

Dejan Karović, Nenad Napijalo, Nemanja Jevtić

SVE STO SVIRA ...



Sva testiranja i merenja vršena su u laboratorijama firmi DEKADAS i N.N.ACOUSTIC.

Ovom prilikom im se zahvaljujemo na pruženoj stručnoj pomoći i saradnji.

**DEKADAS d.o.o.
011/685-507**

**N.N. ACOUSTIC
011/328-19-82**

U proteklih godinu i po dana pokušali smo da vam maksimalno olakšamo izbor dobrog kompleta multimedijalnih zvučnika. Kako je tržište ovih zvučnika tokom protekle dve godine doživelo ogromnu evoluciju, smatrali smo da je vreme da se sumira ponuda i još jednom prođe kroz sisteme koje možete pronaći u ponudi domaćih zastupnika i prodavaca. Cilj ovog velikog testa je da se, ukoliko do sada niste, pronađete u nekom od ovih kompleta tj. shvatite koji bi najviše odgovarao vašim potrebama. Test je baziran na 2.1 i 5.1 kompletima zvučnika, jer smo smatrali da su ova dva kompleta najčešća dilema pri svakoj kupovini. Kako većina 4.1 kompleta zvučnika gotovo svih proizvođača ima svoju 5.1 alternativu, kompletima bez centralnog zvučnika nismo se preterano bavili. Pre izvesnog vremena, baš pod "velikim testom" bavili smo se zvučnim kartama, pa bismo vas pozvali da obnovite i to gradivo ako ste u situaciji da trenutno odlučujete kakav zvuk želite da vas "okruži". Ipak, uzevši u obzir kvalitet i performanse zvučne karte, srazmerno je bitno izabrati dobar komplet zvučnika. Najneposredniji kontakt sa vašom percepcijom ostvaruje upravo dobar zvučnik, pa kupovini zvučnika ne treba prilaziti olako i nepromišljeno. Ukoliko se zvukom ne bavite profesionalno još je bitnije dobro razmisliti pre kupovine zvučnika, jer zvuk koji slušate ume da "umara" slušaoca, vremenom postane nepodnošljiv i dosadan, te loše utiče na koncentraciju. Loš komplet zvučnika ne može vam

oštetiti čulo sluha, ali vas može veoma brzo naterati da razmišljate o promeni istog. Svaki od čak 22 testirana kompleta podvrgli smo merenju i za svaki dali komentar. Kako je većina ovih kompleta ranije opisivana dosta detaljnije ali bez merenja sa naše strane, pozivamo vas da uporedite sadašnji test sa ranijim kako biste stvorili kompletniju sliku o svakom od njih.

ZVUK, LAŽI I MP3

Kako bismo odmah na početku razrešili dileme, multimedijalni kompleti zvučnika su po performansama i, naravno, snazi dosta "lošiji" u odnosu na Hi-Fi zvučnike, pa ukoliko ste navikli na kvalitetan "stereo" od ovih kompleta nemojte očekivati da isporuče slične performanse. Ipak, rangiranje unutar ponude kompjuterskih zvučnika ima svoje oscilacije u zavisnosti od proizvođača, čak i modela istog proizvođača, pa se u tim okolnostima dodeljuju komentari poput "odličan" ili "veoma loš". Cena kompleta takođe može biti vrlo bitan faktor pri izboru i pri ocenjivanju, tako da se bodovanje kompleta u ovom domenu može voditi kao "odlična kupovina" i sl, što znači da u određenoj klasi cena ne možete kupiti zvučnike koji se bolje ponašaju, a to opet ne znači da je njihov kvalitet neprikosnoven i tako u krug. Većina kompleta kompjuterskih zvučnika izrađuje se od plastike, što u ovim uslovima uopšte ne mora biti negativna osobina. Za niskotonac je bitno ali ne i presudno da bude izrađen od drve-

ta, dok je za performanse satelita više pitanje estetike nego samog utiska i ponašanja zvučnika. Kvalitet kablova jeste bitan, ali ne u nekom drastičnom smislu, već više u samoj dužini. Ako biste poredili komplete zvučnika namenjenih računarima, uvideli biste da najskuplji komplet košta proporcionalno osrednjem kompletu hi-fi zvučnika, pa svoja očekivanja modifikujte prema tome. Ipak, i među kompletima kompjuterskih zvučnika postoje "moćni i masivni" sateliti koji umeju da dobro "protresu" neposrednu okolinu, pa čak i manje zahtevnim korisnicima zamene stereo uređaje. Pitanje izbora svakog korisnika u vezi pravilnog izbora zvučnika je procena namene: da li i koliko vas zanima 5.1 zvuk, da li imate mesta za pravilan raspored satelita i koja snaga zvučnika vam je potrebna da ispunji prostor oko vas. Kada sve to uzmete u obzir, rešenje će se samo nametnuti. Ponuda kompjuterskih zvučnika je velika i dovoljno široka da odgovori gotovo idealno svakom korisniku.

2.1 SISTEMI

Ovaj tip sistema je najčešći kod korisnika računara. Veoma često se isporučuje uz konfiguracije i zadovoljava sve potrebe ukoliko nemate preteranih afiniteta ka Dolby Digital zvuku. Iako je ponuda 2.1 kompleta ogromna, mi smo odabrali određen broj veoma čestih i popularnih kompleta različitog cenovnog ranga, kvaliteta i proizvođača.

TEAC POWERMAX 600

Teac je proizvođač koji u svojoj ponudi ima veliki broj kompleta. Radi se o zvučnicima srednje klase, što u prevodu znači da su u pitanju kompleti koji ne zadovoljavaju u potpunosti po svojim performansama, ali iza njih ipak stoji određeno ime proizvođača, pa se ne mogu svrstati u "no name" neafirmisane kategorije. Ipak, Teacov model PowerMax 600 zbog ogromne disproporcije cene i kvaliteta možemo okarakterisati kao najslabiji model 2.1 kompleta koji smo testirali. Iako manje-više interesantnog dizajna, ovaj komplet ima veoma veliki problem neverovatno kratkih kablova i veze između satelita, te gotovo nikakvu kontrolu. Naime, sistemu možete kontrolisati samo u isključivo glasnoću (na prednjem desnom satelitu). Prvi očigledan nedostatak pri reprodukciji zvuka je potpun raskorak u balansu satelita i niskotonca, krajnje neadekvatnog za dva veoma oštra satelita. Niži srednji tonovi na ovom kompletu gotovo da ne postoje, dok je nivo zvučnog pritiska jako nizak tako da veoma rano dolazi do izobličenja.

