

# Kontinuum ideja

Arsen Katić

Ako su Sennheiserove HD650 bile logički završetak modela HD600, jednog od Sennheiserovih remekdjela, kroz HD800 struji sasvim nova krv, one su potpuno originalne, što se odmah da naslutiti kroz njihovu robusnu, inventivnu eleganciju.

Dizajn HD800 slušalica izražava snažnu osobnost zbog čega one djeluju istovremeno i čvrsto i elegantno. Efektna alteracija tvrdih i mekih linija metala i plastike, te ravnih i zakrivljenih površina naglašava njihov futuristički dizajn. Duboko crna boja leona plastike, japanske alkatantare i sjajno srebrna boja nehrdajućeg čelika u kombinaciji s navedenom čistoćom i jednostavnošću formi (što samo pokazuje kako su u Sennheiseru bili zainteresirani prvenstveno za materijale, hipermodernu tehnologiju i same procese izrade) čine jedinstveni identitet ovih ultimativnih slušalica.

HD800 su dizajnirane i proizvedene u Njemačkoj. Vidi se fundamentalna veza između forme i funkcije, ali se isto tako čuje da je na slušalicama radio nevjerojatan par ušiju, jer je zvuk čist i profinjen - čista perfekcija. Valja napomenuti kako su HD800 slušalice otvorenog tipa, zbog čega zvuk lako izlazi izvan njihovih školjaka, isto kao što i zvuk okoliša lako ulazi kroz ove slušalice. Nema nekog zamjetnijeg lateralnog pritiska koji bi ometao dugotrajno slušanje unatoč masi slušalica od oko 330 grama. Materijal koji je korišten za izradu jastučića za uši i za djelomično oblaganje glavnog nosača je japanska alkatantara. Glavni sastojak alkatantare su ekstremno fina poliesterka mikrovlakna, 40 do 50 puta finija od vlakana pamuka. Vlakna su tako fina da kilometri alkatantare teže svega 1 gram. Istovremeno, alkatantara posjeduje organske taktine kvalitete, vrlo slične prirodnoj koži. Iznimno je mekana, stabilnih dimenzija, lako se čisti, posjeduje veliki koeficijent trenja što povećava osjećaj prilijeganja slušalica bez pritiska, a materijal "diše" i ne stvara nabore pa neće povećavati temperaturu u doticaju s kožom. Glavni nosač je "sendvič" dizajna u kojemu je metalni sloj kombiniran sa slojevima leona plastike koja je rigidna poput titana, lagana i posjeduje savršeno prigušivanje vibracija te sprječava njihov prijenos na školjku slušalica. Školjka slušalica je također izrađena iz leona plastike, a osnovno tijelo od nehrdajućeg čelika.

## Anatomija i putovi tehnike

Dijafagma (membrana) je sa svojih 56 mm najveća dosad upotrijebljena u dinamičkim slušalicama, što povećava čistoću niskih frekvencija, a s patentiranim dizajnom školjke slušalice (*ring-shaped transducerom*) minimizirane su neželjene rezonancije koje bi se inače kod tako velikog *transducera* mogle pojaviti u visokim frekvencijama. Kako kažu u Sennheiseru, rezultat je impresivan - nevjerojatna čistoća i briljantnost visokotonskog spektra. S tom se tvrdnjom potpuno slažem i potkrijepiti ću je u slušnom testu. Žica koja se koristi u navojima zavojnice debela je samo 42 mikrometara. Zavojnicu čine 3,5 sloja žice s ukupno 98 namotaja. Prostor između magneta u kojem zavojnica slobodno oscilira je širok samo 0,6 mm. Sklapanje i usklađivanje ovih dijelova odradeno je ručno, kao što je slučaj i kod većine ostalih komponenti za HD800 slušalice. Frekvencijski raspon ide od nevjerojatnih 6 Hz do 51 kHz (-10 dB) uz impedanciju od 300 oma, a zračni pritisak

