I a jeden S-Video výstupní konektor, CD s ovladači, metrový S-Video kabel a anglický manuál.

Leadtek WinFast PX6200TC



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 1 733 Kč

Další v pořadí je grafická karta společnosti Leadtek s označením WinFast PX6200TC. Jak dává název tušit, jedná se grafickou kartu založenou na čipu nVidia GeForce 6200TC, využívající ke své práci 64 MB integrované paměti typu DDR, kterou je možné rozšířit díky technologii TurboCache až na celkových 256 MB.

Výrobce se rozhodl pro osazení pasivním chladičem, který opět nedoléhá k pamětem a ty nejsou chlazeny. Interní výbava karty se skládá pouze z redukce DVI-VGA, CD s ovladači a dvou manuálů. Výkon této karty byl v celém testu nejnižší.

MSI Radeon X550



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 1 890 Kč

Prvním zástupcem MSI v testu byla grafická karta osazená novým GPU ATI Radeon X550 a 128 MB paměti DDR, připojené k 64bitové sběrnici. Kromě klasické trojice výstupů – DVI-I, VGA a S-Video – byl na grafické kartě také chladič starající se pouze o teplotu GPU.

V příloženém příslušenství se nacházelo jedno CD s programy a ovladači, dvojice kabelů S-Video a jedna redukce DVI-VGA.

Na celkovém výkonu se velmi podstatně projevilo použití pouze 64bitové paměťové sběrnice, díky níž karta podala jen průměrný výkon.

Club3D Radeon X800RX CGAX



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 4 997 Kč

Velmi výkonnou kartou v testu byl model CGAX-RX86DD společnosti Club3D. Osazen byl totiž novou verzí grafického čipu ATI Radeon X800, tentokrát ve verzi X800GT. Na pomoc mu bylo rovných 256 MB rychlé paměti typu GDDR3 dodané od společnosti Samsung. O chlazení se staral masivní chladič chránící jak GPU, tak paměti, podporovaný velkým aktivním ventilátorem.

Karta se nenechala zahanbit ani v dodaném příslušenství: 2 × DVI-I spolu s S-Video konektorem, S-Video kabely a sada tří CD se softwarem a plnou verzí hry Colin McRae Rally 2005.

Forsa GeForce 6600



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 3 380 Kč

Druhá grafická karta vyslaná do testů společností Forsa je opět postavena na čipu nVidia, tentokrát ovšem na výkonnější verzi GeForce 6600. I na této kartě byly osazeny paměťové čipy DDR Samsung s kapacitou 128 MB, které ovšem nebyly chráněny chladičem proti přehřátí – ten byl osazen pouze na grafickém procesoru.

Výbava karty se skládala dále z klasické trojice výstupů VGA/DVI-I/S-Video, jednoho CD, manuálu a S-Video kabelu. Svým výkonem karta příliš nepřesvědčila, a to ani s přihlédnutím k ceně a absenci chlazení paměti.

GeCube Radeon X700Pro



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 4 990 Kč

Druhým zástupcem společnosti GeCube v našem testu byla karta pracující s grafickým čipem ATI Radeon X700PRO. Místo klasického chladiče je zde použit objemný pasivní chladič, umístěný po obou stranách karty a spojený navzájem dvojicí HeatPipe, který zajišťuje plynulé rozptření tepla do celého chladiče.

Co nás velmi zamrzelo, byl fakt, že chladič slouží k odvodu tepla pouze od grafického čipu, nikoliv od paměti. Ty jsou osazené v celkové kapacitě 128 MB a vyrobené společností Samsung. Z výbavy stojí za to jmenovat plnou verzi programu PowerDVD 6.

Sapphire ATI X550



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 1 890 Kč

Co by to bylo za test grafických karet, kdyby v něm chyběl přední výrobce ATI – společnost Sapphire. Do kategorie do 2 000 Kč dodala kartu s inovovanou verzí čipu RV370 – ATI Radeon X550, spolu s ním byly osazeny paměťové moduly Hynix typu DDR o celkové velikosti 128 MB. Jak je u těchto karet zvykem, chladič je pouze na grafickém čipu, paměti jsou holé.