Bez softverske ekvalizacije i bilo kakvog šminkanja sistem je ispoljio jedan veoma neprirodan zvuk, dok se ni uz dodatne intervencije softverske ekvalizacije situacija nije mogla drastično popraviti. Generalni utisak je da je cena ovog kompleta previsoka, a neretko ćete doći u situaciju da i niskotonac morate držati na radnoj površini, što zbog



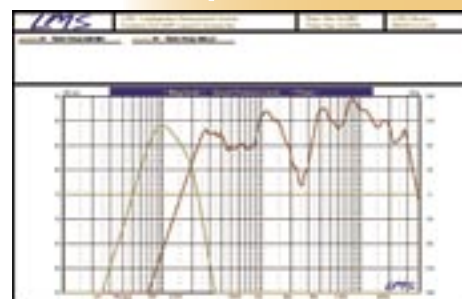
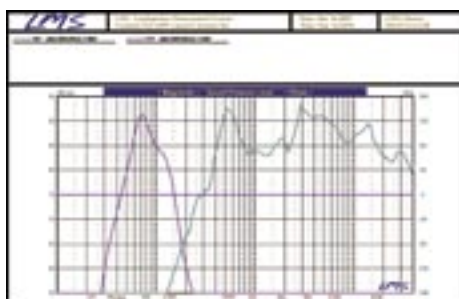
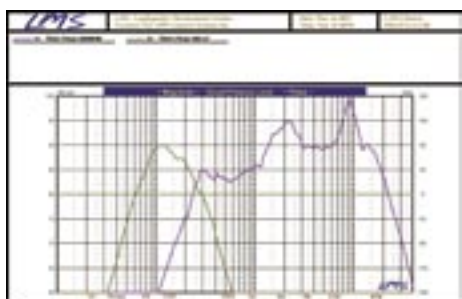
teac pmax 600



jsb bruno 21



teac pmax 800





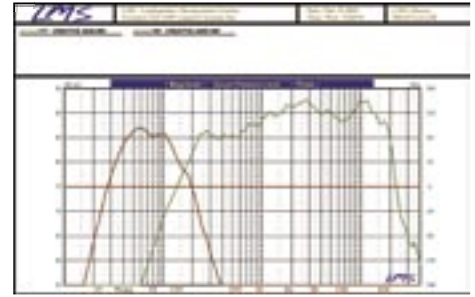
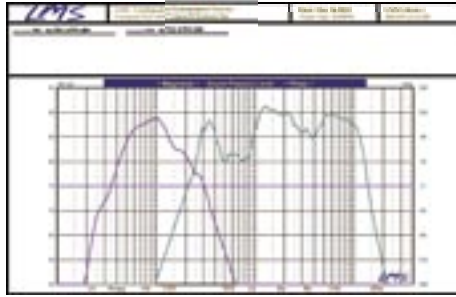
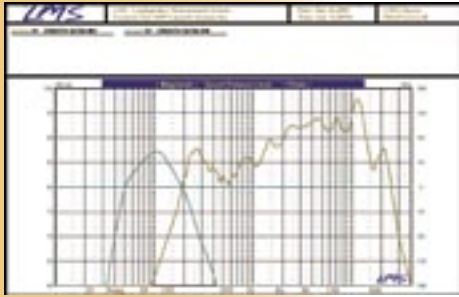
creative s2700



altec atp3



creative 250d



kratkim kablova što zbog veoma male prisutnosti reprodukcije niskih tonova.

JAZZ BRUNO

Jazz Bruno takođe spada u kategoriju "lošijih" 2.1 kompleta. Situacija na tržištu je takva da za veoma malu doplatu u odnosu na ovaj sistem možete posedovati komplet kvalitetnijeg proizvođača i neuporedivo boljih performansi. Bruno se sastoji od dva do sada verovatno najmanja satelita svetlo sive boje koji, što zbog dimenzija, što zbog lošijih zvučnika, nikako ne mogu biti poređeni ni sa jednim kompletom. Ovom sistemu nedostaje dobar deo nižeg srednj-

tonskog područja što se u velikoj meri može dovesti u vezu sa dimenzijama sistema. Ipak, Jazz ne prestaje da eksperimentiše sa dizajnom svojih sistema na veliki uštrb kvaliteta, pa je tako Bruno jedan od malog broja 2.1 kompleta koji imaju odvojenu kontrolnu jedinicu, što je krajnje nepotrebno, jer je kontrolna jedinica mogla biti smeštena na niskotonac. Ako je Jazz pri izradi ovog kompleta igrao na kartu uštede prostora na radnoj površini, ovakva kontrolna jedinica do kraja potiskuje celu ideju van perspektive. Da sve bude još lošije, na kontrolnoj jedinici ne možete kontrolisati nivo visokih tonova kojima je kontrola više nego potrebna, niti Bruno ima bilo kakav, pa makar i

samo "paradni" modus rada, poput neke 3D simulacije i sl, što se praktikuje kod 2.1 sistema. Niskotonac sadrži čak dva 3" zvučnika, dok se u satelitima nalaze po jedan 2" širokopojasni zvučnik krajnje nelinearnog ponašanja u rasponu srednjih i visokih tonova. Iz svega navedenog Jazz Bruno ne može dobiti preporuku za ozbiljnije razmatranje.