je 102 dB (1 kHz/1 Vrms). HD800 simuliraju efekat zvučnog polja zvučnika koji sa slušateljem formiraju jednakostranični trokut (kut refleksije od 60 stupnjeva), što dovodi do malih razlika u vremenu dolaska zvuka u slušni kanal i stvara impresiju "prostornosti" zvuka. Doživljavanje prostorne diferencijacije ili "prostornosti" zvuka je kod HD800 modela unaprijedeno upravo s tim malenim vremenskim odmacima ili kašnjenjima s kojima zvučni val dopijeva u slušni kanal. Zvučni valovi ne ulaze u uho ravno, već putem lagano zakošene zvučne fronte prema naprijed postavljenog toroidalnog *drivera* (45 stupnjeva). To uzrokuje dolazak nekih zvučnih impulsa do završetka neurona slušnog puta u unutarnjem uhu ranije od ostalih impulsa. Upravo ti djelići (tisućinke i manje) sekunde stvaraju vremenski odmak koji posljedično stvara impresiju "prostornosti" u zvučnom polju. Za kabel, koji se može i zamijeniti, koristi se iznimno kvalitetna posrebrna bakrena žica bez kisika (OFC) izolirana teflonom i kevlarom. "Dali smo si puno vremena kako bi usavršili HD800", rekao je Maurice Quarré, Product Manager Home Audio iz Sennheisera. "Ne samo kako bi razvili tehničku kompleksnost slušalica nego i da bi izabrali najfinije materijale kako bi ih učinili savršenima u svakom detalju."

## Putevi glazbe

Ako vam moje recenzije Sennheiserovih *top* modela slušalica izgledaju kao neprekidna priča, onda je to doista tako, a svemu je najviše zaslužan kontinuitet sjajnog zvuka Sennheiserovih *top* modela. Dozvolite mi da kažem kako HD800 nisu samo bolje slušalice od HD650, one su mnogo bolje slušalice. Prvi dojam koji one odaju je da se svi tonovi, bez obzira na veličinu izvodačkog tijela, nevjerojatno lako iskristaliziraju. Sigurno će svatko potpasti pod tu Sennheiserovu čaroliju. Iznenađujući osjećaj organiziranosti i rasporeda instrumentalista dovodi vas u zabludu da zvuk doista dopire iz prostora. Za one koji su opsjednuti veličinom i proporcijama limenih puhača možemo krenuti od *Scherza* Brucknerove "Sedme simfonije" (The Complete Symphonies, George Tintner, Naxos White Box 8.501101). Brucknerova glazba, koja je inače teška kako za snimanje tako i za reprodukciju, puna je strmoglavih zvukova, neprekidnih obrata ideja, izvijanja i migoljenja gudača i melodijskih pasaža koji se sviraju u *piano* ili *pianissimo* dinamici. Kroz ovakve snimke velikih orkestara u velikom prostoru HD800



prolaze lagano, prepoznaje se doslovce sve, zvuk je nezamislivo sofisticiran, pun rariteta. Savršena struktura orkestra i fascinantna paleta tonskih boja u *Scherzu* kreće s nečuvenom razlučivošću, čistoćom i brzinom dubokih linija čela i kontrabasova (vjerojatno najvećim dijelom zasluga membradne od 56 mm), nakon čega trube preuzimaju vodstvo, uz zapanjuću monumentalnost militantnih impulsa u prostoru sjajno pozicioniranih truba. Prolazak drvenih puhača, ekspresivnost gudača, sirova snaga orkestra, sve je to čisti užitek s HD800. Ispravci prostora u odnosu na HD650 su lako čujni. Pravo zadovoljstvo koje daju HD800 za mene je bila reprodukcija svih vrsta puhača, pa tako i u svojim kratkim pojavljivanjima flauta, klarinet ili rog imaju potpuni utjecaj i prenose zamisao kompozitora slušatelju. Također, prostor simfonija napunjen je idealnom akcijom tuba, truba, Wagnerovih tuba i trombona - ravnoteža orkestralnih snaga je fascinantna i u spiralama isprepletenih limenih puhača koji propadaju u

---

Jesu li one zaista senzacija u svijetu slušalica? Itekako. ...Možda će ovo zazvučati kao klišej, ali ništa više neće biti isto u svijetu slušalica nakon HD800.

---

Brucknerov zvukovni bezdan. Sadržani su svi djelići neophodni za najbolju moguću reprodukciju zvuka, mnogi visokotonski detalji čuju se po prvi put i savršeno su prirodni, nadasve profinjeni, ugodni, nenametljivi i koherentni. Simfonije se odrađuju jednostavno, slušalac ide u srž stvari zahvaljujući ultimativnoj rezoluciji i doista pokrivaju velike prostorne površine, pa svaki instrument ima puno prostora za širenje. U dinamičkoj eksploziji limenih puhača nema neželjene dislokacije ili iskanjanja, fokus im je uvijek čvrst i sve ostaje koncizno.

