

# Antelope Audio Zodiac+ DAC



**Az eddig főként stúdiók számára készített professzionális digitális órajel generátorairól ismert bolgár Antelope Audio háromtagú kompakt D/A konverter - előfok - fejhallgatóerősítő sorozatot jelentetett meg Zodiac néven audiofil zenerajongók részére. A sorozat minden készüléke támogatja a 24bit/192kHz-es digitális jelek feldolgozását, méretük is azonos. A különbség csak az egyes készülékek funkcióiban és házaik színében van.**

**H**ozzánk a sorozat középső modellje a Zodiac+ érkezett tesztre, amely az alap Zodiac-hoz képest több csatlakoztatási lehetőséget és kényelmi funkciót kínál, és ezzel azonnal ki is érdemelte a legjobban felszerelt D/A konverter címet a nálunk járt készülékek között, ugyanis a manapság használatos összes csatlakozótípussal felszerelték, mind a bemeneti, mind a kimeneti oldalt tekintve. A hátulapon a hétköznapi S/PDIF optikai és

koax bemenetekből kettőt is találunk, továbbá egy USB-B mini, egy XLR, egy pár hagyományos analóg RCA, valamint jellemzően a stúdiókban használatos szintén egy pár TRS analóg bemeneti csatlakozót. A kimeneti szekció állománya is jelentékeny: egy pár hagyományos analóg RCA, egy pár XLR analóg csatlakozó például aktív hangfalak direkt összekötésére, valamint a Zodiac+ különlegessége a két jittermentes S/PDIF és egy szintén jitter-

mentes XLR digitális kimenet. További egzotikum, hogy a készülék külső órajel-generátor fogadására alkalmas egy BNC csatlakozón keresztül. A Zodiac+ pozitív tulajdonsága, hogy automatikusan érzékeli a csatlakoztatott készülékeket és csak a valóban bekötött műsorforrások közül lehet választani a bemenetválasztó gombbal.

Korábban gyakran szóvá tettem a fejhallgató kimenet hiányát a nálunk járt digitális zenelejátszók és D/A konverterek esetében. Most azonban ettől el kell tekintenem: a Zodiac sorozat minden tagja két fejhallgató csatlakozóval (6,3 mm) rendelkezik.

A mindössze 11 cm magas, 17 cm széles, alig 2 kg-os berendezés háza elegáns, fekete, alumíniumból készült. Nagyon szilárdnak, jól megépítettnek tűnik. A formatervezésre érzékenyek esetleg fanyaloghatnak kocka formája miatt.

Az előlapot nem zsúfolták túl kijelzőkkel és kezelőszervekkel: egy kis alumínium gombbal lehet ki/bekapcsolni a készüléket (standby mód nincs), a mellette lévő ugyanolyan gomb szolgál a bemenetváltásra, sorrendben egy harmadik a mono üzemmód kapcsoló (csak az analóg és a fejhallgató kimenetekre van hatása), míg a tőlük távolabbra került negyedikkel a csendesítés (mute) kapcsolható be. Ergonómiaailag talán szerencsésebb lett volna az első három gombot egymástól távolabb elhelyezni, mert a nagyobb kezűek könnyen egyszerre többet is megnyomhatnak.

A messziről is jól látható LED kijelző szolgál az aktuális bemenet rövidítésének és az azon keresztül beérkező jel mintavételezési frekvenciájának megjelenítésére. A készülék közepére került a kimeneti jel erősségét szabályozó tekerőgomb. A kimeneti jel erősségét is a LED kijelzőn követhetjük nyomon, beállításunktól függően -dB vagy százalékos formában. A fejhallgató kimenetek önálló hangerő-szabályozót kaptak, viszont a hangerő kimenetenként külön-külön nem szabályozható.

A mindennapi használat során jó lenne egy távirányító, azonban azt csak a nagyobbik testvéréhez (Zodiac Gold) adják és jelenleg külön sem vásárolható meg a Zodiac+-hoz.

A készüléke lelke egy Burr-Brown 1792A típusú, 24 bit/192kHz képes D/A konverter. Az ezt kiszolgáló saját órajel-generátort külön védelemmel látták el: egy árnyékolott területet alakítottak ki neki, ahol állandó hőmérsékletet (64,5°C) biztosítanak számára.