TEAC POWERMAX 800

Teac PowerMax 800, iako po numeraciji modela jači od 600 varijante, predstavlja jeftinije a za nijansu bolje rešenje. Kako god, i ovde

je "tradicija" nastavljena od strane proizvođača, pa i ovaj komplet ima aktuelni problem veoma kratkih kablova i nedovoljnog basa. Ako se malo detaljnije protumači grafikon za ovaj komplet može se lako doći do zaključka da Teac PowerMax, namerno projektovano ili slučajno, leži na ivici prevare, što znači da sistem "laže" dobar i kvalitetan zvuk sa nedostatkom dubljeg basa i propadima u srednjim i nižim visokim tonovima. Posle određenog vremena, on postaje veoma naporan za slušanje, a izobličenja zvuka se javljaju dosta rano. Ipak, u odnosu na model PM600 i Jazz Bruno, PM800 predstavlja optimalnije rešenje.



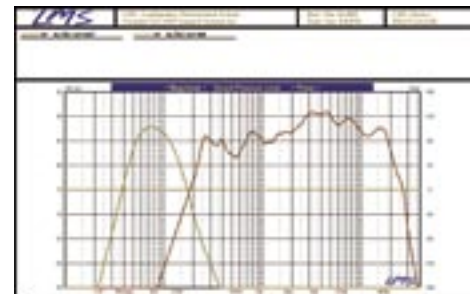
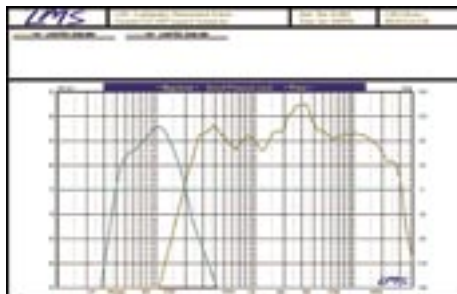
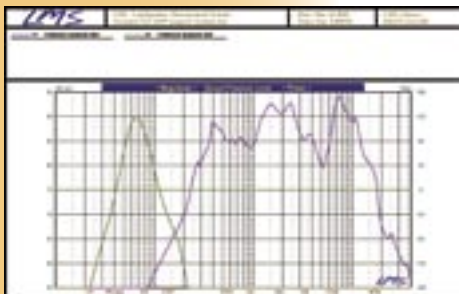
yamada b26640



logitech z340



altec 321



Uporedne specifikacije 2.1 sistema

	Teac PowerMax 600	Jazz Bruno	Teac Power Max 800	Yamada B-266-40	Logitech Z-340	Altec Lansing 321	Inspire 2700 Slim	Altec Lansing ATP3	Megaworks 250D
Tip Sistema	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Ulazi/izlazi	analogni	analogni	analogni	analogni	analogni	analogni	analogni	analogni	analogni + digitalni
Deklarisana RMS snaga	15W	25W	17W	28W	33W	65W	35W	60W	300W
cena €	69 €	58 €	44 €	60 €	60 €	78 €	95 €	66 €	220 €
ustupio	Pakom	Logo	Pakom	InfoHome	Computer Land	Pc Centar	Computer Land	Pc Centar	Computer Land

YAMADA B-266-40

Yamada 2.1 komplet predstavlja jedan dosta čudan 2.1 sistem koga je proizvođač na samoj ambalaži namenio za korisnike igračkih konzola. Otuda i dizajn kompleta: niskotonac je dizajniran da podseća na X-Box, dok su sateliti izduženi i dosta hermetični. Sam dizajn i nesolidnost izrade odrazili su se svakako i na kvalitet reprodukcije tona, pa B-266-40 boluje od veoma loših visokih tonova. Ono što grafikone takođe jasno pokazuje jeste i veoma velika rupa u području rada satelita i niskotonca, jedan sasvim očigledan propust koji ni uz mnogo softverske ekvalizacije ne može biti nadoknađen. Ako se uzme u obzir da konzole u ovom pogledu uopšte nemaju mogućnost uticaja na ton, zaključak je evidentan.



mercury ht4500

LOGITECH Z-340

Z-340 predstavlja najosnovniji model ove na teritoriji multimedijalnih zvučnika od skora dokazane firme. Kako smo se ranije bavili gotovo svim njihovim modelima zvučnika i sve od njih veoma pozitivno ocenili, ni ovde nema preteranog odstupanja. Z-340 predstavlja jedan veoma dobro izbalansiran 2.1 komplet, što bi značilo da je niskotonac u veoma dobroj proporciji sa satelitima, pa iako je relativno male snage nema preteranih izobličenja i pri glasnijem slušanju. Iako se pri tumačenju grafikona može primetiti blaže odsustvo visokih tonova, ovaj nedostatak se može prilično bezbolno softverski doterati. Pohvalno je da je sistem izuzetno malih dimenzija a da ipak isporučuje kvalitetan zvuk pri krajnje razumnoj ceni. Na negativnoj strani ipak ostaje činjenica da se sve vezuje sa desnim satelitom, ali kada se ukupna slika uzme u obzir i izvaga, ovaj "nazovi propust" može biti i zanezaren.



genius sw51

ALTEC LANSING 321

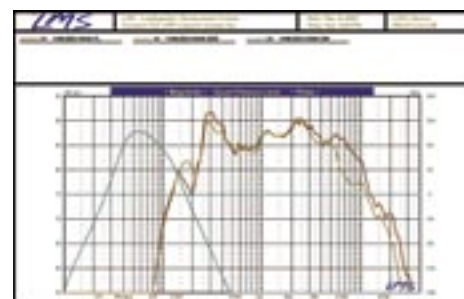
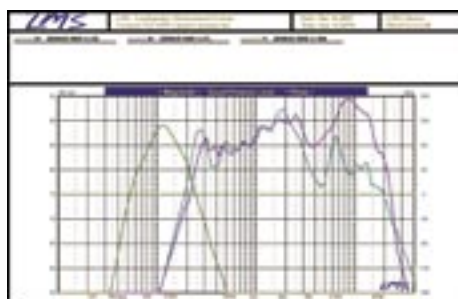
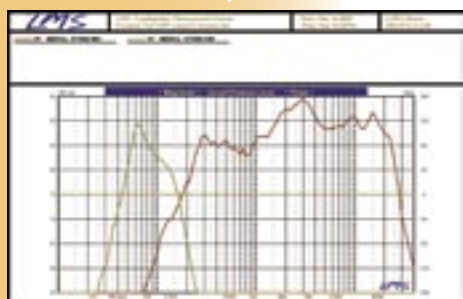
321 predstavlja hibridnu varijantu modela 221, Altecovu alternativnu krštenju "PC Music". Kako je Altec pre izvesnog vremena etiketirao svoje zvučnike prema nameni kao "Gaming", "Music" itd, ovaj komplet može se razmatrati u domenu muzike, opet uz određene softverske korekcije. Kako ne bismo ispali kontradiktorni i nekorektni prema ranije opisanim kompletima, za koje smo naveli da je postizanje kvalitetnijeg tona uz softversku ekvalizaciju nemoguće, kod afirmisanih proizvođača gde su sistemi daleko kvalitetniji i bolje balansirani samo blage nijanse i suptilni doživljaj dele slušaoca od "idealnog". 321 jeste kvalitetno izbalansiran sistem sa blagim deficitom visokih tonova. Ipak, veoma solidna izrada i pomalo konvencionalan dizajn dodatno doprinose opštem utisku kako je ovo jedan krajnje korektan sistem zvučnika.



