

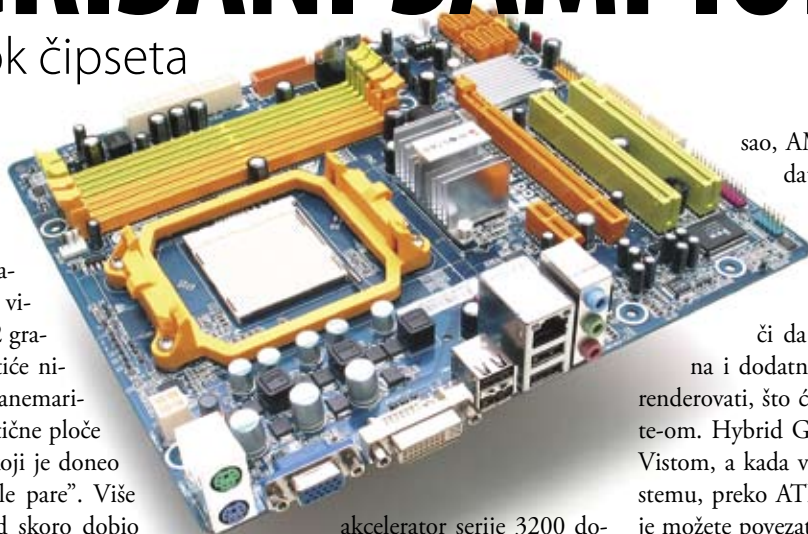
# INTEGRISANI ŠAMPION

Kvantni skok čipseta

U poslednje vreme kompanija AMD niže samo uspehe. Prvo je to bila serija grafičkih kartica srednje-više klase 38xx koje su napravile pravi "tržišni bum". Prodrmlali su i visoku klasu sa odličnim 3870x2 grafičkim akceleratorom. Što se tiče nižeg segmenta ne bi trebalo zanemariti i 690G čipset (odnosno matične ploče koje su zasnovane na istom) koji je doneo pristojne performanse za "male pare". Više nego dobri 690G čipset je od skoro dobio naslednika u vidu 780G kontrolerske logike.

## 780G ČIPSET

Šta nam to novo donosi 780G čipset? Za početak nam donosi integrisan DX10 akcelerator u odnosu na stariji u 690G čipsetu koji je podržavao DX9. Osim što integrisani



akcelerator serije 3200 donosi nove funkcije, on je i daleko brži od svog prethodnika. Ljubitelji HD filmova će biti zadovoljni, jer ATI 3200 podržava hardversku akceleraciju HD sadržaja (VC-1, H.264), pa će za uživanje u istim dovoljan biti i slabiji procesor. Iako će integrisana grafička za većinu korisnika vršiti po-

sao, AMD je omogućio da se dodatkom jedne 3450 karte performanse sistema u igrama podignu na viši nivo, jer novi čipset podržava Hybrid Graphics, što znači da će obe grafičke (integrisana i dodatna) udružiti snage i zajedno renderovati, što će rezultirati većim framerate-om. Hybrid Graphics će raditi samo pod Vistom, a kada već koristite 2 grafičke u sistemu, preko ATI SurroundView tehnologije možete povezati vaš sistem sa čak 4 monitora. Ovo može biti vrlo korisno onima kojima je potreban veliki radni prostor kao programerima ili ljudima koji se bave grafikom i sl. Ono što je zanimljivo je to da postoji mogućnost da proizvođači na samu ploču ugrade memoriju koju će integrisana grafička da koristi. Pored toga, sama grafička može da se "pripomogne" i sa sistemskom memorijom, zarad boljih performansi. Ovo bi trebalo da još poveća performanse ATI 3200 grafičkog rešenja. Takođe, čipset podržava i novi PCI-E 2.0 standard, koji bi trebalo da "podigne" performanse GPU-a, a isti je kompatibilan sa prethodnim PCI-E standardima (690G podržava PCI-E 1.1a standard). Ne bi trebalo zaboraviti i podršku i za Display Port interfejs koji bi trebalo da u budućnosti zameni dosadašnje. Pošto je čipset pravljen u 55 nm tehnologiji, isti je vrlo "štedljiv", a kada se na to još dodaju činjenice da čipset podržava tehnologije kao što su Cool 'n' Quiet i PowerPlay koje takođe smanjuju potrošnju sistemi zasnovani na ovoj kontrolerskoj logici će biti idealan tamo gde je mala potrošnja od važnosti. Uz 780G dolazi i najnoviji ATI SB700 južni most koji donosi par poboljšanja u odnosu na SB600. Tu se pre svega misli na veći broj SATA2 priključaka (6 u odnosu na 4), kao i 12 USB 2.0 portova u odnosu na ranijih 10. Isti podržava i jedan PATA priključak brzine do 133 MB/s.

