

DEEP impact – Allen&Heath dLive

A digitális keverőpultrendszerek térhódítása az elmúlt években robbanásszerű fejlődést mutat, köszönhetően az integrált szolgáltatásoknak és képességeknek, amikkel a gyártók felvértezik ezeket az eszközöket, és – nem mellesleg – olyan formába öntik, ami könnyen szállítható és élmény simogatni.

A mikroelektronika rohamos fejlődése (A/D és D/A konverterek, processzorok) és az informatikusok ádáz harca a technológia számára korábban magasnak tűnő falat mára lerombolta, így manapság nem meglepő, hogy nem kell az embernek a felső polcra választania eszközöket, hogy egy korrekt hangzású digitális pult birtokosa lehessen. Emellett napjainkban már a középkategóriás digitális keverőrendszerekben is megtalálhatók azok a pár éve még igen ritkának számító, nagy felbontású, magas mintavételi frekvenciával rendelkező konverterek, magas minőségű előfokok és kimeneti fokozatok, melyeket korábban csak a csúscategóriás készülékekből irigylhetett az egyszerű hangász.

De ahogyan a nagy keleti bölcsek mondják: az se jó, ha túl jó...

A kiváló minőségű preampoknak/konvertereknek és a gondosan programozott processzálsági láncnak köszönhetően mára már eljutottunk addig, hogy a hangzás túl sterilé vált bizonyos felhasználásokhoz. Egy keverőpultot régen azért szerettünk vagy nem szerettünk, mert „valamilyen” hangja, hangzása volt. Most meg be kell érnünk azzal, hogy azt halljuk, amit a mikrofon hall? Na ne már!

Az Allen&Heath egyedülálló és remek megoldással vágta el ezt a gordiuszi csomót – a dLive rendszerek megjelenésével egy új fogalmat ismerhettünk meg: DEEP pluginek!

Ezek olyan – a keverőpult szoftverébe integrált – pluginek, melyek a csatornákra vagy buszokra inzerálva nem okoznak latency-növekedést, megőrizve a bitszintű koherenciát a mixben, 0,7 ms rendszer-latency mellett! További nagy előnye a DEEP modellezésnek, hogy nem igényel semmilyen más gyártó által biztosított külső eszközt vagy szoftvert, és bármennyi csatornán használható a rendszer erőforrásainak csökkenése nélkül. A DEEP pluginek vintage vagy „ipari standard” analóg előfokok, kompresszorok, grafikus EQ-k emulációi, melyek használatával a „hangfestő” a tüéles és részletgazdag, mégis ridegnek tűnő képet könnyed akvarellé finomíthatja, de ha a produkció megkívánja, akár súlyos olajfestménnyé is válhat.

Sokszor érezzük úgy, hogy még hiányzik egy kis „melegség”, egy kis „kosz” az előfokból, amit



megszoktunk néhány analóg eszköznél vagy csöves mikrofonelőfoknál. Erre kínál remek megoldást a dLive-okban debütált és azóta az SQ szériában is elérhető csöves előfok-modellezés.

Az első Dual-Stage Valve (kétfokozatú csöves előfok) modellt 2016-ban került be a dLive rendszerekbe az 1.2 firmware-rel.

A modellt egy jól ismert elektroncsöves stúdiómikrofon-előfok ihlette, az emuláció visszaadja a csöves áramkörök torzítási karakterisztikáját a nagyon finom színezéstől a full overdrive-ig. Az On/Off kapcsolóval teljesen bypassolható.

Az első fokozat (Stage 1) finom tonális harmonikus torzítást ad a bemenetnek, két üzemmódot kínálva, ami visszatükrözi az analóg csöves áramkörök topológiáját:

– *trióda üzemmód*: páros felharmonikusokban gazdag, melynek eredménye egy melegebb, zenei hangzás;

– *pentóda üzemmód*: páratlan felharmonikusokban gazdag (főleg 3-ik harmonikus), mely egy metszőbb, élesebb hangzást eredményez.

A második fokozat (Stage 2) már egy túlvezérelt csövemulációt kínál. Kikapcsolható, vagy szintén tud trióda vagy pentóda üzemmódban működni. A Bias szabályzóval állíthatjuk be a túlvezérlés (overdrive) mértékét. A Hi-Drive kapcsoló OFF állásában nagy jelszinteknél hangsúlyos „break-up” torzítást és kompressziót ad a csatornának, a Hi-Drive bekapcsolásával megváltozik a gain-struktúra, és folyamatos csöves overdrive effekt kerül a csatornára. A HF LIFT szabályzóval a magas tartományban bekövetkező kompressziót és a középtartomány tonális emelkedését tudjuk kompenzálni. Az OUTPUT szabályzó mint makeup-gain használható a jelszintvesztesség kompenzálására.

Persze többen azt gondolják: kinek van ideje ezt tekergetni egy éles szituációban, stúdióban még csak-csak...

Az Allen&Heathnél már megszokhattuk, hogy különösképp odafigyelnek a szakmából érkező

visszacsatolásra, sőt van olyan emberük, aki a szakmabeliek közt „lebzseli” életét, és gyűjti az információkat, hogyan lehetne még jobb a felhasználói élmény. És az imáik meghallgatásra találtak: 2017 októberében az 1.6 firmware-verzióval megszületett a Tube Stage DEEP preamp modell, mely a csöveselőfok-emuláció kifejezetten élő produkciós felhasználását teszi egyszerűvé és kényelmessé.

A Tube Stage a Dual-Stage Valve DEEP modellel megegyező kétfokozatú csöves előfok-emuláció, amely visszaadja a csöves áramkörök torzítási karakterisztikáját a nagyon finom színezéstől a full overdrive-ig, de lényegesen egyszerűsített kezelőfelülettel. Az emuláció teljesen bypassolható az On/Off kapcsolóval.

Hat üzemmód közül választhatunk a „csirkefejes” forgatógombbal, melyek mind eltérő torzítási karakterisztikákkal rendelkeznek. Ezek az üzemmódok tulajdonképp tekinthetők a Dual-Stage Valve „preset”-jeinek is, melyeket kiegészít egy finomszabályzó. Az első két üzemmódban csak az első fokozat dolgozik, a szabályzó alatt mindig a kiválasztott üzemmódnak megfelelő „paramétert” tudjuk tekergetni: trióda üzemmódban kapunk „vastagság” (Thick), pentóda üzemmódban „kompresszió” állítási lehetőséget. A következő három üzemmódban már a második fokozat is dolgozik, T-P, P-P, P-T topológiákban, mindhárom esetben lehetőség van a Bias beállítására. Az utolsó a Hi-Drive üzemmód, ahol a túlvezérlés (Drive) mértékét tudjuk még állítani. Az OUTPUT szabályzó – itt is – mint makeup-gain használható a jelszintvesztesség kompenzálására.

És ez még csak két „ecset” volt a mester kezében, a hang-kép teljesség tételéhez még bármelyik csatornán be lehet vetni hatféle butik-kompresszor-emulációt (pl. dbx 160, dbx 160a, UA 1176 stb.), vagy a kimeneti buszokon EQ modelleket is (pl. DN 360).

KOVÁCS DÉNES
Audmax Kft.