



# Dvojjadro v kancli

## Počítač ZERO Easy III je dobrý zamestnanec

hý predný panel obsahuje iba obľúbenú dvojicu tlačidiel. Optická mechanika je schovaná za výklopnou krytkou, rovnako ako vyvedené konektory pre USB a zvukovú kartu. Malú mechaniku ani čítačku kariet zostava už neobsahuje. Osadené komponenty nevyžadujú extra chladienie, a tak v skrinke nenájdete žiadny ventilátor.

ký systém, čo má na svedomí integrovaná grafika. Práve kvôli nej nám vôbec nezbehli testy ako Enemy Territory či Crysis a dokonca bol problém aj s 3DMarkom – v ňom sme odmerali iba CPU score s bodovým ziskom 1827. No ak zostave pomôžete externou grafikou, nemusíte sa obávať aj menej náročných herných titulov. Po osadení 8800GT sa nám v rozlíšení 800x600 a minimálnych detailoch rozbehol aj Crysis.

**Využitie procesora s dvoma a viac jadrami v kancelárii už nie je takou zvláštnosťou. Procesor v tejto zostave však bol doteraz v tieni nielen svojho silnejšieho brata Pentium, ale aj konkurenčného Sempron. To by však nebol ZERO, keby nás niečím neprekvapil.**

Testovaná novinka je určená do kancelárie a tomu je aj prispôsobený celkový dizajn PC. Nečakajte žiadne extravagantné prvky či výrazné podsvietenie. Úplne postačuje nenápadný Midi Tower Acutake Excellent s čierno-sivým farebným prevedením. Stro-

Použitý procesor patrí medzi rarity, pretože sa jedná o rad dvojjadrových Celeron a model E1600 (jadro Conroe) je z nich momentálne najvyšší – na trhu by sa mal objaviť až v júli tohto roku. Jeho reálny takt je 2,4 GHz a pracuje na 800 MHz FSB. Podobne ako pri Core procesoroch aj E1600 obsahuje spoločnú cache L2 pre obidve jadrá, no v tomto prípade ide iba o 512 kB. V kanceláriách úplne postačuje integrovaná grafická karta, a tak neprekvapí základná doska Intel DG31PR s čipsetom G31. Na nej je integrovaná grafická karta Intel GMA X3100 s maximálne 256 MB video pamäte, ktorú si odhrýzne z 2 GB tej systémovej. RAM je tvorená dvojicou 1 GB modulov typu DDR2 s frekvenciou 800 MHz a v Dual-Channel zapojení. Pevný S-ATA disk má iba 160 GB, ale pre kanceláriu je to dostatočujúca kapacita – ak by predsa nestačila, môžete si dáta napáliť na DVD-RW mechanike LG. To je zo „železa“ všetko, takže na napájanie bez väčších problémov postačí 350 W zdroj. Výkon nás milo prekvapil, pretože aj keď je zostava osadená low-endovým procesorom, určite sa nestratí. Dve jadrá sú dve jadrá, a tak už nie je problémom ani niekoľko súčasne spustených aplikácií. Prekvapili nás aj výsledky PCMark, kde zostava dosiahla 2656 bodov, čo je takmer polovica z bodovej hodnoty konkurenčnej zostavy založenej na Q9550 (tá je však takmer štyrikrát drahšia). Konverzia videa bola správna za necelých 21 minút. Jedinou slabinou zostavy je grafic-

Čo dodať na záver, zostava je určená do kancelárie a na nič iné sa ani nehrá. To však neznamená, že by nedokázala obslúžiť aj multimediálnu domácnosť, za predpokladu osadenia externou grafickou kartou s podporou DirectX 10. Za cenu cca 11 000 Sk dostanete slušnú zostavu spolu s klávesnicou, optickou myškou, ovládačmi ale za operačný systém si budete musieť priplatiť.