yamada b5218949

CREATIVE INSPIRE 2700 SLIM

Inspire serijal zvučnika stalno je važio za seriju modela više kategorije, uvek vrednih razmatranja pri kupovini. Iako smo se u prošlosti daleko više bavili 5.1 Inspire modelima, 2.1 komplet 2700 predstavlja stvarno dobro rešenje za svakog korisnika. Sufiks "Slim" označava Creativeov izlet u polje NXT tehnologije izrade zvučnika, pa je dizajn krajnje približan i zamisliv uz TFT monitore, na šta osnovano sumnjamo da je proizvođač otvoreno ciljao. Inspire 2700, iako većih dimenzija, ne odskaka mnogo od dizajna svih Inspire satelita, izuzev dubine. Balans između niskotonca i satelita je takođe veoma pohvalan, dok je kaskadno rešenje na poledini satelita odličan štos za smanjenje dubine satelita. Sateliti su veoma luko projektovani da se ponašaju istaknutije u području srednjih visokih tonova, što stvara lažnu sliku otvorenosti i svetline zvuka. Znamo, znamo, brojke ne lažu, ali u praksi



svim aspektima BEST BUY. Uz Slim dolazi standardizovani Inspire kontrolni modul, te podešavanje nivoa niskih tonova na samom niskotoncu.

ALTEC LANSING ATP-3

ATP-3, kao "MX" varijanta sistema ATP-4 predstavlja u svim domenima najbolji 2.1 komplet u klasi gore opisanih. Krajnje razumne cene, ovaj model se daleko najbolje pokazao u svojoj kategoriji, a sam dizajn i rešenje upotrebljeno pri izradi satelita svakako služe na čast renomiranom proizvođaču. U satelitu ATP "trojke" nalaze se dva visokotonca smeštena u sam vrh i onako izduženog zvučnika. Ono što će se na prvi pogled primetiti pri posmatranju grafikona je nedostatak srednjih tonova, u čemu upravo i leži genijalnost ovog sistema: u svakom satelitu nalazi se po jedan srednjetonac okrenut na dole, što znači da koristi podlogu kao refleksi i time praktično nadomešćuje nedostatak iz prikaza na grafikonu. Tehnologija merenja nije bazirana na principu refleksije zvuka, pa se ova "zamisao" inženjera Alteca nije odrazila na grafikonu; ako pustite mašti na volju i zatvorite jedno oko na "propad" u grafikonu dobićete jednu prilično realnu krivu, odličan dizajn i veoma luksuzan zvuk. Na prednjem desnom satelitu možete regulisati glasnoću sistema, nivo niskih i nivo visokih tonova. Ako se sve pomenuto pomnoži sa veoma pristupačnom cenom, rezultat je u

svim aspektima BEST BUY.

CREATIVE MEGAWORKS 250D

Relativno skoro opisivani, "zlatni dečko" Creativeove MegaWorks plejade zvučnika slovi za najluksuzniji 2.1 komplet na domaćem tržištu. Veoma glasan, takođe i digitalan, 250D predstavlja najsolidnije rešenje za korisnike kojima nije žao novca za dobar sistem zvučnika. Luksuzna izrada, dobar kontrolni modul, THX licenca, ugrađeni 24-bit/96kHz DAC (digital to analog converter) i veoma glasna reprodukcija trebalo bi da govore sami za sebe. Zbog veoma kvalitetne reprodukcije i odlične bas jedinice, ovaj sistem bismo pre uporedili sa nekim boljim 5.1 sistemima, jer u 2.1 kategoriji gotovo da nema konkurenciju. Zanimljivo je da se po merenjima pokazao sličnije Logitechovom modelu Z-680 nego svom 5.1 pandanu, MegaWorksu 550D. Odatle i prestižna nagrada "Editor's Choice" i sve reči hvale za ovaj sistem, pa ako se razmišljate o luksuziranju pri izboru zvučnika, nema mnogo manevarskog prostora za razmišljanje.

5.1 SISTEMI

5.1 sistemi multimedijalnih zvučnika uživaju veliku popularnost kod korisnika računara, prevashodno zbog činjenice da ovakvi kompleti imaju veliki raspon cene, tako da je gotovo sigurno da ćete pronaći sistem koji vam odgovara.

Zvučne karte sa 5.1 dekingom su već postale nezaobilazni standard čak i varijantama integrisanim na matičnim pločama, softverski plejeri gotovo uvek dolaze u nekom "bandlu", a DVD-Romovi su postali smešno jeftini. Pri kupovini novog računara retko se postavlja pitanje ubacivanja i DVD uređaja jer su doplate minimalne, pa zašto biste sebe lišili i ovog luksuza, pogotovo ako imate veći monitor ili video kartu sa kvalitetnim TV izlazom? Upravo tako, ali ne zaboravite da je odlična slika samo polovina doživljaja DVD-a, druga polovina je okružujući Dolby Digital zvuk. U krajnjoj liniji, čak i gledanje DivX filmova ili slušanje mp3 muzike sa 5.1 sistemom može biti daleko bolja solucija uz dobar sistem i softverski, pa zašto ne i hardverski, Dolby Pro Logic II. Kao i kod 2.1 sistema potrudili smo se da vam predstavimo samo izvod iz moguće ponude 5.1 sistema različitog cenovnog ranga, pa proporcionalno tome i performansi.

