

Linkplay WiiM Mini hálózati zenelejátszó

A Linkplay platform is folyamatosan fejlődik, 2022-ben jelent meg 24-bites zenefájlokat (pl. ALAC, APE, FLAC, WAVE) is natívan feldolgozó A97-es modul, amit a WiiM Mini is használ. Természetesen, az összes ismert egyéb veszteségesen vagy veszteségmentesen tömörített zenei formátum is támogatott, pl. MP3, AAC, WMA, OGG, és az *Amazon Music*, *BBC Radio*, *Deezer*, *Napster*, *Pandora*, *QQMusic*, *Qobuz*, *Radio Paradise*, *Spotify* (Premium is), *TIDAL* (Hifi is), *TuneIn*, *vTuner*, *iHeartRadio* szolgáltatások is elérhetőek (földrajzi régióktól függően).

A WiiM Mini elsődleges feladata, hogy a hozzá csatlakoztatható aktív hangfalakon, analóg vagy digitális erősítőn, esetleg fülhallgatón megszólaljanak a számítógépünkön, NAS-on tárolt zenéink (pl. DLNA-szerveren keresztül), illetve akár ingyenes, akár fizetős szolgáltatás keretében elérhető online zenetárak, internetrádiók. Jelenleg pl. a TIDAL és az Amazon Music már 24-bites, 192 kHz-es tartalmakat is kínál, így elméletileg a CD-lemezeknél ezerszer (és ez nem egy túlzó kifejezés itt, hanem kiszámolható érték) jobb hangminőséget is élvezhetünk egy ilyen adatokat feldolgozó zenelejátszóval. Az aktuális firmware már támogatja a szünetmentes lejátszást (**gapless playback**) is! Hamarosan olyan funkciók érkeznek a következő firmware-frissítésekben (lásd a gyártó Roadmap-jét), mint pl.:

- Különböző equalizer-beállítások a vonalbemenethez, a Bluetooth-hoz és a hálózati lejátszáshoz
- TIDAL My Mix funkció támogatása
- MQA formátum lejátszása
- Mono hangkimenet pl. kültéri hangszórókhoz
- Parametrikus hangszínszabályzás
- 24-bites hangfeldolgozás multiroom csoportba kötve is (ehhez stabil és gyors WiFi-hálózatra is szükség lesz)

Lehetőségünk van azonban – ha nem a minőség az elsődleges szempont –, hogy **Bluetooth-on keresztül streameljünk rá** zenét akár telefonról, tabletről vagy éppen Bluetooth fejhallgatót támogató TV-készülekről, egyéb eszközről. Tehát pont úgy használható, mint egy Bluetooth-os hangszóró vagy fejhallgató, csak nincs saját hangszórója, természetesen. Bluetooth-on keresztül max. 16-bites, 44,1 kHz-es, azaz szabványos CD-minőségű zene is továbbítható a WiiM Minire.

A WiiM Mini **analóg vonalbemenetére** sztereó hangforrást köthetünk (pl. CD-lejátszó, TV), amely hangját a készülék digitalizálja (16-bit/48 kHz-ben), és nem csak saját kimenetein tudja megszólaltatni, de multiroom zenerendszerünk bármely másik lejátszóján is, ami szinkronba van kapcsolva vele. Tehát élvezhetjük pl. a focimeccs hangját akkor is, ha nem a TV-vel egy helyiségben vagyunk, de egy másik Linkplay-alapú zenelejátszó is működik a szobában/konyhában/WC-ben mellettünk.

A lejátszó megjelenik a számítógép-hálózatunkon mint szabványos **Airplay (2) lejátszó is**. Így az Apple eszközeiről közvetlenül is elérhető, illetve más Airplay 2-es lejátszóval is egy csoportba rendezhető. **Szabványos DLNA media-renderer** eszközként is elérhető a WiiM Mini, így Windows, Android és egyéb oprendszerek, programok által is támogatott lejátszó, amire zenét streamelhetünk. Annak érdekében, hogy szinkronban szóljon pl. egy egészen másféle, az adatokat más sebességgel feldolgozó Airplay 2 lejátszóval, **beépített mikrofonja** segítségével a Mini képes megmérni az elcsúszást a másik lejátszó hangjához képest, és ahhoz igazodva szólal meg.

Ha a zenelejátszást hangvezérléssel szeretnénk irányítani, az **Apple Siri** és az **Amazon Alexa** hangasszisztensek használhatók a WiiM Minivel. Android, iOS, Windows és macOS operációs rendszerekhez ingyenesen letölthető a *WiiM Home* alkalmazás (linkek az oldal alján). A lejátszás webböngészőn keresztül is vezérelhető, bár nem minden funkció érhető el, ami a mobilappokban megtalálható.

Ha **okosotthon-rendszerben** szeretnénk használni a WiiM Minit (vagy bármely más hasonlóan újabb Linkplay-alapú zenelejátszót), a legújabb Linkplay firmware remek lehetőségeket biztosít ehhez. Az okosotthon vezérlőközpontja tetszőleges zenefájl vagy stream lejátszását vezérelheti a publikus HTTP API-nak köszönhetően. Egyedi szolgáltatás – más platformnál még nem találoztunk ilyenek –, hogy lehetőségünk van „bejelentések” bejátszására, függetlenül attól, hogy a lejátszónk éppen mit csinál. A gyakorlatban ez úgy néz ki, hogy elindítunk pl. a NAS-unkról egy zenei album lejátszását a WiiM Home mobilappal. Szól a zene a beállított hangerővel, egyik szám a másik után. A megfelelő HTTP parancs kiküldésével – ezt szinte bármilyen okosotthon-vezérlőközpont képes megtenni – bármilyen hangfájl vagy stream az alábbi módon kerül lejátszásra:

- lehalkul az éppen játszott szám, de folytatódik a lejátszása,

- a normál hangerővel lejátszásra kerül a kijelölt hangfájl vagy stream, miközben a háttérben szól az eredeti zene,
- visszaáll a korábbi hangerőre a „bejelentés” előtt játszott zene.

Tehát a vezérlőközpontnak nem kell azzal törődnie, hogy éppen egy hosszabb lejátszási lista vagy Spotify zenefolyam szól az adott zenelejátszón, egy HTTP paranccsal közölhet velünk bármit, ami után változatlanul folytatódik a korábban a felhasználó által indított zenelejátszás.

A WiiM Mini fontosabb paraméterei:

- Tápellátás: 5V / 1A USB-C kábelen keresztül USB-portól
- Fizikai méretek: 68 × 68 × 22,5 mm
- Vonalbemenet: 3,5 mm-es sztereó jack aljzat, 1Vrms
- Vonalkimenet: 3,5 mm-es sztereó jack aljzat, 2Vrms
- Optikai kimenet: max. 24-bit / 192kHz
- DAC chip: Texas Instruments (néhai Burr-Brown) **PCM5121**
- Fizikai gombok száma: 3 érintőgomb (hangerő +, hangerő -, Play/Pause)
- Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac 2,4 GHz, 802.11a/n/ac 1×1 5 GHz.
- Bluetooth: v5.2

A csomag tartalma:

- WiiM Mini lejátszó
- Kezelési útmutató
- USB-C tápkábel
- 3,5 mm-es jack – sztereó RCA kábel analóg erősítőhöz való csatlakoztatáshoz
- 3,5 mm-es jack – 3,5 mm-es jack kábel analóg aktív hangszóróhoz való csatlakoztatáshoz
- Optikai kábel digitális erősítőhöz való csatlakoztatáshoz