Radovan Víglaský

### ZERO Easy III

Zapožičal: ZERO, [www.zero.sk](http://www.zero.sk)  
Cena s DPH: 11 000 Sk (bez OS)  
Záruka: 36 mesiacov

+ slušný výkon, nízka hlučnosť, dobrá cena

8,0

#### Technická špecifikácia:

**Skrinka:** Acutake Excellent + **Základná doska:** DG31PR, čipset Intel G31 + **Procesor:** Intel Celeron E1600, 2,4 GHz, 512 kB L2 cache, 800 MHz FSB + **Pamäť:** 2x 1 GB DDR2, 800 MHz, CL5, Dual-Channel + **Grafická karta:** Media Accelerator 3100, integrovaná 256 MB + **Zvuková karta:** integrovaná + **Sieťová karta:** integrovaná + **HDD:** Seagate Barracuda 160 GB, 7200 RPM, 8 MB cache, S-ATA + **Optická mechanika:** DVD-RW LG Dual Layer + **Zdroj:** 350 Wattov + **Príslušenstvo:** klávesnica, myš, ovládače, kabeláž, podložka pod myš

**Trhový sprievodca (ceny s DPH):**  
Intelligence 3100, 11 380 Sk  
DTK Abacus 307K, 12 970 Sk

### Konverzia videa

■ Dr. DivX (2.0.1 beta 7) + DivX (6.8)

Vyššia hodnota je lepšia   MB/s	
ZERO Gamer II	1,27
ZERO Easy III	0,87

Veľké prekvapenie pre Celeron E1600 v ZERO Easy III, ktorý síce tento nerovný boj prehrá, ale len s malou stratou. Nevelký rozdiel je spôsobený aj tým, že Dr. DivX nedokáže plnohodnotne využiť potenciál Quad-Core procesora Core 2 Quad Q9550 v ZERO Gamer II.



# Druhý hráč prichádza

## ZERO Gamer II sa nezľakne žiadnej hry

Pozrime sa na zúbky horúcej novinke od ZERO, ktorý si pre nás pripravil jednu naozajstnú lahôdku. Ide o hráčsku zostavu, ktorá by sa mala v predajniach objaviť v apríli tohto roku. My sme ju však preverili už teraz!

Ako sa hovorí, obal predáva, a tak je zostava obalená v oku lahodiacej skrínke CM 690 od CoolerMaster. Ide o Tower vyhotovený zo železnej sieťoviny matnej čiernej farby, celistvý plech tvorí len bočné steny. Stavba skrínky a použitý materiál iba podporujú dobrú cirkuláciu vzduchu v jej vnútri, ale pre istotu prúdiacemu vzduchu dopomáha trojica ventilátorov s priemerom 11 centimetrov (predný a zadný panel) a jeden nasávajúci studený vzduch zo spodku skrínky, našťastie ich takmer nepočuť. Predný panel pôsobí veľmi strohým, no elegantným dojmom. Na bočnej hrane predného čela sú štýlovo umiestnené tlačidlá Power a Reset a komunikačné porty v podobe dvojice USB, výstupy zvukovky či e-SATA sú vyvedené hore. Miesto floppy mechaniky zaplnila čítačka pamäťových kariet. Netypicky je riešené aj umiestnenie zdroja, ten sa totiž nachádza na spodku skrínky a taktiež tlačí studený vzduch dovnútra, priamo na grafickú kartu. Už prvý pohľad na skrínku dáva tušiť, že ani jej vnútro nás nesklame. Základ zostavy tvorí Intel doska DP35DP s vynikajúcim P35 čipsetom. Srdce je tiež vo farbách Intel a jedná

