

ivan supek ZVUČNIČKE KUTIJE



Q Acoustics 5050

U drugom nastavku ove serije o digitalnim izvorima, zaključak sekcije o mrežnim reproduktorima završio sam lakonskom napomenom: na vama je 'samo' da odaberete primjeren i što bolji zvučnik. To 'samo' je upravo i najteži i najneizvjesniji dio sklapanja dobrog audiosistema jer će odabir ovisiti o vašem načinu slušanja i vrsti glazbe, interakciji s pojačalom i ponajviše o geometriji (pravokutna ili kvadratična, visina i moguća nakošenost stropa...) i akustici vaše sobe (goli zidovi ili police s knjigama i pločama, parket ili vuneni tepih, prozori s debljim zavjesama ili bez njih...) te o mogućem smještaju zvučničkih kutija u zadanom prostoru.

U napomeni na kraju uvodnoga članka ove serije *Savjeti, preporuke i upozorenja* dao sam 'razloge' zašto se neću upuštati u 'opisivanje zvuka' neke audiokomponente i potom davati ocjene o njezinu zvuku; pogotovo je to sizifovski posao kad su u pitanju zvučničke kutije jer svaka će zvučati drukčije u akustički drugačijoj sobi.

Samostojeći zvučnici

No ipak mogu izdvojiti one koje se izdvajaju od konkurencije zvukom i kvalitetom izrade (čitaj trajnosti) s obzirom na cijenu. Od europskih to su: Audiovector QR3 (2500 eura), Bowers & Wilkins 603 S3 (2400 eura),

DALI Oberon 7 (1200 eura), Elac Debut 3.0 DF63-BK (900 eura), Focal Chora 826 (1500 eura), Fyne F501 (1300 eura), KEF R5 Meta (3500 eura), Monitor Audio Bronze 500 (1000 eura), Paradigm Premier 700F (2000 eura), PMC Prodigy 1 (1500 eura), Q Acoustics 5050 (1500 eura), Sonus Faber Lumina 3 (2200 eura), Spendor A2 (2700 eura), Tannoy Revolution XT 6 (900 eura) i Wharfedale Diamond 12.4 (1000 eura), a od onih preko 'bare' to su: GoldenEar Triton Five (2700 eura), Magnepan .7 (2300 eura), Paradigm Premier 700F (2000 eura), PSB Imagine T65 (2000 eura), Revel Performa 3 F206 (3500 eura) i Vandersteen 1Ci+ (3000 eura). Sve su to odlične zvučničke kutije koje možete poslušati kod naših distributera (nikad ih ne kupujte na nečiju preporuku) i među njima ćete naći barem nekoliko koje će odgovarati vašem glazbenom ukusu i načinu slušanja glazbe.

Orijentirao sam se na samostojeće zvučničke kutije jer one u pravilu imaju bolju ekstenziju donjih oktava, zauzimaju podjednako tlocrtnog prostora vaše sobe i ne morate kupovati dodatne stalke koji nikad nisu jeftina investicija ako su kvalitetni. No ako ipak želite manji, tzv. *bookshelf* zvučnik koji ćete držati unutar police ili na polici (što ne preporučujem), sve navedene zvučničke kutije imaju u seriji i takav manji (i jeftiniji) *bookshelf* zvučnik. Istaknuo bih one jeftinije a odličnog zvuka Elac Debut 3.0 DB63-BK i Wharfedale Diamond 12.1 (oba 400 eura).

Pri kupnji zvučnika isplati se proučiti i tržište rabljenih uređaja jer dobar zvučnik može desetljećima odlično svirati. Skuplje i odlične modele Acoustic Energyja, B&W-a, Focala, Harbertha, Klipscha, Missiona, Monitor Audija, Paradigma, PBS-a, ProAca, Rodgersa, Sonus Fabera, Spendor, Tannoya, Totema... rabljene možete naći već od 400 do 900 eura.

Što se tiče kabela za vaše zvučničke kutije, nikako ne treba pretjerivati. Svakako je bolje više uložiti u zvučničke kutije jer je moguća razlika u zvuku između zvučničkih kabela najsuptilnija u odnosu na sve ostale karike u audiosistemu. Preporučujem pouzdane zvučničke kabele Kimber 4PR ili Audioquest Rocket 11 za približno 100 eura za par od 2,5 metra, a dobar i znatno jeftiniji izbor su kabele Amazon Basics 16AWG ili Monoprice 2748 14AWG. Rijetki proizvođači uz svoje zvučničke kutije nude kvalitetne i jeftine kabele (npr. Naim) i to je u tom slučaju jako dobra opcija.

Važno upozorenje: ako zvučnici nisu 'usviravani' barem nekoliko stotina sati, nemojte ni pomišljati da čujete konačan (i/ili dobar) zvuk i zvučnika i audiosistema. Ako promišljeno obavite taj pomalo dosadan 'posao' slušanja (i pojedinačnih komponenti i cjelokupnog audiosistema), u konačnici možete imati odličan i ne odveć skup audiosistem.