Utvrđivanje prostora

Akustika velikog praznog prostora katedrale u Herefordu ("The trumpets that time forgot", Linn CKD242) je prisutna i vjerna. Timbri *piccolo* trube i Bb trube su najbolji što sam uopće čuo, bilo sa zvučnika ili sa slušalica. Lagano se predočuje

praznina i prostanstvo katedrale, što za HD650 nije vrijedilo u potpunosti jer one nisu do kraja akumulirale sve smjerove jake kombinacije ovih moćnih glazbala. Blokovi tonskih boja orgulja pravi su užitek za slušatelja, potpuno su čisti i zavodljivi. Prostorne značajke snimki su uz HD800 pedantno odmjerene pa se dobiva predodžba elementarnih dimenzija prostora snimki (lako se čuje radi li se o maloj/velikoj crkvi ili maloj/velikoj dvorani).

U Haydnovoj "Harmoniemesse" (Monteverdi Choir, English Baroque Soloists, J. E. Gardiner, Philips 4702972) drveni puhači su gotovo savršeni, klarineti i fagoti se sjedinjuju prirodno, prekrasni "Agnus dei" oduševljava sa svojim oboama i fagotima uz *pizzicato* gudače. Solo klarinet u "Et incarnatus" opipljiv je i stvaran, flauta i klarinet su u prelijepom dijelu "Glorie - Gratias" besprijekorno pozicionirani. Kako se scene mijenjaju, djelice drvenih puhača koje se nekada u ovoj snimci Haydnovih misa teško iščitavalo, sada se uz veliko zadovoljstvo može "razumjeti". Sve je puno iznenađujućih zvučnih preokreta koji pobuđuju slušateljeve emocije. "Miks" pjevača je čaroban, zbor je discipliniran i poredan u kolektivnoj fronti. Mnogi detalji osjetljivih *low-level* informacija koje je prije u ovoj snimci bilo doista teško čuti, postaju sasvim jasni. Neki od najzanimljivijih trenutaka su upravo oni kada slušatelj postane svjestan uloge i značaja svakog instrumenta i kada prati volumenom i timbrom savršeno izbalansirane soliste.

Oda slušalicama

Jesam li rekao sve što sam trebao o HD800? Jesu li one zaista senzacija u svijetu slušalica? Itekako. Da, cijena im je frustrirajuća, ali njihova ručna izrada, materijali, visokotehnološko inženjerstvo i sposobnost kombiniranja preciznosti i čistoće i u vrlo malim i u volumenom velikim zvucima, fascinantna prostorna kompozicija i izobilje detalja čine ih vjerojatno najboljima na svijetu u većini segmenata reprodukcije zvuka. Po prvi puta pokazalo mi se pravo lice mnogih snimki. Možda će ovo zazvučati kao klišej, ali ništa više neće biti isto u svijetu slušalica nakon HD800.

# Ideal najboljeg

Sjetite se kad ste posljednji put došli u posjed *high end* komponente koja je "najbolja" u svojoj kategoriji, koja je veliki korak naprijed u odnosu na sve što ste čuli prije. Reakcija koju većina nas ima nakon toga jest da je teško gledati unazad, na lošije, jer mane jednostavno postaju preočajne. Ultimativni proizvodi imaju svoj jedinstveni imidž i "glas" i uglavnom su i kod istog proizvođača dovoljno različiti i od prvog najboljeg do njih. Stoga su nakon recenzija najboljeg od najboljeg česti komentari audiorecenzenta na testirano u stilu - prodajte auto, uplatite listić za loto, zadužite se, ili ukradite, ako već ne ide drukčije!



Za utjehu svima nama, mora se priznati kako su danas proizvođači “vještiji” i efikasniji nego do sada. Što je za većinu više nego dovoljno. I kod jednog od najcjeljenijih svjetskih proizvođača slušalica Sennheisera vidjet ćete čistu progresiju visokih standarda u svim cijenama, od uvijek kvalitetnih i izbalansiranih pristupačnih modela prema odgovornom pristupu za najboljim mogućim, prema nečemu čega do tada nije bilo na tržištu. Pri tome je distanca u kvaliteti zvuka unutar proizvodne game Sennheisera besprijekorna. Ukoliko nikada prije niste imali slušalice, nećete pogriješiti ni s jednim modelom Sennheisera zbog visokih standarda njihove produkcije. No, kad čujete najbolje, povratka nema. Trebalo je puno hrabrosti u Sennheiseru kako bi se odlučili “ras-trančirati” svoj dotada najbolji model HD 600. Ali jednom, kako to već je, linija se morala preći. Netko bi rekao da se u slučaju HD 600 nema što kritizirati. Netočno. Što god pročitali po pitanju usporedbi modela HD 600/650, u svojim najboljim trenucima HD650 slušalice daju kompletnije oblikovane frekventijske i dinamičke ekstreme, bolji timbar i transparentnije srednjotonsko područje. HD 600 zvuk drže hladnijim i na distanci. 650 su znatno uvjerljivije u prikazu emocionalne jezgre glazbe, a bas područje je masivnije i ide dublje.