sa o zatiaľ nepredávaný Core 2 Quad Q9550 (Yorkfield). Ide o čistokrvný štvorjadrový procesor produkovaný 45 nanometrami s reálnym taktom 2,83 GHz bežiaci na 1333 MHz FSB. Kapacita vyrovnávajúcej pamäte vzrástla na rovných 12 MB, rozdelených na 6 MB pre každú dvojicu jadier. Keďže sa jedná o Penryn, máte istotu podpory najnovších funkcií, vrátane rozšírenej inštrukčnej sady. Dostatok je aj systémovej pamäte, ktorú tvorí až štvorica 1 GB modulov typu DDR2 s maximálnou frekvenciou 800 MHz, samozrejme v zapojení Dual-Channel. Doska však umožňuje aj použitie modulov s frekvenciou do 1600 MHz (pri OC), táto voľba sa dá nastaviť priamo v BIOS. Vášnivých hráčov určite zaujíma ako si zostavička poradí s grafikou, o ktorú sa stará GeForce 8800GT s 512 MB DDR3 pamäte od Innos3D. Pre vaše dáta poslúži pevný disk Seagate s kapacitou 500 GB a až 32 MB vyrovnávajúcou pamäťou. Platne v jeho vnútri rotujú 7200 otáčkami a komunikujú cez S-ATA port vo verzii 2.0. Rovnaký komunikačný kanál v ZERO zvolili aj pre optickú mechaniku Dual Layer DVD-RW od LG. No a o to, aby bolo dosť šťavy pre všetkých sa stará zdroj Acutake DarkPower s výkonom 550 W. Výkon zodpovedá použitým komponentom a zostave je úplne jedno, či máte pod operačným systémom spustených 10 rôznych aplikácií alebo až do krčkov v prstoch „masťte“ nejakú náročnú 3D hru. PCMark skončil s bodovým ziskom 4898 a čo sa konverzie videa týka, tak s ňou už po 13 minútach nemal procesor čo robiť. Enemy Territory: Quake Wars v rozlíšení 1280x1024x32 a maximálnych detailoch sa mihal 71 FPS a súčasná nočná mora pre grafiky – Crysis – sa v rovnakom rozlíšení a detailoch hýbal 17 FPS. Keby boli osadené pamäťové moduly vyššej frekvencie (už dostupné 1066 a viac MHz), mohol byť výkon ešte o zopár percent vyšší.

Zostave nie je čo vytknúť, výkon je viac ako slušný, prevedenie priam exkluzívne. Aj keď cena PC nepatrí k najnižším k samotnému počítaču dostanete aj štandardnú klávesnicu s logom dodávateľa a Logitech optickú myšku, všetko v matne čiernej vyhotovení. Obidve sa pripájajú na



USB pretože základná doska nemá žiaden port PS/2. Zostavu bude samozrejme možné užívateľsky konfigurovať, cena je však uvádzaná bez operačného systému. V škatuli ešte nájdete aj potrebné ovládače pre základnú dosku a grafickú kartu. Príbalená je aj kabeláž spolu s podložkou pod myš.

Radovan Víglaský

### 3DMark06 (CPU Score a CPU Test)

	CPU Score	CPU Test 1	CPU Test 2
ZERO Gamer II	4197	1,375	2,049
ZERO Easy III	1827	0,591	0,904

Poradie zostáv bolo už dopredu určené a nový Celeron E1600 s integrovanou grafikou v ZERO Easy III prosté nemal šancu. Práve kvôli nej nám ani nezbehol kompletný test. Situácia sa však dramaticky zmenila, ak sme kancelárskej zostave pomohli externou grafikou – zrazu si trúfla aj na náročnejšie 3D hry.



### ZERO Gamer II

Zapožičal: ZERO, [www.zero.sk](http://www.zero.sk)  
Cena s DPH: 44 072 Sk (bez OS)  
Záruka: 36 mesiacov

+ mohutný výkon, poctivé prevedenie, pekný dizajn, rozumná cena

7,5

#### Technická špecifikácia:

**Skrinka:** CoolerMaster CM 690 + **Základná doska:** Intel DP35DP, čipset Intel P35 Express  
+ **Procesor:** Intel Core 2 Quad Q9550, 3,2 GHz, 2x 6 MB L2 cache, 1333 MHz FSB + **Pamäť:** 4x 1 GB DDR2, 800 MHz, CL5, Dual-Channel  
+ **Grafická karta:** INNO 3D 8800GT, 512 MB GDR3, PCIe + **Zvuková karta:** integrovaná  
+ **Sieťová karta:** integrovaná + **HDD:** Seagate 500 GB, 7200 RPM, 32 MB cache, S-ATA 2.0  
+ **Optická mechanika:** DVD-RW LG Dual Layer, S-ATA + **Zdroj:** Acutake DarkPower 550 Wattov  
+ **Príslušenstvo:** klávesnica, myš, ovládače, kabeláž, podložka pod myš

**Trhový sprievodca (ceny s DPH):**  
Intelligence X9700, 48 700 Sk  
DTK Abacus 601, 47 800 Sk