

Prava mjera stvari

Goran Maler

Nakon predstavljanja Ayre QB-9 USB D/A pretvarača na CES-u 2009. godine svijet kompjuterskog audija više nije bio isti. Među audiofilima se strelovito proširila priča o D/A pretvaraču koji ima samo jedan USB ulaz. Gdje god bi se okrenuo, koji god kamen bi pomaknuo, ispod njega bi iskočio Ayre QB-9. Postalo je gotovo pitanje prestiža čuti i vidjeti QB-9.



Mora se priznati da je Ayre Acoustics s QB-9 napravio vrlo hrabar potez. Iako nije bilo mjesta sumnji da će kompjutorski audio zauzeti značajno mjesto u audio svijetu, vremena posrnutih ekonomija mogla su presuditi drugačije. Jer, D/A pretvarač namijenjen isključivo za upotrebu uz računalo po preporučenoj cijeni od 2.500 USD, koliko god dobar bio, predstavlja i u boljim vremenima priličan rizik. Srećom, ona stara “tko ne riskira, taj ne profitira” pokazala se ispravnom. Tako smo u WAM na test dobili Ayre QB-9 asinhroni pretvarač USB D/A.

Što QB-9 izdvaja od konkurencije?

U prvom redu to je njegova namjena isključivo uz računalo jer QB-9 ima samo jedan ulaz, i to USB. Kako svaka medalja ima dvije strane, to možemo smatrati i prednošću i manom. Ako ste odlučili izgraditi vlastiti glazbeni server baziran na računalu koje je USB vezom povezano s D/A pretvaračem, cijenit ćete jednostavan i pravocrtan pristup u konstrukciji QB-9. Sve će se korjenito promijeniti ako vam je potreban D/A pretvarač na koji možete uz računalo spojiti još neki digitalni izvor zvuka. Primjerice vaš postojeći CD plejer ili CD transport. U tom slučaju QB-9 nećete niti uzeti u razmatranje. Slijedeće što QB-9 izdvaja od konkurencije je njegov asinhroni način rada prilikom prijenosa podataka iz računala. Već smo pisali o razlikama između asinkronog i adaptivnog načina rada, no nije loše utvrditi gradivo. Kako bi se održala maksimalna preciznost u procesu pretvaranja digitalnog signala u analogni, D/A pretvarači koriste vrlo precizan sat fiksnog takta koji im nalaže kada da digitalni uzorak pretvore u analogni signal određenog napona. Međutim, većina USB D/A pretvarača radi u tzv. adaptivnom USB modu, što ih čini posve podređenima računalu. Budući da vaše računalo nije dizajnirano da savršeno održava precizan ritam slanja paketa podataka, glavni sat unutar D/A pretvarača je primoran neprekidno se prilagođavati i mijenjati svoju frekvenciju, tj. adaptirati se u odnosu na računalo. Ovaj način komunikacije između računala i USB D/A pretvarača stvara visoku razinu “digitalne audio kuge” odnosno *jittera* što unosi niz sada već dobro prepoznatih negativnih zvukovnih obilježja.

Zbog toga je osmišljen asinhroni način prijenosa podataka kod kojeg sat unutar D/A pretvarača postaje “glavni” i nije se više prisiljen sinkronizirati se s bilo kakvim satom unutar računala, već sada sam pretvarač posjeduje sučelje koje kontrolira protok paketa podataka koji dolaze iz računala. Ayre QB-9 koristi Texas Instruments TAS1020 USB *interface* čip koji sadržava vlastiti mikrokontroler i memorijski međuspremnik te propušta 24 Bitnu riječ i frekvenciju uzorkovanja do 96 kHz. *Software* za TAS1020 čip koji mu omogućava asinhroni način rada razvio je Gordon Rankin iz Wavelength Audia. Komercijalno ime mu je Streamlength, a radi s PC i Mac računalima te je kroz licencno korištenje stavljen na raspolaganje svim zainteresiranima. Uz Streamlength tehnologiju QB-9 koristi novi Ayreov digitalni filter smješten unutar programabilnog čipa. Dodajmo tome još potpuno balansirani način rada bez povratne veze i diskretni analogni izlazni stupanj, pa postaje jasno s koliko pažnje je dizajniran ovaj uređaj. Prema tvrdnji konstruktora, u ovom uređaju upotrebom opto-izolatora spriječen je prodor svih vrsta zagađenja iz računala u osjetljive audio krugove. Napajanje također nije prepušteno slučaju. Iako koristi jedan transformator, u QB-9 je ugrađen Ayreov vlastiti neferitni strujni filter koji sprječava utjecaj zagađenja iz gradske mreže na kvalitetu zvuka.

