

# Okostelefonok és táblagépek alkalmazása

a hangosítás és vizuáltechnika terén

**Miként lehetnek segítségünkre – a mindennapi életünk szerves részévé vált – okostelefonok és tabletek egy hangbeállásnál vagy egy vizuál szoftver vezérlésénél?**

Mindjárt az elején fontos leszögezni hogy az említett eszközök csupán kiegészíteni, kényelmesebbé tenni képesek a keverővel való munkát, kiváltani azt semmiképpen. Tehát nem támaszkodhatunk csak tabletünkre egy „soundcheck”-nél, viszont mindenképp hasznunkra lesz.

A következőkben felsorolt eszközökben és alkalmazásokban annyi a közös, hogy használatukhoz szükséges egy a digitális keverőpulthoz, vagy „vizuál” esetén notebookhoz, médiaszerverhez csatlakoztatott vezeték nélküli router, és azzal élő hálózati kapcsolat.

## Hangtechnika

E területet vívmányait leginkább egy Apple iPad és a Yamaha digitális keverői segítségével tudom bemutatni, mivel magam ezekkel dolgozom, de igyekszem általánosságban írni, majd a végén kitérek az android rendszerű megoldásokra is, bár ezekből sajnos még nincs túl sok.

Tehát példánkban adott egy Yamaha digitális keverőpult, egy ahhoz CAT5-ös hálózati kábellel csatlakoztatott WiFi router. A keverőn csupán egy IP címet, egy alhálózati maszkot és egy alapértelmezett átjárót (ez a routerünk címe lesz) kell megadnunk, mintha csak a gyári, PC-s vezérlő programjával szeretnénk kapcsolatot létesíteni. Majd iPadünkkel csatlakozni a létrehozott WiFi hálózathoz, és az Apple alkalmazásboltjából ingyenesen telepített Yamaha StageMix alkalmazásban megadni, a keverőn az imént beállított IP címet! Ez nagyjából a gyakorlatban is ilyen egyszerű, és az alkalmazás internetes kézikönyve is meglepően hasznos tanácsokat ad az esetlegesen felmerülő

problémák megoldására. Nagyon fontos, hogy hálózatunkat jelszóval titkosítsuk, a legjobb pedig, ha a routert úgy állítjuk be, hogy a hálózat ne sugározza a nevét, így nem jelenik meg keresésre, és csak a hálózat nevének megadásával tudunk majd arra csatlakozni.

A beállítás hasonlóan működik az általam még ismert, Allen & Heath iLive vezérlésére szolgáló MixPad és a Midas Mixtender alkalmazásában is. Ezek mellett létezik még Xi-Control néven a Behringer megoldása, melyet még nem volt szerencsém kipróbálni, illetve az A&H legújabb alkalmazása, ami főként a zenészeket célozza meg, segítségével egy AUX út felett nyerhetünk személyes kontrollt. A felsorolt programok közül csak az Allen & Heath fejlesztései fizetősek, de létezik a MixPadból egy offline verzió, amellyel bepillantást nyerhetünk az alkalmazás lehetőségeibe.

Tehát a kapcsolat létrejött, és egy rövid szinkronizáció után a szemünk elé tárulnak keverőpultunk digitális potméterei. Az alkalmazáson keresztül beadhatunk és némíthatunk csatornákat, elérjük azok gainjeit és hangszíneit, szabályozhatjuk DCA-inkat valamint „sends on fader” módban aux útjainkat. A StageMixben jelenleg a dinamikasabályzók vezérlése nem megoldott, de egy későbbi szoftverfrissítéssel ígérik, valamint virtuális rackünkől csak a GEQ-khoz férünk hozzá, továbbá patchelni sem tudunk. Ha viszont ezeket a megkötéseket elfogadjuk, hasznos társunk lehet munkánk során.

Véleményem szerint leginkább a hangbeállítás végén, főleg apróbb finomításokra alkalmas okostelefon segítségével elmozdulhatunk a keverőállásból, és különböző pontokon hallgathatjuk és módosíthatjuk a hangképet. Valamint frontpozícióból való monitorkeverésnél lehet hasznunkra, hiszen beállítás során ugyan csak nem vagyunk a „pulthoz kötve”.

Ezek mellett én másodlagos monitorként használok, a pult képernyőjén általában a dinamikasabályzó ablaka van nyitva, míg a StageMixben a csatorna EQ, illetve LS9-eken könnyíti nagyban a csatornák és scene-ek elnevezését, mivel az iPaden rendelkezésünkre áll egy teljes érintőképernyős billentyűzet.

Ígértem, hogy kitérek az android rendszert futtató eszközök lehetőségeire is! Nos, egyelőre egyik gyártó sem nyitja a platform irányába, leginkább a hardveres tagoltság miatt felmerülő fejlesztési többletköltségekre hivatkozva. Biztos vagyok benne, hogy előbb-utóbb megtörik a jég, de addig be kell érünk az Apple kütyüivel, egy kivételtől eltekintve!

