

# PC<sup>2</sup>SPACE

Ročník VI. www.pcspace.sk www.dvdspace.sk IT magazín cena 59SK/59Kč

PC<sub>space</sub>  
2/04



## TEST reproduktorov a zvukových kariet x.1

12 reprosústav  
pre priestorový  
zvuk

### súťaž

- bezdrôtová klávesnica
- rozprávkavý DVD
- multimediálny CD-ROM

- Authoring pre náročných
- Word: hlavička a päta dokumentu
- Archivácia digitálnych fotografií
- WindowsXP: zrýchlenie štartu, nastavenie zdieľania
- t&t nForce TWEAKER
- Odstránenie SPYWARE
- Ovládače pre C-MEDIA čipy

Prehľad zaujímavých projektorov

## nové čipsety pre P4

od VIA, ATI a SIS  
v porovnaní  
s INTELOM

## Inteligentné systémy moderného automobilu

testy

plnohodnotný nástroj  
od písania  
až po tímovú spoluprácu

# Microsoft® Office

System 2003



trendy

## Apacer Wireless STENO MBI 12: USB kľúč s WiFi adaptérom

Ide o USB kľúč, ktorý kombinuje storage zariadenie s príručným WiFi adaptérom pracujúcim podľa štandardu IEEE 802.11b. My sme mali na test k dispozícii verziu so 128 MB pamäťou. Okrem samotného kľúča v čiernom prevedení je súčasťou dodávky aj priechodka s kĺbom, ktorá umožní nasmerovať kľúč tak horizontálne, ako aj vertikálne, krytka USB konektora a inštaláčny CD.

Na samotnom tele kľúča sa nachádzajú iba dva funkčné prvky, prepínač na zapnutie a vypnutie funkcie WiFi a LED dióda na signalizáciu stavu zariadenia. Inštalácia USB disku je v operačných systémoch Windows ME/2000 a vyšších bezproblémová, stačí iba pripojiť kľúč do voľného portu. V starších systémoch (Windows 95



### TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ Rozhranie: USB 1.1 (12 Mbps)/IEEE 802.11b (11 Mbps) ■ Hmotnosť: 29 gramov ■ OS: Win. 98/98SE/ME/2000/XP ■ Kapacita: 64 MB až 1 GB

nie sú podporované) je nevyhnutné najprv nainštalovať ovládače z dodávaného CD. Inštalácia WiFi adaptéra je vyriešená veľmi inteligentne, USB disk je štandardne rozdelený na dve partície (v našom

prípade 123 MB a 5 MB), z ktorých tá menšia obsahuje všetky potrebné ovládače. Wireless STENO sme testovali na operačných systémoch Windows XP/2000/98SE. Vo všetkých prípadoch bola inštalácia bezproblémová. Nevýhodou sa v dnešnej „rýchlej“ dobe javí USB rozhranie, ktoré je iba verzie 1.1, pri kopírovaní väčšieho súboru na 1 GB verziu to už predstavuje slušné zdržanie. Test funkcie WiFi prebiehal pomocou notebooku, z ktorého tak ihneď vznikla prenosná pracovná stanica. Ako protistranu sme využili kartu ASUS WiFi-b, ktorá pracovala v režime softvérového prístupového bodu a prístupový bod SMC. V oboch prípadoch podával adaptér veľmi dobré výkony, v kancelárskych priestoroch bolo spojenie funkčné aj na hranici tridsiatich metrov, čo je

vzhľadom na kategóriu veľmi dobrý výkon. Pripojenie k HotSpot v internetovej kaviarni by tak malo byť bezproblémové. Na voľnom priestranstve sa dosah ešte výrazne predlžil, ale kvalita signálu výrazne kolísala. Na tom však malo svoj podiel aj nie príliš prajné počasie.

Apacer Wireless STENO je produkt vhodný najmä ako doplnok k staršiemu či lacnejšiemu notebooku, kde pomôže vyriešiť často dva základné problémy, jednoduché pripojenie do siete a prenos dokumentov a iných dát z a do notebooku.

Radoslav Sirota

Zapožičal: AGEM, s. r. o.,  
www.agem.sk  
Cena bez DPH: 2670 Sk  
Záruka: 2 roky

## Saitek ST330 Rumble Force

Po vybalení zaujme joystick najmä masívnou základňou, vďaka ktorej veľmi dobre drží na stole aj pri aktívnejšom hraní. V prípade potreby je možné joystick uchytiť aj pomocou štyroch zámok, ktoré sú na spodnej strane (zámky nie sú súčasťou balenia).

Joystick je vybavený štyrmi neprogramovateľnými tlačidlami, čo je na dnešnú dobu nepochybne málo. Márne budete hľadať aj tlačidlo pre alternatívne funkcie. Hráčov leteckých simulátorov poteší prítomnosť plynovej páčky, ktorú je možné, podobne ako celý joystick, ovládať tak pravou, ako aj ľavou rukou. Naopak, chýba polohovací „klobúčik“, ktorý sa často využíva na pohľad do strán. Hlavnou devízou je však implementácia technológie TouchSense od firmy Immersion,



### TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ Funkcie: plynová páčka, 4 tlačidlá, TouchSense  
■ Rozhranie: USB ■ Príslušenstvo: ovládače pre OS Windows 98SE/NT/2000/XP a manuál

ľudovo známej ako Force-Feedback. Joystick drží veľmi dobre tak v pravej, ako aj ľavej ruke. Na ovládanie všetkých tlačidiel stačí palec a ukazovák, ukazovák ovláda spúšť a palec zvyšné tri tlačidlá.