Ezért nevezi a gyártó Oven Controlled Clock-nak (magyarul furcsán hangzó sütővezérelt órajel-generátornak).

Az áramellátásról egy speciális csatlakozójú műanyag házas tápegység gondoskodik. Ennek kialakítása nem illik a Zodiac+ megjelenéséhez. De szerencsére a cég upgrade lehetőségként kínálja Voltikus tápegységét, amelyet kifejezetten a Zodiac D/A-kozhoz terveztek mind minőségben, mind megjelenésben.

A készülék üzembe helyezése akár a felhasználói útmutató nélkül is könnyen elvégezhető. Az USB-vel való összekötéshez viszont mindenképpen javasolom az útmutató átolvasását, ugyanis a cég nem készített külön drivert, így a Windows-t futtató gépeken jóval több

kiegészítő beállítást szükséges tenni. Windows XP esetén a beállítás időtartama olykor hosszúra is nyúlhat. Az összes beállítás helyes elvégzése nélkül a készülék nem lesz képes 24bit/192kHz-es jelek fogadására. Linuxos és Mac gépek esetén egyébként sincs szükség külön driver programra.

A készülék dobozában, ma már szokatlan módon, összekötő kábeleket is mellékeltek az Antelope Audio: egy optikai (Toslink) és egy USB kábelt. Ez utóbbi mindenképpen szerencsés, mert a ritkán alkalmazott mini USB-B csatlakozóval kevés gyártó készít USB összekötőkábelt.

## Hangminőség

A NuForce Audio teszt zenefájljainak (24bit/96kHz WAV) interpretációja lenyűgöző: a sztereó tér leképezése kimagasló, a hangszereket pontosan helyezi el a színpadon, érezzük a tér határtalan mélységét. A zongora, a bőgő, a dob és az akusztikus gitár hangja fenomenális. Minden rezdülést hallok. Ülök, és csak hallgatom a finom részleteket.

Sophie Ellis-Bextor mindent megtesz dalának tetszéséért: a Bittersweet dinamikus, árad a hangfalakból. Azonban érezhető, hogy a felvétel eléri az MP3 formátum visszaadási határait, a hangszerek hangjai mosottak tűnnek még 320kbps-s bitráta esetén is.

Cristopher és Jason Tree jazz felvétele (96/24 recording by George Cardas) már MP3 formátumban is meglepő: ugyanazt a nyílt és pontos térábrázolást érezzük, mint a NuForce tesztfájloknál. A részletezettség természere



tesen elmarad a veszteségmentes vagy éppen a nem tömörített formátumokhoz képest. A felvételt 16bit/44,1kHz FLAC-ra váltva az előadás nem veszít dinamikájából, a részletezettség sokat javul, a szaxofonos levegőkezelése is átszűrődik. A felvétel végi beszélgetés hallgatása során a stúdióban ülő résztvevők térbeli helyzetét pontosan érzékeljük.

A felvétel eredeti 24bit/96kHz-es FLAC felbontását elindítása után ott találjuk magunkat a stúdióban, annyira élővé válik a zene. A különböző féle dobok még tisztábban szólnak, az apró neszek is hallhatóvá válnak, sőt a félrefogások is kivehetőek az alt szaxofon hangjából.

Kihasználom, hogy a Zodiacon van fejhallgató kimenet és azon újrhallgatom a felvételeket. Így még tisztább, még szélesebb térrel találkozom, amely a felbontás növelésével egyenletesen növekszik. Továbbra is semleges a kép, a legnagyobb felbontásban már-már haraphatóak a hangok.

Komolyzenére váltva Wolfgang Amadeus Mozart (Marianne Thorsen és Trondheim Solistene előadásában elhangzó) D-dúr Hegedűversenyének 4. Allegro tételének interpretációja mindkét felbontásban (24bit/96kHz WAV és 24bit/192kHz FLAC) kimagasló. A zenekari összjáték, a zenészek önálló játéka egyszerre és külön-külön is értelmezhető, élvezhető. Mindenki eldöntheti, hogy melyikre akar figyelni. A hegedűszólóban nincsenek fájdalmas magas hangok, tökéletesen tiszta. Érezzük az előadók összeszokottságát. A zenekar tagjainak felállása annyira képi, hogy félek felállni a kanapéról, nehogy nekiütközök valamelyiküknek.