Létezik ugyanis egy alkalmazás, kifejezetten Yamaha LS9-hez és M7CL-hez kifejleszt-



A MixPad alkalmazás offline verziója



Csatorna EQ StageMix



DAW Remote alkalmazás

ve, és mindkét platformra elérhető, sőt android esetében még telefonon is futtatható, igaz, nem nagy élmény a használata a helyszűke miatt, de a lehetőség adott. Sajnos, mivel a program nem hivatalos Yamaha-termék, van némi bonyodalom a dologban. Funkcióit tekintve hozzávetőlegesen ugyanazokat a paramétereket érjük el, mint a StageMix esetében, viszont a bökkenő, hogy itt szükségünk van egy közbeiktatott számítógépre. Tehát míg a hivatalos program a routeren keresztül közvetlenül a pulttal kommunikál, addig az AirFader egy a keverőhöz csatlakozt PC-t vezérel. A változás annyi az előző installációhoz képest, hogy a routerhez wifi-kapcsolattal vagy hálózati kábellel csatlakoztatunk egy laptopot, melyen fut az AirFader Windowsra írt verziója, telefonunk vagy tabletünk pedig ennek a programnak ad utasításokat, amiket az továbbítja a pultnak. A gyakorlatban ez némileg lassúbb szinkronizációt és kicsivel hosszabb válaszidőt eredményez, de a fejlesztők dicséretére váljon, még így is jócskán megüti a használható szintet. Két ne-



GEQ a StageMix alkalmazásban



Virtuális faderek, StageMix



TouchOSC alkalmazás

gativum: az alkalmazás borsos ára, illetve az androidos verzió kinézete. Bevallom, nekem a PC-s változaté sokkal használhatóbbnak tűnt, inkább ezt kellett volna egy az egyben átültetni.

Összességében elmondható, hogy szerencsére egyre több gyártó fedezi fel a tabletek-

ben rejlő lehetőséget, és készíti el alkalmazásait, amiket a legtöbb esetben, plusztérítés nélkül használhatunk keverőpultjaikhoz. Érezni, hogy van még hova fejlődni e téren, de úgy gondolom, az irány jó, és remélem, a közeljövőben az egyelőre hanyagolt androidplatform felé is nyitnak.

## Vizuáltechnika

Itt némileg egyszerűbb dolgunk van, mint az előzőekben, mivel ez esetben nem egy-egy videokeverő szoftverhez írt vezérlőalkalmazásról lesz szó, hanem arról, hogy miként változtathatjuk tabletünket vagy telefonunkat MIDI vezérlővé. Így természetesen alkalmassá téve, hogy bármilyen MIDI- vagy OSC-jellel vezérelhető programot irányítson.

Videobejátszásra két eszközt használok, az egyik egy notebook, rajta egy ArKaos GrandVJ szoftverrel, a másik pedig egy Green Hippo Hippotizer Stage médiaszerver. Mindkettőhöz használtam már tabletet vezérlőként, az elv ugyanaz. Az egyszerűség kedvéért a notebookot használok példaként. A rendszer adatátviteli központja ez esetben is a router, a hozzá kábelen vagy wifi csatlakozó lappal és tablettel.

Az általam favorizált alkalmazás a TouchOSC névre hallgat. Összekapcsolása a géppel egyszerű, a tabletre telepítjük az „app”-ot, a PC-re pedig a TouchOSC Bridge nevű programot, amit letölthetünk a gyártó weboldaláról, ez hivatott a wifi keresztlül érkező jeleket értelmezni és továbbítani a vezérelni kívánt programnak.

Az alkalmazás zsenialitása abban rejlik, hogy magunk szerkeszthetünk vezérlőfelületet hozzá, majd azt áttöltve a tabletünkre, már használhatjuk is. Szintén a weboldáról tölthető a TouchOSC Editor, mellyel akár egy meglévő kiosztást szerkeszthetünk, vagy a nulláról újat „rajzolhatunk”. Gyakorlatilag minden testre szabható, a potméterek és

gombok elhelyezkedése, mérete, színe, még el is nevezhetjük azokat. Valamint ha egy oldal nem lenne elég, több lapot is készíthetünk, amiket aztán majd az alkalmazáson belül, a fejlécen válthatunk.

Az ArKaos MIDI/OSC Learn funkciójával „betaníthatjuk”, hogy mi mit vezérel, és kész is vagyunk. A helyzet majdnem teljesen azonos a Hippotizer, és nagyjából az összes hasonló felépítésű program esetében is. A program elérhető Androidra és iOS-re egyaránt.

A másik alkalmazás, amiről szeretnék megemlékezni az a DAW Remote, amely annak ellenére hogy elsődlegesen különböző audió-szerkesztő programok (ProTools; Cubase; Nuendo; FL Studio stb.) kiegészítő vezérlésére készült, kiválóan alkalmas vizuál szoftverek irányítására is. Itt is szükséges egy a PC-re telepített program, az rtpMIDI, konfigurációja egyszerű, a DAW Remote kézikönyve pont-ról pontra végigvezet rajta. Ha ezzel megvagyunk, itt is működik a „tanító” módszer. A kiosztásokat ez esetben magában az alkalmazásban szerkeszthetjük, de természetesen teljesen újat is létrehozhatunk.

Mindkét alkalmazás fizetős, a DAW Remote viszont csak iOS-re érhető el, és inkább azoknak lehet jó választás, akik emellett használják a felsorolt hangszerkesztő programok közül valamelyiket. Mindenki másnak én inkább a TouchOSC-t ajánlom erre a célra. Természetesen ez csak két program a Market és a Store kínálatából, szerencsére egyre több az igényes, használható fejlesztés.

A fentiekből látszik, hogy milyen sokoldalú társ tud lenni egy okostelefon vagy tablet a felsorolt területeken, és mivel sokaknak már amúgy is mindennapi társa, innen csak egy lépés, hogy a munkánkban ekképpen alkalmazzuk. Akiknek pedig nincs, talán ez egy érv lehet a beszerzése mellett.

**Joós Márton**

**Weöres Sándor Színház**



l u m i n i s