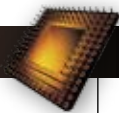
Na testu su se našle dve matične ploče sa 780G čipsetom, tako da smo bili u prilici da vidimo šta sve može novi integrisani akcelerator, kao i da proverimo kako se ploče zasnovane na 780G čipsetu ponašaju u realnom radu.

## BIOSTAR TA780G M2+

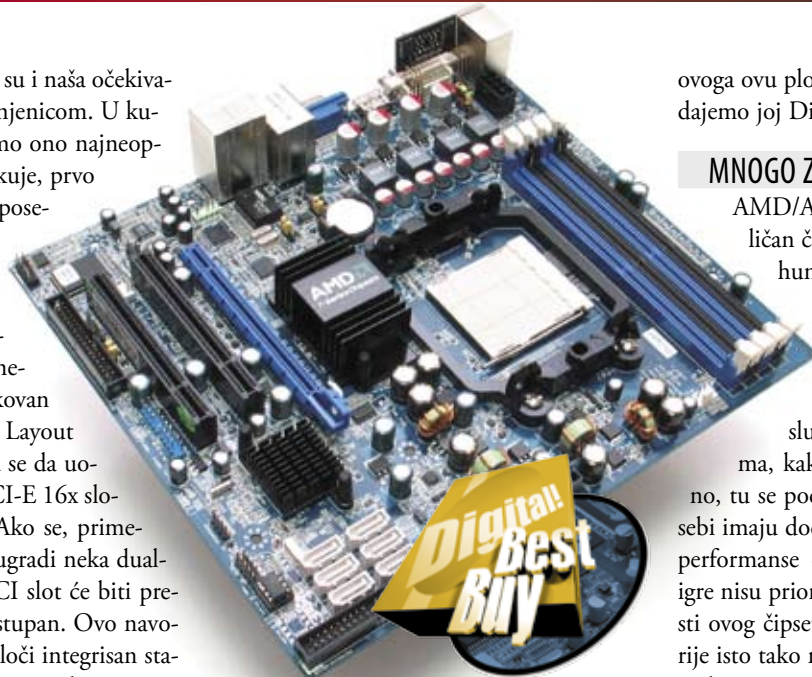
Ova ploča pripada Biostarovoj T seriji, koja je poznata po tome što su performanse