Aktivni zvučnici i *subwooferi*

Ako se odlučite samo za kupnju bilo kojega od mrežnih reproduktora spomenutih u prethodnom prilogu, mogli bi vas zanimati i manji aktivni zvučnici pa ćete imati još kompaktniji i jeftiniji audiosistem. U tom slučaju preporuke mogu dati za (od najskupljega prema jeftinijem): Acoustic Energy AE1 Active (1000 eura), KEF LXII LT (800 eura – na slici), Triangle AIO Twin (750 eura), PSB Alpha AM5 (600 eura) i Q Acoustics M20 (550 eura) ili za one još nešto jeftinije, navedene u sekciji *Računalo – srce vašeg audiosistema* u članku *Digitalni izvori zvuka*.

Cjenovno najpristupačnija opcija su aktivni zvučnici s već ugrađenim mrežnim reproduktorom, što vam omogućava da kupite dobar i vrlo kompaktan audiosistem do otprilike tisuću eura. PSB Alpha iQ Powered (1000 eura) ili SVS Prime Wireless Pro (1000 eura) ubrajaju se među bolje i skuplje takve zvučničke sustave i sasvim sigurno će zadovoljiti manje zahtjevne ljubitelje glazbe u skućenijem prostoru ili na njihovu radnom stolu.



Nekima će nedostajati basa pa će možda poželjeti dodati *subwoofer* u audiosistem, no ja ću ih pokušati odgovoriti od toga nauma.

Naime, da biste postigli dobru integraciju *subwoofera* sa zvučnicima, nužno je odabrati dobar *subwoofer* koji prema tipu odgovara vašim zvučnicima, izabrati njegovo gotovo idealno mjesto u sobi te vremenski i frekvencijski uskladiti zvučnik i *subwoofer*. Osim toga, naš auditorni sustav (uho/mozak) izvrsno rekonstruira osnovni ton s pomoću njegovih viših harmonika, zato i čujete bas i s malih tranzistorskih zvučnika. Nedostatak najdublje oktave (20-40 Hz) manje je presudan od dobre definicije tonova unutar dviju sljedećih oktava (40-160 Hz).

U audiosistemima do pet tisuća eura to je nemoguća misija, za koju je potrebno i strpljenje i znanje. Zato je bolja opcija kupiti veće zvučničke kutije s boljom ekstenzijom i definicijom basa, pri čemu je ovo drugo važnije. Izuzetak od pravila su posve mali, tzv. desktop zvučnici koje slušamo pokraj naših računala, no tada je bolje odabrati zvučnički sustav sa *subwooferom* koji je osmislio proizvođač, npr. Elac Elac Debut ConneX DCB41 (450 eura) i Debut 10.2 Subwoofer (330 eura), ili dodati *subwoofer* samog proizvođača koje u ponudi imaju gotovo sve navedene zvučničke kutije. Ako inzistirate na 'boljem' *subwooferu*, unatoč mojem savjetu, mogu (donekle) preporučiti tzv. *micro subwoofere*. KEF KC62 (1500 eura) u kojem 1000 vata pogone Uni-Core zvučnike u kocki dimenzije stranica od samo 25 cm i koji je u stanju s DSP korekcijom reproducirati 11 Hz s padom od samo 3 dB(!) ili tek nešto 'jeftiniji' SVS 3000 Micro (1100 eura), sličnih dimenzija, snage i karakteristika.

Kupnja *subwoofera* suvisla je, naravno, i za ultraskupe audiosisteme, kod kojih će biti provedena zahtjevna elektroničko-akustička kalibracija cjelokupnog audiosistema. Govorimo o audiosistemima koji

stoje 50.000 i više tisuća eura, a mislim da ste do sada već mogli steći dojam o mojem mišljenju o svrsishodnosti takve investicije. Mudra je uzrečica: tko ne zna uživati u skromnome, neće znati uživati ni u velikom/skupom. Nije li bolje ići na koncerte, pa i na one zbog kojih se isplati nekamo otputovati, organizirati kućna muziciranja ili zajednička slušanja dobre glazbe, nabaviti još koju LP ploču, CD ili kupiti digitalni zapis visoke rezolucije?

Zaključak

U vašoj slušaonici, zvučničke kutije ostvarit će puni potencijal samo ako ih dobro postavite u sobi, odaberete primjereno mjesto slušanja i donekle akustički tretirate sobu. U tome vam donekle mogu pomoći moji članci o [Prostoru glazbe i zvuku prostora](#) i o [Psihoakustici i prostoru glazbe](#), a ponajviše će vam u tome pomoći izvrstan tekst Predraga Vukadina [Osnove prostorne akustike za audifile](#).

Za kraj i napomena da nikad, baš nikad, vaš stereosistem neće zvučati poput žive izvedbe ([I. Supek: Koliko su dobri naši audiosistemi](#)). To je surogat koji će vama više ili manje zvučati slično živoj glazbi, a svaki audiosistem, bez obzira na cijenu, karakterizirat će njegov vlastiti skup kompromisa a na vama je da te kompromise što bolje uskladite sa svojim očekivanjima. Zato više vremena posvetite slušanju žive glazbe ili glazbe sa svojih audiouređaja, a manje u 'oslušivanju' mana svojega audiosistema kojih uvijek ima, ali koje vas u dobro osmišljenom audiosistemu ne smiju i neće ometati u užitku slušanja glazbe.