

# Moćni metalac



**Moćan stolni DAC s pojačalom za slušalice uvijek je rado viđen u našem testnom laboratoriju. Još kad dolazi s razumnom cijenom, poput ovog, iFijevog modela – sreći nema kraja...**

Davor Šuštić

**K**ompaktni, stolni DAC-ovi s ugrađenim pojačalom za slušalice popularni su među nama, informatičarima. Odlučujemo se za njih nakon kupnje kvalitetnijeg para slušalica, svjesni da integrirane zvučne kartice najvjerojatnije ne uspijevaju izvući iz njih ono najbolje, a motivirani činjenicom da takvi DAC-ovi svu elektroniku zaduženu za obradu zvuka izvlače iz kućišta računala te da ipak raspolažu mnogo konkretnijim akustičkim hardverom. Nije neka nauka pronaći odličan stolni DAC; umijeće

je nanjušiti primjerak s odličnim omjerom mogućnosti i performansi. Dugo smo godina rado preporučivali sad već legendarni, vrlo sposobni FiiO E10K Olympus 2. Čini se, međutim, da je stigao trenutak za predaju štafete - u ruke Zen DAC-u, koji potpisuje britanski iFi Audio.

Zen DAC nećemo usporedjivati sa spomenutim FiiOvim uređajem, jer im je jedina dodirna točka to što su neshvatljivo povoljni, s obzirom na performanse. U svakom drugom pogledu, iFijevو се bilo budi kudikamo ozbiljniji i napredniji uređaj. Započnimo od dizajna i konstrukcije, prva dva aspekta iz kojih smo naslutili da se ovdje radi o nečem nesvakidašnjem. Sva elektronika oklopljena je dvoboјnim metalnim kućištem, nepravilnog i zaobljenog oblika te čvrstoće kakve se ne bi posramili mnogostruko skuplji komadi audioopreme. Na podlogu se naslanja pomoću četiri silikonske nožice, koje iFi ugraduje tvornički. Premda Zen DAC svakako

ima zadovoljavajuću masu, ona ipak nije tolika da bismo mogli spajati i otpajati slušalice bez pridržavanja uređaja drugom rukom.

## Analogno, balansirano

Prednjicom uređaja dominira metalni kotačić za analognu regulaciju glasnoće zvuka, s vrlo rafiniranim rasponom vrtnje, koji će vam dozvoliti da s lakoćom obavljate sitne korekcije glasnoće. Može upravljati glasnoćom slušalica spojenih u jedan od dva prednja konektora, kao i aktivnih zvučnika spojenih straga, u slučaju da ne koristimo slušalice (Zen DAC tada funkcioniра kao prepojačalo). Područje iza kotačića u radu obasjano je svjetlošću LED-ice, čija se boja mijenja prema vrsti i razlučivosti ulaznog audiosignal-a: zelena je za PCM 44/48/88/96 kHz signal, žuta za PCM 176/192/353/384 kHz, cijan za DSD64/DSD128, plava za DSD256 te magenta za MQA signal.

Desno od kotačića smještena su dva izlaza



**Čistom prednjicom uređaja** dominira fini kotačić za glasnoću, koji taj posao obavlja posve analogno

**Ustupio** Audio Cinema Art, [www.audiocinema-art.hr](http://www.audiocinema-art.hr), tel. 01/4847-875

za slušalice: 6,3-milimetarski nebalansirani te 4,4-milimetarski balansirani. Predviđeni su za slušalice impedancija od 12 do 600 Ω, čime su pokriveni praktički svi modeli koje biste mogli posjedovati. Vrlo je zanimljivo da iFi u čitavom analognom stupnju svojeg DAC-a koristi balansirani dizajn, što je poprilični raritet u ovoj cjenovnoj kategoriji.

Lijevo od kotačića smjestile su se tipke za aktivaciju funkcija PowerMatch (to je zapravo promjenjivi *gain* - ako ga aktivirate, što se preporučuje za slušalice koje nisu osjetljivi *in-ear monitori*, Zen DAC će isporučivati više snage) te TrueBass. TrueBass ne treba posebno opisivati, ali svakako treba kazati da je pojaćanje basa odradeno vrhunski: umjesto da se nasilno napuhava čitav donji spektar frekvencija, i time potencijalno remeti reprodukciju srednjih frekvencija, iFi kontrolirano i precizno cilja na onaj dio bas područja u kojem se najviše razvija osjećaj energije i punoće zvuka. Pojačanje basa obavlja se u analognoj domeni, bez prisutnosti DSP-a, čijim bi se programiranjem netko potencijalno mogao zaigrati.

Na stražnjoj strani uređaja nalaze se linijski 4,4-milimetarski balansirani izlaz (može se iskoristiti za spajanje na aktivne zvučnike ili pojačalo), prekidac Variable/Fixed (određuje hoće li Zen DAC obavljati analognu kontrolu glasnoće zvuka u spoju s aktivnim zvučnicima ili pojačalom, ili će upravljanje glasnoćom biti prepušteno tim uređajima), analogni RCA izlaz, USB 3.0 digitalni ulaz te 5 V konektor za napajanje. Premda priručnik tvrdi da se pripadajući adapter nalazi u paketu, njega ipak nema - želite li koristiti vanjsko napajanje, morat ćete ga kupiti odvojeno. Srećom, to nije nužno, jer uređaj svu energiju potrebnu za rad dobiva od računala s kojim je spojen preko USB-a, stoga će za većinu korisnika USB kabel biti jedino što im "remeti" sklad radne površine.