MERCURY HT-4500

Mercury zapravo i nije oznaka proizvođača već distributera koji je poručio dovoljnu količinu ovih sistema da bi mu se ime našlo na proizvodu, jer smo ovakav komplet imali na testu pod nazivom "Neo". Bilo kako bilo, radi se o jako lošem 5.1 kompletu zvučnika, krajnje nezadovoljavajuće reprodukcije zvuka uz odsustvo kontrole sistema i veoma ranom pojavljivanju vidnih (tj. čujnih) izobličenja tona. Sistem je jako loše izbalansiran,

sa naglaskom na veoma lošu bas jedinicu. Nesolidnost izrade satelita takođe se odrazila na veoma agresivne srednje tonove, koji čak i pri kraćem slušanju postaju zamorni. Kontrola sistema smeštena je na niskotonac i krajnje je neadekvatna za postizanje bilo kakvog boljeg rezultata. Primetićete da na grafikonu ne postoji odvojena "kriva" za centralni satelit, što će biti slučaj kod 5.1 sistema čiji centralni satelit nije različit od ostalih satelita. Ipak, u ovom cenovnom rangu nije moguće pronaći 5.1 sistem čije bi performanse na bilo koji način drastično odskakale od ovog, pa ako razmišljate da potrošite ovoliko novca na sistem zvučnika, verujemo da bi optimalnije rešenje bio neki bolji 2.1 sistem, koji se u ovom cenovnom rangu pokazuju drastično kvalitetnije.

GENIUS SW-5.1 VALUE

Genius je oduvek važio za proizvođača krajnje solidnih proizvoda srednje klase. Njihovi GamePad-ovi, volani i ostala periferija dosta su poznati i manje ili više popularni, prvenstveno zbog pristupačne cene, pa čak i korektnog nivoa izrade. Genius se latio proizvodnje većeg broja periferijalnih uređaja, pa kompleti zvučnika nisu zaobiđeni. U ponudi ovog proizvođača postoji dosta modela, od kojih smo mi testirali nekoliko. SW-5.1 Value predstavlja, kako mu i ime kaže, jeftiniju alternativu SW-5.1 modela, koji je inače



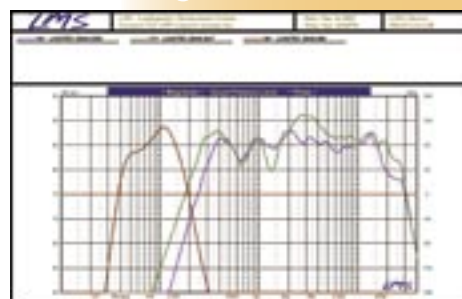
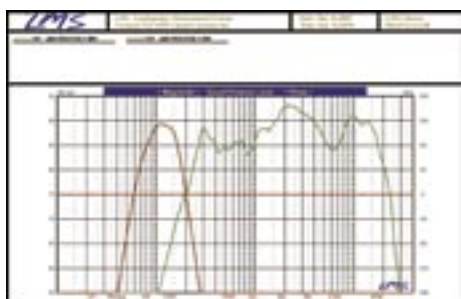
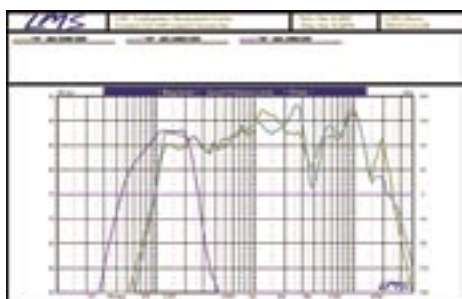
js j9906



js rocco 51



logitech z640





ceo izrađen od drveta. Value model je, ipak, tradicionalno plastičan, pa su mu i performanse takve. Veoma nekonstantan u srednjim tonovima i gotovo lišen dubljeg basa, ovaj sistem i ne mora biti ocenjen loše, obzirom da je po ceni tačno na sredini između loših i solidnijih 5.1 sistema. Ipak, sistem je lišen egzotike zvane "kontrola", pa su, krajnje rutinski, na niskotoncu smešteni nivo niskih i glasnoća sistema. U poređenju sa ostalim grafikonima i tabelom, nameće se zaključak da se uz doplatu od 25% može dobiti sistem renomiranijeg proizvođača koji pruža kvalitet daleko vredniji od jedne četvrtine uloženog novca.

YAMADA

B-521-48-49

Ovaj model Yamade pokazao se daleko bolje od njihovog 2.1 sistema; ovakva oscilacija u kvalitetu izrade koja varira od modela do modela tipična je za nedovoljno afirmisane proizvođače. Ovaj model, sa druge strane, po ceni spada u domen "luksuznije" varijante, dok se po performansama i ne ponaša naročito. Bas jedinica ima veoma istaknuto donje srednje područje, dok satelitima veoma fale niski tonovi, što pri reprodukciji stvara utisak mutnog tona. Takođe, niskotonac nije moguće dobro izbalansirati sa satelitima, jer je u svakom pogledu prejak za njih. Kontrola sistema je takođe smeštena na niskotonac, što je još jedna od disproporcija ako se uzme u obzir i cena sistema, mada je niskotonac

dosta visok a kontrola na gornjoj ploči. Ova Yamada ima dva odvojena ulaza, stereo i 5.1, oba analogna, sa priloženim setom kablova. Centralni satelit je po specifikaciji proizvođača 50% glasniji od ostalih satelita. Dva prednja su po dizajnu identična centralnom, dok su zadnji sateliti gotovo upola manji. Sam dizajn i nije preterano loš, a Yamada se odlučila za princip koji proizvođač Jazz često koristi: odsustvo 3.5 mm standarda, što znači da se sistem preporučuje vlasnicima DVD portabl uređaja. Eventualno u paketu sa nekim DVD portabl uređajem nižeg cenovnog ranga ovaj sistem bi imao daleko više smisla.