V balení se nachází manuál, redukce S-Video-Cinch a CD s ovladači a programem PowerDVD 5. Z hlediska výkonu zůstala karta jen o krůček za nejvýkonnějšími modely v této kategorii.

Sparkle GeForce 6200



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 1 398 Kč

Dalším zástupcem výrobců grafických karet s čipu nVidia je společnost Sparkle. Do low-endové kategorie zařadila grafickou kartu s čipem GeForce 6200TC, využívající technologii TurboCache k zvětšení pracovní paměti karty. Přímou na kartě je osazeno 128 MB paměti od společnosti Samsung, připojené ovšem na pouze 64bitovou datovou sběrnici.

Karta je vybavena pasivním chlazením grafického procesoru a standardními výstupy VGA, DVI-I a S-Video. Protože k minimální výbavě se přidává nižší výkon, osloví tato karta uživatele spíše poměrem výkon/cena.

XFX GeForce 6200TC



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 1 990 Kč

V Česku téměř neznámá, ale v zahraničí velmi významná společnost XFX dodala do testu dva zástupce – prvním z nich je karta založená na grafickém čipu nVidia GeForce 6200TC, pracující s 64 MB paměti DDR. Zbytek až do hodnoty 256 MB si může podle přání uživatele vypůjčit z hlavní paměti počítače díky technologii TurboCache.

Karta je osazena jedním pasivním chladičem bez možnosti doplnění aktivním ventilátorem. Výbavu má minimální – pouze CD s ovladači a S-Video kabel. Výkon karty je velmi nízký a bohužel neodpovídá pořizovací ceně.

Gigabyte GV-NX66T128VP



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 4 980 Kč

I do druhé kategorie dodala společnost Gigabyte grafickou kartu osazenou pasivním chladičem s jednou HeatPipe trubicí, který ovšem chladí pouze GPU, ne paměti. Jako grafický čip je použit nVidia GeForce 6600GT spolu se 128 MB rychlých pamětí Samsung typu GDDR3. Jako jedna z mála měla tato karta kromě standardních VGA a DVI-I také S-Video vstup/výstup a potřebné datové kabely, dále pak manuál, redukci DVI-VGA, CD s plnými verzemi programů Cyberlink a dvě hry – Joint Operations a Thief.

Výkonnostně na tom byla velmi dobře – umístila se na předních pozicích testu.

HIS Radeon X800GT



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 4 557 Kč

Velmi zajímavým počinem byla druhá grafická karta od HIS, osazená grafickým čipem ATI Radeon X800GT, doplněná 128 MB paměti Hynix typu DDR, připojenými na 256bitovou paměťovou sběrnici. O chlazení GPU se staral velký chladič s ventilátorem, na zadní straně byly osazeny dva pasivní chladiče na paměťových čipech.

Výbavu karty zajišťovala trojice klasických výstupních konektorů VGA, DVI-I a S-Video, manuál, několik datových kabelů a redukce DVI-VGA a software v tzv. Platinum Packu, obsahující několik programů pro správu videa, fotografií a plnou verzi hry Dungeon Siege.

Leadtek WinFast PX6600GT



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 4 942 Kč

Úplně z opačného konce než u low-end karet to vzala firma Leadtek a do testu dodala plně vybavenou kartu, pracující s grafickým čipem nVidia GeForce 6600GT. Karta je vybavena 128 MB rychlé paměti GDDR3, konektorem pro snadné spojení dvou karet dohromady v SLI mód, aktivním chlazením GPU a výstupy VGA, DVI-I a S-Video, zvládajícím jak výstup, tak i vstup televizního signálu.

Ke kartě jsou dodané dvě plné verze her – Prince Of Persia: WW a Splinter Cell: PT, dále pak CD s ovladači a manuál. Podaný výkon byl jeden z nejlepších v testu.

MSI RX1300PRO-TD256E



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 3 480 Kč

Druhá karta společnosti MSI byla jako jediná v testu osazena zbrusu novým GPU ATI Radeon X1300PRO, což se jinému výrobci nepovedlo. K dispozici měla 256 MB DDR2 paměti pracujících na 128bitové sběrnici, paměti však nebyly chlazeny. Aktivního chlazení se dočkal pouze GPU procesor. Výbava je naprosto stejná jako u nižšího modelu MSI.