Sam uređaj je krajnje jednostavnog izgleda, a takav je, na sreću, i u upotrebi. Na prednjoj strani nema nikakvih gumbića ili sklopki, samo predočnik plave boje, koji prikazuje frekvenciju uzorkovanja trenutno reproduciranog glazbenog materijala. QB-9 reproducira glazbeni zapis visoke rezolucije sve do 24 bit/96 kHz. Uvjetno to možemo zabilježiti i kao minus iako je količina dostupne glazbe u 24/176,4 i 24/192 formatu još relativno mala. Ipak HRx snimke Reference Recordingsa, Linn studio *masteri* ili snimke norveškog 2L neće se moći poslušati u punoj kvaliteti. Slušajući npr. Rahmanjinove sjajne “Simfonijske plesove” snimljene na 24/176,4 displej na QB-9 pokazuje 96 kHz, što navodi na zaključak da se signal unutar D/A pretvarača automatski *downsamplira*. Reprodukciju glazbe u visokoj rezoluciji na 24/96 mislim da možemo smatrati sadašnjim zlatnim standardom, a tu QB-9 pliva kao riba u vodi.

Na stražnjoj strani uređaja nalazimo već spomenuti jedan USB B ulaz te par *single-ended* RCA i balansiranih XLR izlaza. Tu su i četiri mikrosklopke kojima se može uključivati i isključivati displej, izabrati između "Listen" (veća preciznost u vremenskoj domeni) i "Measure" (veća preciznost u frekvencijskoj domeni) načina rada. Jednom sklopkom se može odabrati način aktivacije QB-9. Kad se priključi na strujnu mrežu, QB-9 ulazi u *stand by* koji sve kritične audio elemente drži pod stalnim naponom. Preostali dio elektronike se aktivira kada QB-9 prepozna da je računalo uključeno ili detektira signal na svojem ulazu, što možemo odabrati prebacivanjem sklopke. Ako računalo koristimo isključivo kao glazbeni *server*, prva mogućnost mi se čini boljom, no ako se računalo koristi i u druge svrhe, onda je druga opcija bolja.

Sama instalacija QB-9 u sustav je krajnje jednostavna. Doslovno *plug'n'play*. Isti tren kad se QB-9 USB kabelom spoji s računalom, biva prepoznat i glazba može krenuti. Korisnici Foobar2000 *softwarea* za pristup glazbenim datotekama u ponuđenim opcijama trebaju izabrati Ayre QB-9, i to je sve. Tijekom testa Ayre QB-9 unutar mojeg *servera* nije niti jednom zakazao, "stuckao" ili se "smrznuo". Bez greške je prepoznao izvornu frekvenciju uzorkovanja reproducirane snimke i bez zastajkivanja prebacivao između snimki niže i visoke rezolucije.

USB kabeli i još ponešto

Pitanje koje sam si postavio je jednostavno Utječe li USB kabel na kvalitetu reprodukcije? Teoretski ne bi smio zbog paketnog prijenosa digitalnih podataka između računala i D/A pretvarača. Iz moje iskustva čini se da ovaj puta teorija i praksa idu ruku pod ruku. Isprobao sam četiri kabela. Dva su bila "no name" dužine 2 i 4 metra i dva audiofilska iz Cardas i Kimber produkcije dužine 1 metar, odnosno 5 metara. Kratko i jasno: razliku nisam čuo.

Čini se da ni ovaj moj tekst ne može proći bez "uplitanja" mog prijatelja Zvonka Vukovojca od kojeg sam dobio e-mail s Internet adresom (<http://www.circuitsathome.com/products-page/usb-interfaces/adum4160-usb-isol>) na kojoj se može kupiti elektronski sklop (25 USD)

kojim se u potpunosti galvanski odvaja računalo od D/A pretvarača. Kad je paketić konačno stigao i kad smo konačno shvatili (tj. pročitali u uputama) da QB-9 koristi isključivo USB 1.0 protokol, sustav je i prosvirao, a QB-9 je pokazao prostraniju i prozračniju zvučnu sliku, tišu pozadinu i bolje razdvajanje instrumenata i vokala. Topla preporuka!

Slušanje

Znate li onaj osjećaj kada upoznate neku osobu, a čini vam se kao da se znate cijeli život. Upravo takav osjećaj sam imao nakon prvog slušanja QB-9. Ne sjećam se nekog uređaja kojeg sam imao u slušaonici, a koji je tražio manje privikavanja i ugađanja slušnog aparata slušatelja. Jednostavno pritisnete *play* i sve zvuči dobro bez obzira na vrstu glazbe koju slušate. Nemojte krivo shvatiti, ne radi se o umjetno ujednačenom i ispoliranom zvuku. QB-9 ima sve od bas ekstenzije, rezolucije, ugodnog srednjotonskog dijela spektra do transparentne zvučne slike. Naravno, direktna usporedba sa dvostruko skupljim uređajima poput Chorda QBD76 ili Berkeley Alphe ipak otkriva limit koji doseže QB-9. Ne mogu reći da mu nešto nedostaje, nego ova dva skuplja uređaja jednostavno zvuče bogatije, svega ima više. Na žalost nisam za usporedbu pri ruci imao neki uređaj u klasi, ali sam siguran da bi QB-9 odlično prošao.