JAZZ 9906

Jazz je proizvođač zvučnika veoma prisutan na domaćem tržištu. Radi se o proizvođaču koji verovatno ima najviše različitih modela zvučničkih kompleta namenjenih prvenstveno korisnicima DVD portabl uređaja pa tek onda korisnicima računara. Uvek eksperimentišući sa dizajnom, Jazz na oko stvarno može ponuditi svakom potencijalnom kupcu dopadljiv model. Dok su se Jazzovi 2.1 sistemi pokazali prilično osrednje, njihovi 5.1 sistemi ispoljili su nešto bolje rezultate. J 9906 ima verovatno najkласičniji, u neku ruku i najelegantniji dizajn, dok su performanse samog sistema nešto ispod nivoa očekivanja. Boje i ivice satelita kakve je neretko koristio Jamo, ovaj sistem ipak ima problem koji nastaje mešanjem između polja rada satelita, cen-

tralnog zvučnika i niskotonca, što se jasno očitava na grafikonu, uz deficit visokih tonova, i to sve zajedno generalno stvara reprodukciju sklonu "grmljavini". Ni kontrola sistema nije njegova najsvetlija tačka, Jazz često praktikuje daljinski upravljač koji je ovde izostao, pa se na niskotoncu nalaze samo kontrola glasnoće i kontrola nivoa basa. Većina DVD portabl uređaja ima svoju kontrolu glasnoće, pa se time nekako i nadomešćuje ovaj propust.

JAZZ ROCCO

Model Rocco se ispostavio kao bolja solucija od modela 9906. Iako duplo manje snage, ovaj model se pri reprodukciji i kontroli pokazao daleko ozbiljnije. Model J9918 ili Rocco ima, što je praksa masivnijih Jazz kompleta, dekodera za Dolby Digital, DTS i Dolby Pro Logic, upakovan standardno sa centralnim satelitom, gde se nalaze i kontrole sistema. Pored svega navedenog, ovaj sistem ima i daljinski upravljač na kom su identične kontrole onima na centralnom modulu. Sistemu možete kontrolisati glasnoću, nivo niskih i balanse između svih satelita, i tako napraviti najoptimalnije modifikacije prema prostoru u kom je sistem postavljen. Rocco ima digitalni ulaz (optički i koaksijalni) za vezu sa DVD portabl uređajem, kao i stereo analogni RCA ulaz. Oba se mogu vezati simultano, jer se pomoću komandi možete prebacivati između jednog i drugog. Sistem je pokazao daleko bolji balans između veoma malih satelita i ni-

skotonca, s tim što bi jedina zamerka bila na izražene srednje tonove koji u neku ruku mogu da stvaraju "telefonski efekat". Ovaj sistem ipak možemo preporučiti za manje prostorije u kojima je ušteda prostora bitna.

LOGITECH Z- 640

Z-640 je izraz težnje Logitecha da svoje veoma masivne i dosta skupe kvalitete u manjoj meri ponudi kupcima kojima ne treba tolika snaga ili nisu spremni da izdvoje toliko novca za komplet zvučnika. Proizvođač čak i u ovoj "mini" varijanti nije odustao od kvaliteta, dizajna, robusnosti i pouzdanosti. 640-ica u zbilji najavljuje ono što ultimativni model Z-680 isporučuje: kvalitet. Veoma solidan balans, odlično ponašanje centralnog zvučnika i primerno ponašanje satelita, kao i minimalne dimenzije, svakako predstavljaju veoma dobru preporuku za ovaj sistem. Iako se na satelitima može primetiti blagi deficit visokih tonova, ovaj komplet ipak može uz određenu softversku korekciju zvučati odlično. Na centralnom satelitu nalaze se kontrole za balans, niske, visoke i glasnoću kao i 3.5 mm ulaz za slušalice. Cena je u svakom smislu proporcionalna kvalitetu zvučnika, pa se ovom Z modelu mirne duše dati svaka preporuka.



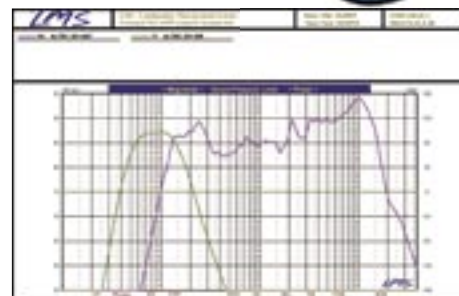
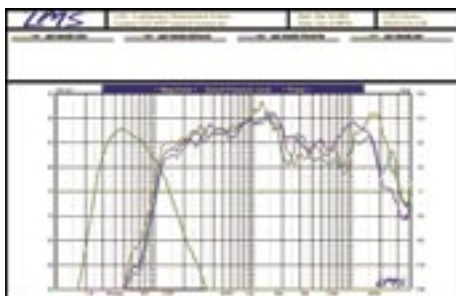
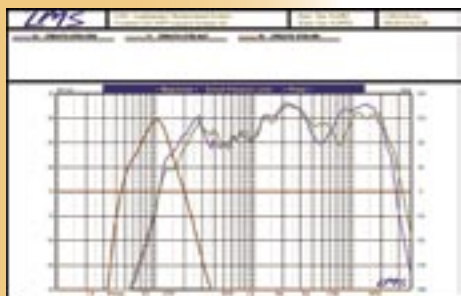
creative 6700



js 9940b



altec 251



CREATIVE INSPIRE 6700

Relativno skoro promovisan uz poslednji Creativeov izum, Audigy 2, ovaj sistem namenjen je reprodukciji Dolby Digital EX-a, tj. zvučnom zapisu koji za razliku od Dolby Digitala ima jedan kanal više - dakle 6.1. Ipak, i ovaj komplet našao je svoje mesto u ovom testu umesto klasičnog 5.1 Inspirea 5300, jer se dodatni zvučnik prekidačem može staviti u funkciju zadnjeg satelita pri 5.1 reprodukciji, a ipak predstavlja egzotičnije rešenje. Iako je relativno malo filmova urađeno u Dolby Digital EX-u, kako je novi Audigy doneo podršku za ovaj standard - odgovarajući sistem je morao da usledi. Duboki niski tonovi ovog sistema malo su izostali, ali ne u toj meri da bi bio pokvaren generalni utisak celog sistema za čiji su što kvalitetniji balans proizvođači veoma potrudili. Cenovna razlika između 5.1 i 6.1 Inspirea je zanemarljiva pa se lako možete voditi "Zašto da ne?" parolom.