## Rezultati

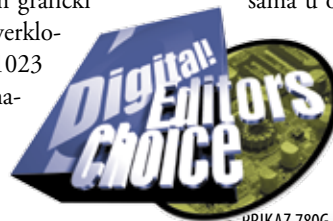
	Biostar TA780G M2+ UMA core 500 MHz / 700 MHz	J&W RS780UVD-AM2+ UMA core 500 MHz/UMA+sideport core 500 MHz/ UMA+sideport core 730 MHz
<b>7-ZIP 4.57</b>		
Otpakivanje	2.510 KB/s	2.547 KB/s
Zapakivanje	38.671 KB/s	39.234 KB/s
Blender 2.45	188,45 s	190,23 s
<b>Everest Memory Test</b>		
Read	4.441 KB/s	4.450 KB/s
Write	2.531 KB/s	2.482 KB/s
Latency	61.5 nS	61.5nS
Cinebench 10 x-CPU	3.493	3.510
3D Mark 2003	1.670 / 1.672	1.677 / 3.495 / 3.809
3D Mark 2005	1.357 / 1.362	1.325 / 2.824 / 3.078
<b>3D Mark 2006</b>		
SM 2.0	203 / 208	205 / 450 / 510
SM 3.0	267 / 270	251 / 525 / 607
CPU	1.659 / 1.659	1.662 / 1.667 / 1.667
Final	674 / 686	655 / 1.364 / 1.552
<b>World in conflict 1024x768</b>		
low noAA noAF	16 fps / 18 fps	16 fps / 32 fps / 38 fps
medium noAA noAF	5 fps / 6 fps	5 fps / 11 fps / 14 fps
<b>Fear 1024x768</b>		
low noAA noAF	36 fps / 36 fps	36 fps / 65 fps / 73 fps
medium noAA noAF	10 fps / 10 fps	9 fps / 23 fps / 25 fps
Test mašina:	AMD 4200+@2,2 GHz, DDR2 734 cl 5-5-5-18-2T, XP SP2	



istih na visokom nivou, pa su i naša očekivanja bila u skladu sa tom činjenicom. U kutiji sa pločom se nalazi samo ono najneopodhodnije. Kada se ista otpakuje, prvo što se vidi jeste da ploča poseduje trostepeno filtrirane napona što je standardno rešenje kod većine ploča microATX formata, što bi moglo da bude nedovoljno za jedan overklokovan četvorozegarni Phenom. Layout same ploče je dobar, mada se da uočiti to da je ispod prvog PCI-E 16x slot-a jedan od PCI slotova. Ako se, prime-ra radi, u PCI-E 16x slot ugradi neka dual-slot grafička karta, prvi PCI slot će biti prekriven, a samim tim nedostupan. Ovo navodimo iz razloga što je na ploči integrisan stariji Realtek audio čip koje možda neće zadovoljiti krajnjeg korisnika, tako da u situacijama kada je preostali PCI slot iskorišćen za zvučnu kartu neće ostati mesta za upgrade (recimo TV karta). Takođe, ploča ne poseduje HDMI izlaz koji je posedovao model sa 690G čipsetom. Ova ploča ne poseduje dodatnu memoriju za integrisanu grafičku, ali u samom BIOS-u je ostala opcija za uključivanje/isključivanje iste, tako da pretpostavljamo da će postojati i model koji će posedovati dodatnu memoriju. Ako se greškom u BIOS-u uključi opcija za korišćenje dodatne memorije, trebaće vam posebna grafička da bi ste to posle mogli da isključite. Nadamo se da će ovaj problem Biostar rešiti sa nekom novijom verzijom BIOS-a. Što se tiče samog BIOS-a, on ne manjka opcijama i overklok će biti u skladu sa serijom iz koje potiče ploča, a sam GPU integrisane grafičke se može sa 500 MHz overklokovati do 700 MHz. Nažalost, podizanje klocka nije dovelo da porasta performansi, iako je sam ATI CCC pokazivao tačan takt koji smo izabrali u BIOS-u, te stoga verujemo da je problem u prvoj verziji BIOS-a. Tokom rada se i čipset i južni most dosta greju, ali to nije uticalo na stabilnost sistema.



Ploča poseduje i debugsedmosegmentni displej sa dva karaktera uz pomoć kojeg se može dijagnosticirati mogući problem. Problem je doduše što se u samom uputstvu, kao i na samom sajtu, ne mogu naći objašnjenja šta koji kod označava, tako da je ovaj debug modul trenutno neupotrebljiv. BIOS je takođe bogat opcijama, a sam grafički čip može se sa 500 MHz overklokovati čak do "nestvarnih" 1023 MHz. Ovo naravno ne znači da će overklokovanje ići lako, tj. da će svaki čip ići do tih frekvencija, jer je na našem test primerku čip stabilno radio na samo 730 MHz bez korišćenja ikakvog dodatnog hlađenja. Sam čipset se, kao i južni most, nešto manje grejao nego što je to slučaj sa Biostarovom pločom. Kao što se da videti iz rezultata u tabelama, dodatna memorija dosta znači i performanse su porasle za 100% u odnosu na model bez iste. Čak i zahtevnije igre su igrive na low detaljima, dok su medium i high detalji ipak previše za ovo grafičko rešenje. Zbog svega



