

Az eddig főként lemezjátszóról ismert Pro-Ject Audio az idei CES-en mutatta be először digitális hálózati médialejátszóját, a Stream Box-ot, méghozzá mindjárt két kivitelben. A cég nem véletlenül lépett a digitális médialejátszók piacára: szemben az LP-vel egyre többen és egyre többet hallgatnak digitális zenét. Ugyanakkor a digitális zenelejátszók többsége, élükön az iPoddal, nem nyújtanak kielégítő zenei minőséget. A Pro-Ject Audio azonban felvállalta a jó hangminőség elterjesztésének misszióját és ezt szem előtt tartva készíti készülékeit. Hozzánk most a DS változat érkezett meg, amely az alap SE típus elegánsabb, kifinomultabb kivitelű változata.



# PRO-JECT STREAM BOX DS

Az alig 21 cm széles, valamivel több, mint 2,5 kg-os (terjedelmes dobozában is szinte elvező) berendezés nagyon elegáns alumínium előlappal, az elektronikát hatékonyan megóvó stabil fémházzal és látványos, az előlap harmadát elfoglaló, 3,5" (8,9 cm) méretű színes QVGA TFT kijelzővel rendelkezik.

A készülékek lelkét: az alaplapot és a felhasználói interfészt a szintén osztrák StreamUnlimited Engineering azon audiokészülék-gyártók számára készítette általános megoldásként, akik a digitális, hálózati médialejátszók piacán szeretnének gyorsan megjelenni. A gyártóknak csupán a használni kívánt funkciók kiválasztása és az egyedi testre szabás a feladatuk. Ezért ne lepődjünk meg, ha egy neves angol audiofil gyártó hasonló méretű és grafikus felületű készülékével találkozunk.

A Pro-Ject Audio, amely a menü testre szabásán, az egyedi, letisztult készülékházon kívül egy Cirrus Logic

CS4344, 24 bit/192kHz képes D/A konvertert illesztett a készen kapott infrastruktúrához, azt ígéri, hogy az MP3, az AAC, az M4a, az Ogg, az FLAC, az LPCM (WAV), a WMA, sőt a 2011 novemberi szoftverfrissítés után az AIFF zenei fájlok is lejátszhatóak a készüléken, méghozzá akár 24 bit/192kHz felbontáson kódoltan, gapless módon.

A zeneszámok elérése vezetékes (Ethernet 10/100) vagy vezeték nélküli hálózaton (Wi-Fi 802.11 b/g) keresztül lehetséges, legyenek azok egy másik számítógépen vagy éppen NAS szerverten tárolva. Az iPod és az iPhone tulajdonosok USB bemeneten keresztül csatlakoztathatják készülékeiket. Szintén USB-csatlakozás szolgál a pendrive-on vagy külső merevlemezen tárolt zeneszámok elérésére. Jó hír, hogy az USB csatlakozók a 2.0-ás verzió tagjai, így a 2,5"-os, külön tápellátás nélküli külső merevlemez is probléma nélkül ráköthetőek. Sokak számára azonban

hátrányt jelenthet, hogy a készülék csak egy partíciót, valamint csak a FAT16 és a FAT32 fájlrendszert ismeri fel, így zenei fájljaink és nagyfelbontású filmjeink ugyanazon a merevlemezen való együttes kezelése nehezen oldható meg. Nem képes olvasni a titkosított adathordozókon tárolt fájlokat, valamint a máshol megszokott eszközeválasztási funkció sem érhető el a készüléken.

A készülékbe beépítették a hálózatos médialejátszók szokásos funkcióját, az internetrádiók elérését (vTuner) is. A Stream Box DS a rádióállomásokat a vTuner szolgáltató központi listájáról tölti le, amelyen 109 magyar rádióadó szerepel, azonban néhány jelentős műsorszolgáltató még hiányzik. A készülék továbbá DNLA certified és UPnP (pl. Twonky, WMP11 és WMP12) képes.

Vannak, akik a hálózatos médialejátszóknak a CD-lejátszók tökéletes alternatíváját látják: mi magunk is feltehetjük a kérdést, a készülék valóban képes lehet-e a CD-lejátszó vagy akár egy kisebb hifi rendszer kiváltására. Miatán otthon kicsomagoljuk a készüléket, azonnal olyan impulzusok érnek, amelyek az igen felé terelnek a választásban.