Zariadenie sa k počítaču pripája pomocou USB portu. Pri inštalácii do Windows 2000/XP je pre správne fungovanie Immersion TouchSense potrebné stiahnuť najnovšie ovládače zo stránky výrobcu. Konfigurácia zariadenia prebieha cez ovládací panel systému Windows, Saitek neponúka vlastný konfiguračný softvér. Zato však máte možnosť vyskúšať si jednotlivé efekty a nastaviť ich intenzitu. Joystick sme testovali na počítači s hrou Microsoft Flight Simulator 2004. Pre porovnanie sme vyskúšali aj ovládanie klávesnicou a gamepadom s podporou Force-

Feedback, joystick mal však k leteckej páke jednoznačne najbližšie. Nedá sa síce povedať, že by samotný joystick vyvolával pocit, že ovládame lietadlo, no možnosť stroj jemne nakláňať a cítiť jemné chvenie i prudké nárazy pri náhlej zmene výšky obohacovali celkový zážitok z hry.

Ak si odmyslíme nutnosť stiahnuť ovládače z www, prípadnou kúpou dostanete kvalitný joystick s certifikovanou technológiou TouchSense za prijateľnú cenu. Náročnejším hráčom však môže prekážať veľmi jednoduché ovládanie. Druhej ruke tak ostáva iba občasné pridanie či ubratie plynu.

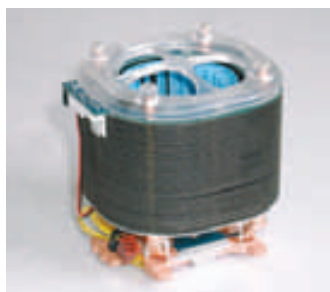
Radoslav Sirota

Zapožičal: Computron,  
www.saitek.sk  
Cena bez DPH: 1525 Sk

## GigaByte 3D Cooler-Pro: extrémne chladenie

Chladič s označením GH-PCU21-VG, ktorý k nám do redakcie dorazil, nesie znak GigaByte Technology, firmy známej ako výrobca kvalitných dosiek a grafických kariet.

Masívne balenie v sebe skrýva mohutný 90 mm vysoký medený chladič. Treba si preto pri kúpe overiť, či sa takýto mohutný chladič zmestí do vašej skrinky. Jeho základňa je hrubá cca 5 mm a má v sebe zabudované štyri trubice, ktoré odvádzajú teplo do hornej časti chladiča. Rebrá (je ich 43) sú vysoké až 50 mm a na trubice sú nasadené až vo vzdialenosti 20 mm nad základňou. Po celej výške sú chladené ventilátorom, ktorý nevŕháva vzduch pod seba, ale do strán a funguje to veľmi spoľahlivo. Vrch chladiča je zakončený priehľadným plastom, ktorý je podsvietený modrými



	Test 1 (°C)	Test 2 (°C)
GigaByte (2000 rpm, Ath.)	58,0	52,0
GigaByte (4000 rpm, Ath.)	49,0	45,0
Boxovaný (Athlon XP)	64,0	56,0
GigaByte (2000 rpm, P4)	64,5	41,5
GigaByte (4000 rpm, P4)	51,5	38,0
Boxovaný (Pentium 4)	56,0	48,0

Test 1: teplota po 60 min. záťaže  
Test 2: teplota 15 min. po záťaži

diódami. Základňa chladiča je vyleštená a pri dodávke je chránená nálepkou. Ventilátor chladiča sa napája priamo zo zdroja, k čomu je dodaný v balení aj príslušný konektor. K chladiču je možné ďalej pripojiť regulátor otáčok, ktorý je tiež súčasťou dodávky. Ten sa inštaluje do 3,5" alebo do PCI šachty. V dodávke ďalej nájdete aj teplovodivú pastu a manuál.

Z hodnôt vidieť, že chladič nájde uplatnenie najmä pri platforme AMD, kde nie sú boxované chladiče tak dobre naddimenzované ako v prípade platformy Intel. Dokonca pri najnižších otáčkach (2000 rpm) dokázal Gigabyte lepšie chladiť ako boxovaný chladič AMD. V prípade Intelu sa pri záťaži a pri 2000 rpm teplota vyšplhala vyššie ako pri boxovanom chladiči, pri 4000 rpm to

bolo menej. Po záťaži dôjde k efektívnejšiemu odvodu tepla ako pri boxovanom chladiči. Pri max. otáčkach je hluk subjektívne vyšší ako pri boxovaných chladičoch. Naopak pri najnižších ani neviete, že sa ventilátor točí.

Pavol Gono

Dodávateľ: LIBRA Electronics, a. s.,  
www.libra.sk  
Cena bez DPH: N/A  
Záruka: N/A

Test 1 a 2: Athlon XP 3000+ (333 MHz FSB) a P4 3,2 GHz (800 MHz FSB); aplikácia CPU Burn In 1 hodinu; po záťaži sme odmerali zníženie teploty procesora po 15 minútach.

### TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ Otáčky: 2000 až 4000 za min. ■ Hlučnosť: 19 až 37 dBA ■ Platformy: P4 a Athlon XP/64