### Miložvučno

U utrobi Zen DAC-a nalazi se sposoban Burr Brownov digitalno-analogni konverter, podoban za rad s 32-bit/192 kHz PCM datotekama, ali i *bit-perfect* DSD (do 12,4 MHz) i DXD (do 384 kHz) reprodukciju. Kao što smo već spomenuli, podržana je i MQA reprodukcija, što će obradovati korisnike Tidala, zato što će Zen DAC veselo žvakati streaming audio najviše trenutačno dostupne kvalitete.



**Kućište od dvobojnog metala** debelo je i izrazito robusno - kvaliteta konstrukcije za svaku je pohvalu

## IFI AUDIO ZEN BLUE

### Isti, a drugačiji



#### Za isti novac

koji želi za Zen

DAC, iFi Audio također

nudi Zen Blue. Ovdje se

radi o Bluetooth DAC-u,

koji zvuk prima bežično,

a tada ga procesira i šalje

drugim dijelovima sustava na

reprodukciiju. Opremljen je Qualcommovim Bluetooth čipom QCC 5100, koji zna raditi sa svim dostupnim Bluetooth audiokodecima: SBC, AAC, aptX, aptX HD, LDAC i HWA. Time su pokriveni svi oblici prijenosa glazbe preko Bluetootha, uključujući najnaprednije. Kvaliteta Bluetooth konekcije bespriječorna je, ponajviše zahvaljujući činjenici da se iFi nije ustručavao straga ugraditi antenu, radi koje Zen Blue pomalo podsjeća na futuristički AP. Zanimljivo je da se ovdje ne koristi Burr Brownov DAC, već se išlo s ESSa Sabreovim DAC-om, kojeg također krasiti odličan, ali ipak nešto drugačiji zvuk, s malo više analitičnosti u odnosu na "pjevnost" Burr Brownove elektronike. Od izlaza, Zen Blue nudi 4,4-milimetarski balansirani linearni, RCA, koaksijalni i optički pa se lako povezuje sa svime što bi nam moglo pasti na pamet, poput aktivnih zvučnika i studijskih monitora, integriranih pojačala i sličnog. Ovo je još jedan odličan uređaj, s izrazito suvremenom implementacijom reprodukcije glazbe preko Bluetootha.

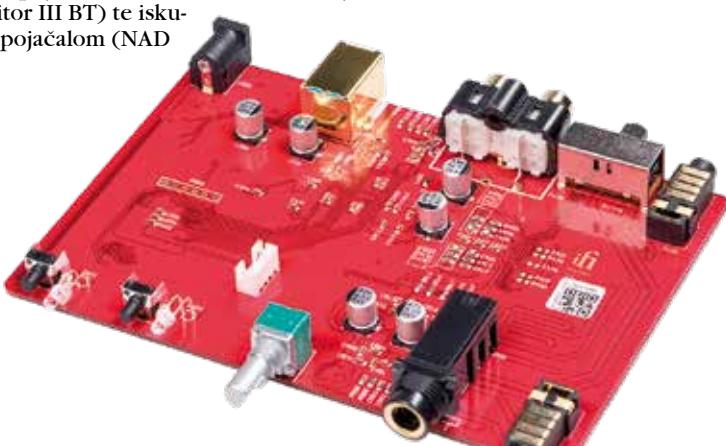
**Ponuda izlaza** takva je da se Zen DAC lako povezuje s aktivnim zvučnicima i studijskim monitorima, ali prema potrebi, i s integriranim pojačalima i AV receiverima



Akustičke performanse Zen DAC-a sjajno zaokružuju izuzetno pozitivan cjelokupni dojam o ovome uređaju. Sve slušalice koje smo koristili u testu zvučale su zaista sjajno - muzikalno i energično, s upečatljivim osjećajem da ih Zen DAC pogoni bez ikakva napora. Uredaj nam je ostavio poveliku zalihu glasnoće; ni s jednim slušalicama nismo došli ni blizu dostupnog maksimuma. Posve je uredno suradivao i sa spojenim aktivnim zvučnicima (Eltax Monitor III BT) te iskušnim integriranim pojačalom (NAD

C 326BEE). Osnovnim nedostatkom mogli bismo nazvati ograničenost na samo jedan ulaz - USB - premda se deklarativno radi o USB DAC-u, stoga tu nema velikog smisla prigovarati.

Poseđujete li slušalice od ili preko dvjestotinjak eura, a osobito ako za računalom koristite i dobre zvučnike, iFi Audio Zen DAC neće vam samo biti iznimno zanimljiv, nego i zaista vrijedan traženog novca.



**U utrobi uređaja** nalazi se sposoban Burr Brownov DAC. Čitav analogni dio temeljen je na posve balansiranom dizajnu, što se u ovoj cjenovnoj kategoriji u pravilu ne vidi