#### Prozor u glazbu

Ukusi se mijenjaju i uglavnom unapređuju s godinama. Za iskusnije slušatelje Sennheiser će češće doći na vrh liste. Detaljan i konzistentno ugodan zvuk pobijedit će (pre)egzaktni i naglašeno detaljan zvuk nekih drugih proizvođača. Očigledna je i akumulacija entuzijazma dizajnera u ovom novom najboljem modelu. Samo je nekoliko slušalica koje mogu dosegnuti cjelovitost izražaja koju pružaju HD650. Slušalice su ugodene prema potpunoj koheziji i uravnoteženosti zvučnog spektra. Prvi dojmovi sugeriraju kako je poigravanje s novim materijalima membrane i zavojnica (aluminij) urodilo dodavanjem volumena i čvrstoće u bas području. Taj doživljaj volumena, težine i teksture omogućuje vrlo, vrlo realističan dojam. Same novosti u HD650 morale su zadovoljiti očekivanja za nečim posebnim do čega se dolazilo i ugadanjem i slušanjem. Formula zvuka usklađena je s klasom slušalica koje su očigledno radene dugotrajno i s puno truda. Gotovo da po pitanju slušalica ne trebate ništa bolje. U prvom kontaktu fascinantnost koju očekujete od najboljeg, izostaje. Zvuk je malo

tvrdi, nejasan i neformiranih kontura. Usviravanje od stotinjak sati je stoga apsolutno mandatorno za HD650 i u tom periodu kvaliteta zvuka naglo raste a valja napomenuti da se već nakon pedesetak sati gubi prostorna konzistentnost. Najznačajnije odlike HD 650 su disciplinirana narativnost i pristupačnost, što će posebno cijeniti ljubitelji komorne glazbe. Još mi ne izlaze iz glave snimke Šostakovičevih trija (Trio Wanderer, harmonia mundi France HMC 901825) i kvarteta (Jerusalem Quartet, harmonia mundi France HMC 901865). Nema opsesivne zatrapanosti zvuka detaljima. Interakcija instrumenata je prirodna i konzistentna bez nametanja ili isticanja. Istovremeno, sve je svježije i dinamičnije s puno energije. Gustoća i vokabular tonova impresivni su koliko i njihova jasnoća.

Eksplorzija i istraživanje akcije su izvanredni, sa sjajnim perifernim prikazom detalja. Zbog svega toga nema “hrvanja” slušatelja s glazbom. Slušatelj prolazi kroz trenutke brutalnosti i udaranja u Šostakovičevim simfonijama neokrznut. Bas tonovi su masivni, čvrsti i prepoznatljivi. Od stereotipnog razmišljanja kako slušalice ne mogu pružiti zadovoljavajući prostor, nisam primijetio puno. Prostor pogotovo privlači pažnju kad je gramofon izvor zvuka a udaljenosti interpretu su tada vjerno prenesene. Odličan primjer je razmještaj malog orkestra (pogotovo udaraljki) u “Marionetskoj igri majstora Pedra” (libreto iz Cervantesova “Don Kihota”) Manuela de Falle (Argenta, DECCA London STS 15014). Kad glazba zahtijeva emocije i nijanse, dobit ćete ih. U odnosu na slušanje sa zvučnika zamjerke idu na malo pomanjkanje punoće u području gornje sredine i građenje tenzija po širini prostora. Balansiranje srednjotonskih volumena se također može popraviti. Ali, o unapređenjima više na kraju testa.

#### Magični trenuci

Pregled većih orkestralnih djela je izvrstan. Trenuci koji dižu adrenalin nisu rijetki. Lako se može dogoditi da ćete na snimkama otkriti stvari za koje niste imali pojma da postoje. Timbar je najbolje oružje u zvučnom arsenalu HD 650, koje ga odvaja od gomilice na vrhu. Instrumenti imaju dovoljno individualnosti i u gustim teksturama premda opet ne na nivou vrhunskih zvučnika. Preciznost i živost visokih frekvencija oduševit će svakoga, a zbog izravnosti visokih frekvencija moći ćete doživjeti mnoga glazbena iznenađenja. Možda će nekome i predstavljati problem što slušalice zvuče toliko ugodno i “savršeno”. Ali