JAZZ 9940B

9940B predstavlja jedan od najluskuznijih kompleta u širokoj Jazz ponudi. Ono što je karakteristično za ovaj komplet je činjenica da su prednji sateliti dizajnerski osmišljeni kao Hi-Fi zvučnici, visoki čak 1,1 m, na masivnim gvozdanim postoljima, u čijem se vrhu nalaze po dva 2" širokopojasna zvučnika i jedan 1" visokotonac. Zadnji sateliti drastično su manji, iako iste snage

Uporedne specifikacije 5.1 sistema

	Mercury HT-4500	Genius SW-5.1 Value	Yamada B-521-48-49	Jazz 9906	Jazz Rocco
Tip Sistema	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
Ulazi/izlazi	analogni	analogni	analogni	analogni	analogni + digitalni
Deklarisana RMS snaga	50W	25W	180W	110W	45W
cena €	60 €	74 €	190 €	141 €	165 €
ustupio	Ada Computers	Pakom	InfoHome	Logo	Logo

po specifikaciji (svi sateliti su po 20 W RMS) i za njih su predviđeni nosači koji se odvojeno kupuju ili "wall-mount" opcija. Na centralnom satelitu nalaze se kontrole sistema već standardizovane za većinu Jazz kompleta: balans za prednje, zadnje i centralni, te glasnoću. Iste komande nalaze se i na daljinskom upravljaču. Kao i Rocco, i ovaj sistem ima hardverski dekodiranje za DTS, Dolby Digital i Dolby Pro Logic, i u generalnom plasmanu predstavlja jedan veoma dobro izbalansiran sistem. Zbog gabarita sistema i celog izgleda verovatno je poslednji koji biste mogli bezbolno držati uz računar, njegova namena je u svakom slučaju za DVD portabl uređaj i televizor. Kao i kod pomenutog Roccoa, i 9940B ima digitalni ulaz (koaksijalni i optički) i odvojeni RCA stereo.

ALTEC LANSING 251

Altec 251 predstavlja verovatno najbolji odnos cene i kvaliteta od svih kompleta na testu. Po veličini i manje-više snazi, ovaj model sličan je Inspire seriji, ali se na meren-

jima pa i na slušnom testu pokazao za nijansu bolje, prvenstveno zbog odlično odrađene bas jedinice. Sistem ima odličan balans, dovoljnu glasnoću, sasvim korektan i pomalo klasičan dizajn, i što i nije čest slučaj za Altec Lansing, više nego razumnju cenu. Slične satelite Altec je izbacio u 2.1 kompletima koji nose oznake 321 i 221, što nas samo dovodi do zaključka da su pogodili dobar model i ne libe se da ga maksimalno eksploatišu. Kada smo ga već doveli u vezu sa Inspire serijalom, bilo bi korektno reći da razlika koja je zabeležena pri merenju ne treba da bude presudna pri vaganju između ova dva kompleta, već lični utisak i estetika jer, naglašavamo, oba sistema rade približno dobro a koštaju gotovo isto.

zniji i najskuplji Inspire model. Ono što ga odvađa od drugih jeste dekodirer koji nije čest slučaj za ovaj serijal, jer su svi modeli projektovani da rade uz dekodiranje SB Live! zvučnih kartica.

Egzotika eksternog modula za dekodiranje jeste prednost, ali zbog male snage satelita i činjenice da je i dekodiranje SB Live! kartice sasvim dovoljan čak i u varijanti analognog povezivanja, smatramo da je ovaj model potpuni luksuz. Sa druge strane, 5700 ima različite centralne satelite što nije slučaj kod ostalih 5XXX modela, dosta naglašenih visokih tonova. Sveukupno balans sistema je odličan, mogućnost digitalne konekcije i hardverski Dolby Digital i DTS dekodiranje kao i daljinski upravljač jesu vidne prednosti, samo da je sistem napravljen malo veći i glasniji.

CREATIVE INSPIRE 5700

Iako ćete na web prezentaciji proizvođača pronaći čak pet ili šest modela sa početnom brojkom 5, model 5700 predstavlja naluku-

ALTEC LANSING 5100

Ovaj model oslikava težnju Altec Lansinga da konstantno eksperimentišu sa dizajnom,



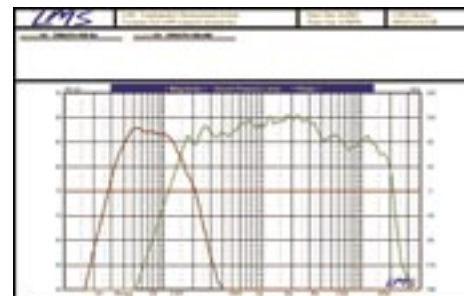
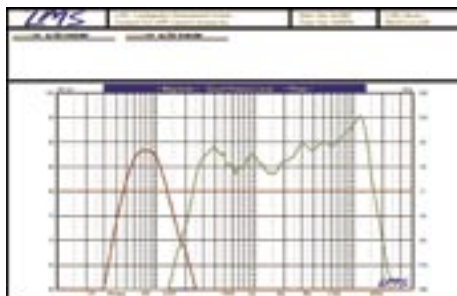
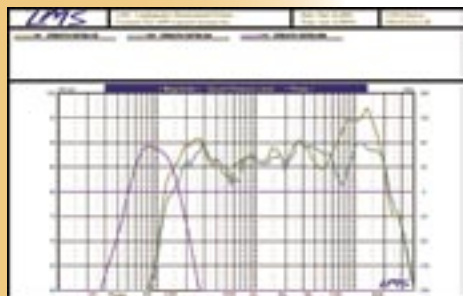
creative d5700