A Mozdzer-Danielsson-Fresco trió Nirvana klasszikus Smells like teen spirit feldolgozása finom részletekkel indít a koncert DVD-ről. Itt is érezzük a hangok mélységét és a felvétel dinamikáját. Az összkép ennek ellenére bizonytalan, az eredeti dal ismert dallamait csak késve ismerjük fel.

A koncert CD változatát hallgatva és már CD játszókat használva transzportként, Leszek Mozdzer ujjai könnyedén futnak végig a zongora billentyűin. Zohar Fresco játéka a különböző ütőhangszereken most is egyedi, miközben halkán kíséri a zongorát. Lars Dani-



elsson bőgője remek társ a többiek játékában. Az utolsó refrénnél véget ér az improvizáció és mindhárman teljes erővel játszanak, amelyet lendületes mélyek, csengő magasak és félreismertetlen Nirvana hangzásként kapunk vissza a hangszórókból. A nagyfelbontású felvételekhez képest mégis van egy kis „mosott” hangzása.

Újra elővéve a fejhallgatót a korábban tapasztalt érzéssel találkozom: a hangszerek elhelyezkedése a térben még precízebb, a mélyek még mélyebbre mennek, pufogásnak nyoma sincs. A zenészek előadása még eleve-nebb.

Az ipusztériális metál stílusú Nine Inch Nails The four of us are dying (24bit/96kHz, FLAC) felvételének bevezető taktusaiban a Zodiac+ eddig soha sem hallott részleteket varázsol elő: mintha egy sötét szobában egy nehezen lélegző ember lenne. Majd bekapcsolódik egy párhuzamos dimenzió is és ebben a dimenzióban lo-

pakodik előre a halál. Árad a sötétség a hangszórókból, még sincs pszichedelikus hangulata, csak a néma várakozás. Látjuk és érezzük, ketten vannak: ő és a halál. De két külön világban. A szám záró részében mégsem az elkerülhetetlen vég jön el, hanem valaki kineveti a halált.

Kihasználva a lehetőséget, hogy egy Voltikus is érkezett hozzánk, lecserélem a Zodiac+ normál tápegységét. Ettől a készülék hangja még természetesebb, kiegyensúlyozott, a basszus még erőteljesebb. A normál és a nagyfelbontású fájlok közötti különbségek még jobban kivehetőek. Mindez annak ellenére, hogy a normál felbontáson is érezhető a Voltikus jótékony hatása: a mélyek jobban ütnek, a hangok gazdagabbak.

## Ajánlás

A Zodiac+ egy remek készülék, amelynek mind D/A konvertere, mind előfok és fejhallgató szekciója kivételes és lenyűgöző. A közel minden igényt kielégítő csatlakozási lehetőségei kategóriatársai fölé emelik. Ugyan néhány, stúdiókból származó megoldása furcsának tűnhet a hétköznapi felhasználók számára, mint a külső órajel-generátor csatlakozás vagy a TRS típusú csatlakozó. Hátrányként a szokatlan típusú USB-csatlakozó választását, a távirányító hiányát és a Windows XP-n kicsit nehézkes beállítását lehetne említeni. Mindez azonban érdektelenné válik, ha zenét hallgatunk rajta. Megszólalása természetes, részletező képessége és térleképezésének mélysége nagyon meggyőző. Azok, akik most keresnek D/A konvertert feltétlenül vegyék fel listájukra. Megrögzített audiofileknek a Voltikus tápegységgel együtt majdhogynem kötelezően ajánlott.

**Bódi Ferenc**

## MŰSZAKI ADATOK

<b>Dinamika tart.:</b>	129 dB
<b>THD+Zaj:</b>	0,0004%
<b>Méreték:</b>	165×112×190 mm
<b>Tömeg:</b>	2 kg
<b>Ár: Zodiac+/Voltikus</b>	2.295,- / 895,- EUR
	együtt 2.945,- EUR
<b>Forgalmazó:</b>	Soundmania
<b>Elérhetőség:</b>	06-70/385-6159