A kisméretű készülék letisztult előlapján a színes kijelzőn kívül a főkapcsoló gomb, a távirányító érzékelője és egy USB bemenet található. A hátlapon a másik USB bemenet mellett, az Ethernet csatlakozót, a Wi-Fi antennát, egy pár hagyományos, aranyozott RCA kimenetet és egy coax digitális kimenetet találunk. Az áramellátásról egy a mobiltelefonok töltőjére emlékeztető, 9V-os adapter gondoskodik. A letisztultságnak két fontos dolog esett áldozatul: a fejhallgató kimenet és a kezelőszervek. A fejhallgató kimenet elhagyása sajnos trend az utóbbi időben. A kezelőszervek hiánya pedig azt is jelenti, hogy a készülék vezérlése csak a hozzá adott távirányítóval vagy UPnP vezérlésre képes

egységgel (pl. okostelefonnal) lehetséges. Noha ez a döntés optikai szempontból előnyös lehet, funkcionálisan azonban problémát jelent, ugyanis bekapcsolás után a főmenü jelenik meg, függetlenül a legutóbb hallgatott műsorforrástól.

A készülékhez járó távirányító végtelenül vékony, amelyet nem hagyományos AAA elemek, hanem egy 3V-os gombelem hajt. Ez utóbbit rendkívül figyelmes módon mellékelték a készülékhez: a távirányító mellett, a szivacsdarabok között csak hosszú kutakodás után lehet megtalálni. A készülék üzembe helyezése akár a kézikönyv nélkül is könnyen elvégezhető. Ha nem akarunk hálózatra csatlakozni, akkor elegendő az egyik USB bemenetbe egy pendrive-ot tenni.

A hálózati kapcsolatok létrehozása érdekében először választanunk kell, hogy vezetékes vagy vezeték nélküli módon akarunk-e csatlakozni a saját hálózatunkhoz. A kettős működés ugyanis nem lehetséges. Szokatlan megoldás, hogy az üzemmódok közötti váltáskor a készülék újraindul és gyári kiszállítási értékekre módosítja beállításainkat. A hálózati csatlakozási mód beállítását követően közvetlenül megadhatjuk a hálózat elérési adatait vagy megkerestethetjük a készülékkel, amely a vezeték nélküli összeköttetésnél képes kezelni az ismert titkosítási megoldásokat.

A beállítási menüben megadhatjuk a számunkra megfelelő időzónát (a pontos idő aztán automatikusan a hálózatról frissül), a menü nyelvét (angol vagy német), a kijelző kikapcsolási idejét, valamint a témának nevezett kijelző színbeállításait. Ez utóbbiból a Theme 2-t válasszuk, a kijelző fekete alapon jeleníti meg az információkat, így jobban olvasható, mint a gyári világoskék alap. Végül pedig ebben a menüben frissíthetjük a készülék szoftverét, ami azonban csak hálózaton keresztül lehetséges, USB-n nem.

A kijelző mérete megkönnyíti a tájékozódásunkat a menüben, sőt energiatakarékos, környezetbarát megoldás, mert nem kell csak emiatt egy televíziót vagy egy számítógépet bekapcsolni. A Stream Box DS lejátszás közben megmutatja a fájlban elmentett metaadatokat: a zeneszám címét, az előadó nevét, az album címét és a zenei fájlba mentett albumborítót. A kizárólag az alkönyvtárakba mentett borítók megjelenítése nem lehetséges lejátszás



szás közben (ugyanakkor a készülék rendelkezik képnéző funkcióval). A szövegek 20 karakter hosszán és magyar ékezhelyesen jelennek meg. A hosszabb dalcímek betűreklámként futnak a kijelzőn. Ha az albumborító is megjelenik, akkor csupán kb. 10 karakternyi hely marad az album szöveges adatai számára. A metaadat nélküli a fájlknál kizárólag a fájl neve olvasható. A fentiekén kívül – más opció nem lévén – csak a zeneszám teljes és eltelet ideje kerül megjelenítésre. A felvételek felbontásának, kódolás típusának előhívására sem kapunk esz-

közt. A zenelejátszást támogató szolgáltatás függ a választott bemenettől. Hálózati eléréskor vagy iPod/iPhone készülékről indítva a lejátszási listák, albumok, előadók stb. szerint tudunk választani, míg külső merevlemezről csak a könyvtárstruktúrában lépegetve választhatunk zeneszámot. A lejátszó az ide mentett lejátszási listáinkat (pl. m3u, pls, wpl) sem veszi figyelembe, ezt úgy tudjuk megkerülni, ha a Kedvencekbe (Favorites) való mentéssel saját lejátszási listát készítünk.