upravo zbog toga HD 650 su jedinstvene i na vrhu dinamičkih slušalica. Lagano praćenje glazbe proizlazi iz nenametljivih detalja koji su u suglasju s doista referentnim timbrom ovih slušalica koji vraća snimke u život. HD 650 ne “guraju” muziku izvan normalnih granica ekstremnim nivoima basa, detalja ili šokirajućom transparentnošću. Više su fokusirane na narativnost, *low-level* rezoluciju, i prirodnost. Upravo zbog toga, teško da će rezultat pri reprodukciji zahtjevnog oratorija “Knjiga sa sedam pečata” (snimka u živo u bečkom Musikvereinu, Harmoncourt, Teldec 8573-81040 2) Franza Schmidta s bilo kojim drugim dinamičkim slušalicama biti bolji. Možda će netko tražiti slušalice koje će ga držati u tenziji s više resursa ili biti “agresivnije” i ambicioznije u detaljima, ukoliko s više akcije. Kao i uvijek, to je stvar ukusa. No ono što je možda i najznačajnije, s ovim slušalicama na trenutke možete zaboraviti da glazba uopće dolazi iz slušalica, što zbog njihove udobnosti, što zbog vjernosti i opuštajućeg karaktera zvuka.

#### Profinjeno i bez dominacije

Sennheiser HD 650 - to je sve što sam ikada trebao od slušalica. Doista je riječ o elitnom proizvodu koji “zrači” snagom i pouzdanjem. Na trenutke se čini kako je cjelovitost orkestra “uzdrmana” ispoliranošću zvučanja. Rezolucija nesumnjivo vrhunska, a tu određenu karakterističnu ugodnost, ako baš želite, možete i “ukloniti” zamjenom kabela. Na ove stvari ukazujem iz jednostavnog razloga. Naime, ako želite najbolje od najboljeg i istraživanje i najmanjih detalja, morat ćete uzeti bolji kabel i/ili napajanje X-PSUV3 za Musical Fidelity X-CanV3 s kojim su slušalice testirane. No, to su ipak samo manja “prigovaranja” recenzenta na ambiciozan i prvorazredan proizvod. Preciznost i osjećaj za timbar odražavaju različitosti snimki i autentičnosti instrumenata. Slušalice se “lagano” kreću kroz razne vrste glazbe, u kojima je svaka scena izvanredno ukomponirana. Slušalice HD 650 brižno raspoređuju tonske boje uz izraženu narativnost. Mnogi pasaji će iznenađiti i iskusna slušatelja. Trenuci u kojima se moralo nenametljivo “umetnuti” gorčinu, humor ili suosjećanje kao npr. u “Drugome violinskom koncertu” Sergeja Prokofjeva ili onome Dmitrija Šostakoviča (Maxim Vengerov, M. Rostropovich, LSO, Teldec 0630-13150 2) majstorski su reproducirani. Gusti rasporedi instrumenata neće izazvati klaustrofobičan dojam. Prokofjev je sjajan i bez primjedbi - od početka do kraja, od lijepih do grotesknih dijelova. Sve u svemu, gotovo savršene slušalice.

Sennheiser HD 650 - to je sve što sam ikada trebao od slušalica. Doista je riječ o elitnom proizvodu koji “zrači” snagom i pouzdanjem... Najveći kompliment koji mogu dati Sennheiseru je to da, otkada sam ih kupio, nastojim ih i slušati što je češće moguće.

#### Zadovoljstvo prije svega

Najveći kompliment koji mogu dati Sennheiseru je da, otkada sam ih kupio, nastojim ih i slušati što je češće moguće. Autoritet HD 650 je neupitan. Slušalice nikako ne bi smjele završiti u izolaciji u svijetu audiofilije; to je odličan audioproizvod za svakog tko si ga može priuštiti. Tim više što u ovome slučaju moje mišljenje podupire i gotovo cjelokupni svjetski audiotisak. Na kraju samo još jednom mogu naglasiti da su HD 650 slušalice jedinstvene i poseban proizvod s malo konkurenata kojemu ne mogu prigovoriti apsolutno ništa ako izuzmem nestrpljenje zbog čekanja idućeg Sennheiserovog broja jedan. Imaju li one potencijal da postanu bolje? Naravno, promijenite kabel Cardasovim 185 dolarskim trometarskim kablom radenim za Sennheiserove modele HD 580, HD 600 i HD 650, a zatim uzmite nešto iz vrha HeadRoom ponude pojačala za slušalice ili još bolje HeadRoom Max Amp za “samo” 3.000 dolara. Tek da se zna...