altec 5100



creative 550



Logitech Z-640	Ispire 700	Jazz 9940B	Altec Lansing 251	Ispire 5700	Altec Lansing 5100	Creative Megaworks 550D	Logitech Z-680
5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
analogni	analogni	analogni + digitalni	analogni	analogni + digitalni	analogni	analogni	analogni + digitalni
51W	82W	200W	90W	79W	100W	500W	450W
130 €	130 €	275 €	98 €	399 €	168 €	370 €	450 €
Computer Land	Computer Land	Logo	Pc Centar	Computer Land	Pc Centar	Computer Land	Computer Land

uz očuvanje kvaliteta reprodukcije na koju smo navikli od ovog proizvođača. 5100 ima daleko lepše rešenje nego model 251, a razliku u ceni je pretrpeo što zbog pomenutog dizajna, što zbog dodatnog kontrolnog modula na kome možete menjati režim rada sistema (Stereo, Stereo x 2, Gaming i 5.1). Model sličnog dizajna upravo je izbacio i Creative pod nazivom I-Trigue koji ćemo vam predstaviti uskoro. Krajnje očekivano od Alteca radi se o kompletu dobrog balansa, veoma "svemirskog" izgleda, malih dimenzija i relativno dovoljne snage. 5100 u generalnom plasmanu postavili bismo na pola puta do potpunog luksuza.

ju sistem na kome se dosta radilo, pa tako 550D poseduje pet neverovatno ujednačenih satelita i stvarno odlično napravljenu bas jedinicu. Činjenica da je sistem dobio THX licencu ide u prilog tvrdnji da ovaj sistem zadovoljava sve potrebe čak i najzahtevnijih korisnika. Kao i kod modela 250D postoji kontrolni modul na kome se regulišu nivo visokih, niskih i generalni balans. Iz nekog razloga 550D nema mogućnost digitalne konekcije za zvučnom kartom, što se i ne mora tumačiti kao neki drastični minus, ali je dovoljna nijansa da na testu ne zauzme čeonu poziciju.

sadržani kablovi, puta daljinski upravljač, može rezultovati samo i isključivo sa: **ODLIČAN (5).**



CREATIVE MEGAWORKS 550D

MegaWorks 550D predstavlja jedan od dva najluksuznija zamisliva 5.1 kompleta koja možete naći na tržištu. Ubitačne snage, ovaj sistem u stvarnosti isporučuje veoma glasan, čist i prirodan zvuk. Iz svakog aspekta se vidi da je u pitan-

LOGITECH Z-680

Po svim kriterijumima Z-680 predstavlja ultimativni model od svih trenutno dostupnih 5.1 sistema. Radi se, dakle, o najmasivnijem, i po pratećoj opremi daleko najluksuznijem modelu, koji po svim aspektima zaslužuje svaku pohvalu. Sistem poseduje savršenu bas jedinicu, odlične satelite i verovatno najbolji centralni zvučnik na testu. Dodatni luksuz je i kontrolni modul sa dvorednim "blue light" displejem, hardverskim dekodiranjem za Dolby Digital, DTS i Dolby Pro Logic II za film i muziku. Sistem podržava i analogni i digitalni način povezivanja, čak se 3.5 mm, koaksijalni i optički mogu držati simultano povezani jer se na modulu ili daljinskom upravljaču može birati ulaz. Ukoliko vam više odgovara eksterni dekodir, Logitechov možete premostiti u "6 channel direct" režimu rada. Sve navedeno puta THX licenca, puta odlična reprodukcija, puta odličan "wall mount" princip, puta svi

LAKU NOĆ

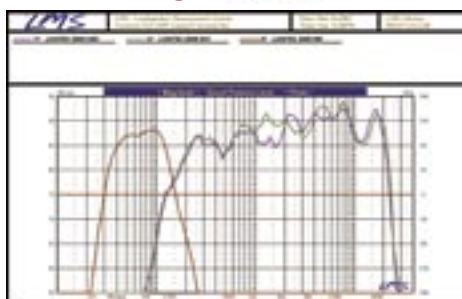
Iskreno se nadamo da smo vam ovim testom približili ponudu zvučnika dostupnu na našem tržištu i razbili zabludu da se izboru sistema zvučnika prilazi sa manje ozbiljnosti nego bilo kojoj drugoj računarskoj komponenti. Ipak, pri izboru svakog kompleta presudan treba da bude upravo vaš lični utisak tj. procena vašeg čula sluha šta mu najviše prija. Pri opisu svakog kompleta trudili smo se, koliko god to apstraktno zvučalo, da pojasnimo kako sistem "zvuči", mada ništa ne treba uzimati zdravo za gotovo. Zahtevajte prezentaciju i napravite procenu okruženja u kom biste sistem postavili i sistem će vam pružiti kvalitetan zvuk i relaksaciju. Kada slušate određeni sistem, već nakon nekoliko minuta javiće vam se uslovni refleks da sistem utišate ako on stvarno "zamara", ako ne dobijete potrebu ga stišavate sve su šanse da će vam takav sistem veoma prijati. Nikakva veća mudrost i ne treba da stoji iza svega ovoga.

ADA COMPUTERS, 011 / 311 54 78
 INFOHOME, 011 / 328 48 51
 PAKOM, 011 / 3292 727
 PC CENTAR, 011 / 397 45 20
 LOGO, 011 / 343 39 90
 COMPUTERLAND, 011 / 397 63 04

Digital!



logitech z680



Digital!

Procedura merenja



Oprema kojom su mereni svi opisani sistemi je "Loudspeaker Measurement System V3.72" proizvođača LinearX System Inc. Svi sistemi mereni su u identičnim uslovima, u mernoj prostoriji 6 x 5 x 3,6 m (D x Š x V). Sateliti su mereni na rastojanju od 1 m primenom "Gate" metode i metodom usrednjavanja u širini 0,4 oktave. Osetljivost ulaznog stepena pojačavača je tako bila podešena da sateliti ostvaruju srednji nivo zvučnog pritiska od 85 dB na rastojanju od 1 m. Niskotonski zvučnički sistemi su mereni u bliskom polju na rastojanju od 0,1 m, osetljivost ulaznog stepena pojačavača je bila tako podešena da niskotonski zvučnički sistemi ostvaruju srednji nivo zvučnog pritiska od 105 dB na rastojanju od 0,1 m, što je ekvivalent od 85 dB na rastojanju od 1 m.