Na této kartě můžeme porovnat přínos nové řady grafických karet ATI, protože X1300PRO je tzv. low-endový čip, a přesto snese srovnání se současnými kartami z oblasti nižší střední třídy.

PowerColor Bravo X700



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 4 640 Kč

Jediná grafická karta v testu od společnosti PowerColor byla osazena procesorem ATI Radeon X700 spolu s 256 MB paměti DDR2, připojené ke 128bitové sběrnici. Zajímavostí této karty bylo použití pasivního chlazení karty pomocí dvou masivních chladičů, propojených dvěma HeatPipe trubicemi. Pro případ potřeby byl dodán i ventilátor.

Karta obsahovala dva DVI-I a jeden S-Video výstup, v balení se nacházely tři druhy kabelů a dvě redukce DVI-VGA. Karta nepodávala v testech přesvědčivé výkony, což ovšem může uživateli vynahradit tichým provozem.

Sapphire X700 FireBlade



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 4 999 Kč

Druhá karta od společnosti Sapphire je zástupcem nižší střední třídy a je vybavena 128 MB paměti Samsung typu DDR a grafickým procesorem ATI Radeon X700PRO. Patří do série FireBlade, která se vyznačuje modrým provedením PCB a ventilátoru grafického čipu.

Výbava karty spočívá v metrovém S-Video kabelu, S-Video redukci na RGB, redukci na Cinch společně s metrovým kabelem, dále v plné verzi hry Prince Of Persia a Splinter Cell: PA, konečně zde nalezneme program PowerDVD 5. Z pohledu výkonu se karta umístila uprostřed testovaného pole – zajímavá je zejména cenou.

Sparkle GeForce 6600



Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 3 200 Kč

Pro kategorii do 5 000 Kč si pro nás společnost Sparkle připravila další kartu s GPU nVidia, a to konkrétně s GeForce 6600. Tento čip je frekvenčně oproti 6600GT velmi omezený, a tak se výrobce rozhodl použít i levnější paměti typu DDR s kapacitou 128 MB.

Oproti low-endovému modelu je na GPU osazen aktivní chladič, stejná zůstala jak výbava karty (VGA, DVI-I a S-Video výstup), tak i výbava v podobě CD s ovladači, manuál a metrový S-Video kabel. Výkonnostně si tato karta nevedla zrovna dobře, výrobce sází pouze na dobrý poměr výkon/cena.

XFX GeForce 6600



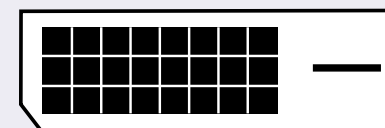
Výkon/cena: ★★★★★
Výbava: ★★★★★
Cena vč DPH: 3 660 Kč

Výrobek společnosti XFX s názvem Geforce 6600 byl osazen stejnojmenným grafickým procesorem společnosti nVidia a 128 MB paměti typu DDR Hynix, připojené na datovou 128bitovou sběrnici. Chlazení bylo opět pouze na grafickém čipu, a to ve formě ventilátoru.

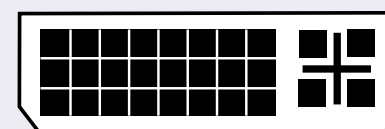
Karta se dodává v působivém obalu ve tvaru X, příslušenství tvoří S-Video kabel, manuál a několik CD s ovladači a třemi plnými verzemi her – Commandos 3, Nascar Thunder 2004 a X2. Díky použitým pamětem a GPU se karta zařadila na konec výkonnostní tabulky, zajímavá může být zvláště cenou.

Rozdíl mezi DVI-I a DVI-D

DVI-D



DVI-I



Rozhraní DVI (Digital Video Interface) má několik specifikací, nejrozšířenější z nich jsou však DVI-D a DVI-I. Základním rozdílem mezi 24pinovým DVI-D a 29pinovým DVI-I je možnost připojení běžného analogového monitoru. Konektor DVI-I má totiž na sobě navíc čtyři piny (nesoucí údaje o analogovém signálu), které umožňují (zpravidla přes výrobce standardně dodávanou redukci) připojení 15pinového D-Sub (VGA) kabelu.

Jestliže je však grafická karta vybavena pouze DVI-D konektorem, není možné analogový monitor připojit.