Lejátszás közben a menüpontok-

ban és a fájlstruktúrában szabadon lépkedhetünk: egészen addig nem fog megszakadni a lejátszás, míg ki nem választunk egy másik zeneszámot. Valószínűleg többen hiányolni fogják az előre-, hátratekerés funkciókat. Csak a felvételek közötti ugrást támogatja a távirányító.

## Hangminőség

A készülék leírásában szereplő valamennyi fájltpust kipróbáltuk és a Stream Box mindegyiket lejátszotta, amit egyébként a számítógépek is elfogadtak. Ezekből a leggyakrabban előforduló három formátumra koncentráltunk: az MP3-ra, az LPCM-re (vagyis a WAV-ra) és FLAC-re.

Sokan berzenkednek az MP3 kódolástól, hiszen e tömörítés óhatatlanul adat- és minőségvesztéssel jár együtt. Kár lenne azonban tagadni, hogy még mindig ez a leggyakrabban előforduló formátum, a fiatal iPod-generáció is ezeket hallgatja legtöbbit.

A NuForce Audio teszzenefájljait (320kpbs) a formátumot meghazudtoló módon prezentálja. Ezt érzékeljük más, főleg elektronikus stílusok esetében is. Mintha valami láthatatlan erő költözne

be a felvételekbe: dinamikusan és a precízen szólalnak meg. Ez az érzésünk addig tart, amíg egy alacsonyabb bitrátájú felvételt (<256kpbs) nem választunk. Ekkor a készülék sem tudja kiküszöbölni e formátum hátrányait, valamint bitrátától függetlenül nyilván-



valóvá teszi, ha már a rippelés forrás- anyaga sem volt megfelelő.

A CD minőségű FLAC felbontásra való váltáskor újra nyilvánvalóvá válnak az MP3 formátum előnytelen tulajdonságai. Sophie Ellis-Bextor érzékelhetően széles térben éneklő Bittersweet dalát, míg az MP3-s verzióban minden összetömörül. A zene nyugodtabb, finomabb, az elektronikus hangszerek hangjai nem olvadnak egybe és a hangkép dinamikus marad. Ez már nem a playback-es hakni, itt érezzük a "valódi" zenekart is.

Cristopher és Jason Tree alt szaxofonra és dobokra komponált jazz felvétele (96/24 recording by George Cardas) MP3-ról 16bit/44,1kHz FLAC-ra váltva veszít dinamikájából, de csak annyira, hogy természetesen érezzük a kompozíciót. Pontosabban azt érezzük, hogy a másik formátum volt "túlvezérelve". A hangok finoman lengenek a térben, magunk előtt érezzük a

két zenészt. A szaxofonos levegővétele is átszűrődik. A felvétel végi beszélgetés hallgatása során a stúdióban ülő résztvevők térbeli helyzetét is érzékeljük.

A felvétel eredeti 24bit/96kHz-es FLAC felbontását elindítva ez a tapasztalat annyira felerősödik, hogy a tér közelségének élménye már-már bántónak, szokatlannak hat. A különböző féle dobok még tisztábban szólnak, az apró neszek is hallhatóvá válnak, sőt a félrefogások is kivehetőek az alt szaxofon hangjából. A zenészek beszélgetése mintha pontosan mellettünk és velünk szemben zajlana.

A 24bit/96kHz felbontásban LPCM (WAV) formátumra váltva Wolfgang Amadeus Mozart (Marianne Thorsen és Trondheim Solistene előadásában elhangzó) D-dúr Hegedűversenyének 4. Allegro tételében a hegedűszóoló magas hangjai fájdalmasan és tökéletesen tisztán szólnak, érezzük az előadók összeszokottságát.