Upravo na dan kada sam dobio QB-9 na test i ostavio ga da se usvirava i slegne u sustavu, bio sam na izvedbi Rimski-Korsakove "Šeherezade" u Lisinskom. Sjajna manifestacija, tjeđan glazbe za djecu i mladež (i one koji se tako osjećaju) pravi je način kako privući nove generacije ljubitelja glazbe, ali i audiofila. Tako smo i mi s našim dakom prvakom otišli na koncert i uživali. Uživali smo i kasnije kod kuće slušajući isto djelo na 24/96 snimci iz radionice HDTT. QB-9 je više nego dobro prenosio emocionalni naboj djela uz mnoštvo finih detalja. Zvučna slika se prostirala duboko iza zvučnika odvajajući redove gudača od puhača i udaraljkaša. Prva violina je zvučala nježno, meko i svilenkasto vjerno reproduciranog timbra. Jednako uvjerljivo je bilo i violončelo, sviralo samo ili u grupi. Orkestar u punom zamahu i timpani koji najavljuju finale su bili nabijeni energijom, dinamični

uz brze salve tranzijenata. Jasno, dinamika (dinamika, ne glasnoća) se ne može mjeriti s onom u živo, ali koji sustav to uopće može.

Uvijek se dala naslutiti neka tajna veza između prerano preminule violončeliste Jacqueline du Pre i Elgarovog "Koncerta za violončelo". Intenzitet muziciranja, promjene boje tona, malene fluktuacije tempa su bile jasno reproducirane. Uvodno sam napomenuo da na stražnjoj strani uređaja nalazimo sklopku kojom možemo prebacivati između "Listen" i "Measure" pozicije. Meni se više sviđa "Listen" pozicija, na kojoj QB-9 zvuči toplije, ugodnije i tečnije. "Measure" položaj donosi svjetliji zvuk pomaknut prema slušatelju. U zatvorenijem

Ne sjećam se nekog uređaja kojeg sam imao u slušaonici, a koji je tražio manje privikavanja i ugađanja slušnog aparata slušatelja. Jednostavno pritisnete *play* i sve zvuči dobro bez obzira na vrstu glazbe koju slušate... QB-9 je izvrsno izbalansiran audio-uređaj koji daje maksimum zvuka za vaš uloženi novac. Ako sami slažete svoj dedicerani glazbeni *server* pa vam i nije potrebno više od jednog USB ulaza, Ayre Acoustics QB-9 može biti baš to što vam za to treba.

sustavu ova pozicija možda može zvučati bolje. U svakom slučaju, lijepo je imati mogućnost izbora. Odličan album Anouara Brahema "The Astounding Eyes of Rita" demonstrirao je sposobnost QB-9 da precizno rekreira akustički prostor. Instrumenti su bili precizno raspoređeni unutar zvučne slike tako da sam gotovo poželio ispružiti ruku i dotaknuti ih. Različiti tranzijentni potpisi instrumenata i tonska ispravnost zvučali su vrlo uvjerljivo. Posebno me se dojmio basklarinet koji je zvučao autoritativno kao da baš svira u mojoj prostoriji. Uz to QB-9 je lijepo reproducirao zamiruće "repove" pojedinih nota, iako je glazba na 24/96 snimkama zvučala

uvjerljivije, dobar stari CD format *ripar* na tvrdi disk nikako nije za odbaciti. Pjesme Dustyja Springfielda u izvedbi Shelby Lynne su mi zvučale čak bolje od originala. Vokal kao i cijelo srednjotonsko područje je zvučalo bogato i ispunjeno detaljima, a prostor između zvučnika bio je posve ispunjen glazbom. Visokotonsko područje se neprimjetno nastavljalo na srednje zvučnici zvonko, bez uobičajenih digitalnih atributa. U basovskim linijama glazba je u interpretaciji QB-9 imala solidnu ritmičnu podlogu. Veliki plus za QB-9 je što voli sve vrste glazbe. Bilo da je riječ o klasičnoj glazbi, karakteristično suhom vokalu Natalie Merchant na novom dvostrukom albumu "Leave Your Sleep" ili podužem gitarskom duelu na "In the Flesh" Rogera Watersa, QB-9 je sve reproducirao podjednako dobro.

Zaključak

Ayre QB-9 je nesumnjivo odličan D/A pretvarač, a glazba kroz njega zvuči ugodno, pitko i opuštajuće. Svi mi koji godinama živimo (ili barem sanjamo) audiofilski život znamo da velika količina uloženog novca (često) ne garantira vrhunski zvuk. Prisjetimo li se srednjoškolske matematike, rekao bih da do određene "cifre" krivulja odnosa uloženog novca i dobivene kvalitete zvuka izgleda gotovo linearno. Daljnjim ulaganjem ona, nažalost, poprima logaritamski oblik pa (pre)velika količina uloženog donosi tek malen iako značajan napredak. QB-9 leži približno na onom gotovo idealnom mjestu gdje spomenuta krivulja iz linearne prilično brzo prelazi u logaritamsku. Dakle, Ayre Acoustics QB-9 D/A pretvarač je izvrsno izbalansiran audiouređaj koji daje maksimum zvuka za vaš uloženi novac. Ako sami slažete svoju dedicerani glazbeni *server* pa vam i nije potrebno više od jednog USB ulaza, Ayre Acoustics QB-9 može biti baš to što vam za to treba.

Uvoznik:
Media Audio, Split
Cijena: 18.200 kn