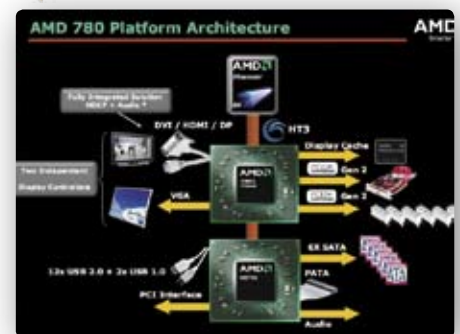
ovoga ovu ploču možemo toplo preporučiti i dajemo joj Digital! Best Buy nagradu.

## MNOGO ZA MALE PARE

AMD/ATI je definitivno napravio odličan čipset čije su performanse na vrhunskom nivou, a tu pre svega mislimo na integrisan grafički čip. Za manje od 100 evra se dobija dobra ploča i grafička za koju se ne može reći da služi za ukras kada se radi o igrama, kako je do sad bio slučaj. Naravno, tu se podrazumevaju one ploče koje na sebi imaju dodatnu memoriju, jer su bez iste performanse daleko slabije. Onima kojima igre nisu prioritet, a žele da iskoriste prednosti ovog čipseta, rešenje bez dodatne memorije isto tako može dobro da posluži. Šta reći na kraju, osim toga da je AMD zadao domaći zadatak svim drugim proizvođačima čipseta sa integrisanom grafikom. Ne treba biti mnogo pametan pa zaključiti da će s obzirom na performanse i malu potrošnju 780G najveći "profiteri" od 780G čipseta biti mobilni, tj. prenosni računari. Kako je napravljen više nego primetan skok u performansama u odnosu na prethodnu generaciju čipseta, tako smo mi i odlučili da 780G nagradimo našim najprestižnijim odlikovanjem.

Ivan Vujić

PRIKAZ 780G ČIPSETA ZAJEDNO SA SB700



## Usporedne specifikacije

Naziv ploče	Biostar TA780G M2+	J&W RS780UVD-AM2+
Broj podnožlja i max. mem	4xDDR2(max do 16GB)	4xDDR2(max do 8GB)
Skup čipova	AMD 780G + SB700	AMD 780G + SB700
Zvuk	Realtek ALC 662	Realtek ALC 888
LAN	Realtek RTL8111C	Marvell GigabitLAN
SATA i PATA podrška	6x SATA + 1x PATA	6x SATA i 1x PATA
RAID	RAID 0, 1, 0+1	RAID 0, 1, 0+1
Konektori	1x PCI-e 16x, 1x PCI-e 1x, 2x PCI, 4+6 USB2, DVI+VGA	1x PCI-e 16x, 2x PCI, 4+4 USB2, DVI+VGA+HDMI
Cena (€)	65	79
Kontakt	www.telix.co.yu	www.pinsoft.com

### J&W RS780UVD-AM2+

Za ovu ploču se može reći da je u suprotnosti sa Biostarovom pločom. Kada ovo kažemo, mislimo na sam layout, kao i na činjenicu da ova ploča poseduje dodatnu memoriju za integrisanu grafičku. Jednostavno, sve je malo bolje. Pakovanje je slično kao i na Biostar modelu. Prva vidljiva razlika je da ova ploča poseduje četvorofaznu naponsku jedinicu, što je plus. Ista poseduje i HDMI izlaz i bolji audio kodek, ali nažalost osim PCI-e 16x slot-a poseduje samo 2 PCI slot-a i ima potencijalni problem kao i gore opisani mo-