A felbontást tovább növelve váltunk a felvétel 24bit/192kHz-es FLAC változatára. Hirtelen minden lehalkul, a magasak hangok még megvannak, de az egész kompozíció valahogy nem áll össze. Ha tanácstalanságunkban az okot keressük, a készülék angol "unokatestvérének" specifikációjában azt olvassuk, hogy a hátsó USB port ma-

ximálisan 16bit/48kHz felbontást kezel (ez az Ipod számára dedikált bemenet), az ennél nagyobb felbontásokat vissza-konvertálja. Mozart darabja éppen a hátsó USB csatlakozóról szólalt meg! Másnap értesítés érkezett az új szoftverfrissítésről, amely egyebek között a 24bit/192kHz-es FLAC feldolgozást javítja. A frissítés telepítése után javul a helyzet: felvétel már nem halkan, hanem tisztán, semlegesen szólal meg, a hegedűszóoló sem bántó. Azonban mintha hullámozna a tér: a zenészek nem ülve, hanem folytonos mozgásban játszanak. Átváltva az előlapi USB csatlakozóra, majd más felvételeket hallgatva sem változik az az érzésünk, hogy a Stream Box nehezen boldogul ezzel a felbontással.



**Theme 2 módban a kijelző fekete alapon jeleníti meg az információkat, így jobban olvasható, mint a gyári világoskék alap.**

További tesztként Markus Schwartz és Lakou Brooklyn Equinox nagy felbontású albumáról a 'Kote Moun Yo?' felvételt indítjuk el, a felbontás ugyanaz, de a formátum LPCM (WAV). A Stream Box egy egészen más hangképet ad vissza. Érezzük a finom érintéseket a dobon, ha akarjuk, külön tudjuk szálazni a hangszereket, mégis egységként érzékeljük azokat. A fémek „csillognak”, a trombita élénk, minden rezdülése kivehető. A háttérénekesek valóban a hangkép háttérében énekelnek.

A felbontást visszavéve 24bit/176,4 kHz-re, a formátumot ismét LPCM-re (WAV) cserélve Dyck Hyman nyugodt kézzel, dinamikusan zongorázza a Thinking about You dalt. Félek felállni a kanapéról, mert az az érzésem, hogy meglökném az előadót. A lejátszó így csapja be a szememet a fülelem keresztül. A nem túl hosszú felvételen a zongora hangja összetett és gazdag, nyoma sincs a digitális hangzásnak.

Nem hagyott nyugodni a kíváncsiság és ugyanennek a felvételnek, az LPCM-mel megegyező felbontású, de FLAC verzióját tettem a lejátszási listára. A Stream Box mintha csintalan

kisgyerek módjára tréfálkozna velem, zongorát percek alatt kisebbre cserélte, másként csendülnek a zongorahúrok. A hangzás tiszta, de kevésbé analóg, olykor digitális felhanggal. Nem tudom, hogy a formátumnak vagy a készüléknek köszönhető a szűk keresztmetszet. Nagyobb valószínűséggel az utóbbi, mert a Stream Box bevalottan a legutóbbi szoftverfrissítéssel lett képes ezt a felbontást FLAC formátumban lejátszani.

Keményebb, ipusztriális zenei stílusra áttérve a Nine Inch Nails The four of us are dying (24bit/96kHz, FLAC) számából a címnek megfelelő sötétség árad a hangszórókból. A dob-gép üteme és az elektromos gitár akkordjai egyfajta pszichedelikus hangulatot teremtenek a szobában. Közben megfordul a fejemben, valóban maga a halál közeledik lassú, öles léptekkel valakiért.

## Ajánlás

A Pro-Ject Stream Box DS egy összeszedett, műszakilag átgondolt készülék. A beépített nagyméretű, színes kijelző és az egyszerű menülogika könnyű használatot biztosít még a számítástechnikában kevésbé járatosak számára is. Hálózatos és offline működése bármilyen igényt kielégít. Az iPod-dal való együttműködése kiváló, külső merevlemezeknél is csak néha bicsaklik meg. A D/A konverter képességeit maximálisan kihasználva minden jelentősebb formátumot lejátszik. Az alacsonyabb felbontású zenéket várakozásainkat felülmúlóan képes megszólaltatni, miközben a megmutatja a nagy felbontású felvételek erőnyeit. A 96kHz feletti FLAC lejátszás bizonytalansága valószínűleg szoftverfrissítéssel megoldható lesz, de még az is lehet, hogy csak a tesztre kapott példánynak volt a problémája. A digitális zenevilágba éppen belekóstolók, meg-rögzött MP3 rajongók, de akár a CD minőségénél többre vágyók számára ideális készülék lehet.

Bódi Ferenc

## TERMÉK ADATOK

Méreték:	72×206×194 mm
Tömeg:	2,6 kg
Ár:	199.000,- Ft
Forgalmazó:	Inter Audio
Elérhetőség:	06-1/468-2175