



Home recording kézikönyv (avagy mi a lóbélért nem szól má' megint?)

2013

Cserfalvi „Töfi” Zoltán

Denevér Hangstúdió - stúdióvezető hangmérnök

www.deneverstudio.hu

Mielőtt még plagizálásért megkövezne valaki, gyorsan leszögezem, hogy nem az általam nagyra becsült www.menemszol.hu ihlette a fenti alcímet, hanem jómagam alkottam 1986-ban, amikor tényleg gyakran nem szólt a saját kezűleg barkácsolt gitártorzító, vagy erősítő. A zenésztársaim azóta is viccesen emlegetik, hogy milyen jól röhögtek rajtam, amikor a bedöglött torzítót rugdostam. A pedálból számtalan kábel és kapcsoló lógott ki, én pedig kiabáltam, hogy „mi a lóbélért nem szól má' megint?” Azt ne kérdezzétek, hogy a ló bélrendszerének mi köze a gitártorzítóhoz, a lényeg, hogy szállóigévé vált a kifejezés. ☺

Manapság már nem feltétlenül vannak ilyen jellegű gondjaik a fiatal zenészeknek, de van helyette sok egyéb más. Például egyre többen próbálnak meg házilag demót, netán lemezt készíteni. Ezek a felvételek később gyakran nálunk, a Denevér Hangstúdióban, vagy hasonló helyeken landolnak, hogy javítsuk fel, tegyük rendbe, próbáljunk meg belőle egy nyugati lemezhez hasonlót keverni, vagy masterelni. Mára egyenesen a mindennapi munka részévé vált, hogy a saját felvételeken kívül ilyen otthoni anyagokkal is dolgozzunk, melynek során számos ismétlődő problémába botlottam, illetve botlottak a kollégáim. Úgy gondoltam, hogy nagyban megkönnyíthetnék egymás munkáját, ha átbeszelnénk néhány témába vágó dolgot.

Ezt nem egy hangmérnöki oktató anyagnak szánom, hanem konyhanyelven próbálok olyan dolgokról írni, amit máshol nem biztos, hogy megtaláltok. Az alapvető ismeretek összeszedésére ma már számtalan lehetőség nyílik az interneten, így én nem fogok beszélni sem elektrotechnikai, sem akusztikai ismeretekről, sokkal inkább a felvételi, keverési munkafolyamat során felmerült konkrét problémákról, annak megoldásairól, tapasztalatokról. Talán segíthetek néhány dolgot megérteni, helyretenni, ami ezzel a munkával kapcsolatos.

A hangmérnök kollégák biztosan meg fognak kövezni a szakmaiatlanságomért, de rögtön az elején szeretném leszögezni, hogy számomra a kompresszor az nem komprimál (ahogy nyelvtanilag helyes lenne), hanem kompresszál. Ebből már számos vita volt a különböző audio fórumokon. A magam részéről remélem, hogy a „komprimál” szóförtelem betiltásra kerül a legközelebbi nyelvújításkor! ☺ Tehát az én szóhasználatomban a limiter az limitál, az expander expandál, a kompresszor pedig kompresszál. Tudom, hogy helytelen, de az emberek nagy része szintén így használja, így terjedt el. Minket pedig amúgy is sokkal jobban érdekel a kompresszor helyes használata, mint a nyelvtan.

1. A hangzás szerepe napjainkban

Bizonyára sokan tudjátok, hogy évek óta nagy divatja van az otthoni felvételkedészítésnek. Ennek számos előnye és hátránya lehet a zenekarra nézve. Ismerősöktől biztosan kaptatok már olyan tanácsot, miszerint manapság már felesleges drága stúdiókba járni, hiszen otthon is fel lehet venni szinte mindent, ahogy olyan érveket is hallhattatok, hogy ha tényleg jó felvételt akartok, akkor bizony ma sem lehet megúszni a komoly stúdiózást. Valójában mindkét érvelés igaz lehet bizonyos körülmények között, de ezzel kapcsolatban sok mindent érdemes rendbe tenni a fejekben és tulajdonképpen ez lenne az elődleges célja ennek az irománynak.

Egy felvétel esetében az első és talán legfontosabb kérdés, hogy mire lesz felhasználva a tervezett anyag. Csak magunk szórakoztatására és közeli ismerősöknek készül, publikáljuk az interneten, fesztiválokra jelentkezünk vele, netán megjelenik egy válogatáslemezen, vagy önálló lemezként, esetleg video klip készül hozzá, rádióba, TV-be visszük, stb.. Magunk és ismerőseink számára bőven jó lehet egy házi demo is, de TV-ben, rádióban való felhasználásra már gyakran alkalmatlan. Nem beszélve arról, ha kiadásra kerül pl. CD-n. A Youtube-ról talán letölthetitek később, de a megjelent lemezen ott marad az idők végezetéig, akkor is, ha jó a felvétel és akkor is ha rossz.

Mindezt nem árt jó előre átgondolni és ennek tükrében megtervezni a felvételt. Volt olyan csapat, akitől keverésre kaptunk egy anyagot, mely komoly minőségi problémákkal küzdött. Hiába győzködtem őket, hogy ki kellene javítani pár fontos dolgot, ragaszkodtak hozzá, hogy a felvett anyagból rakjuk össze amit lehet és kész. Két hónap múlva kiderült, hogy a lemez megjelenik CD-n több ezer példányban és mégis gatyába kellene rázni. Ekkor újravettük az összes a gitárt, melyek korábban nem szóltak túl jól és így kezdhettük előlről az egész keverést. Az első verzióba természetesen sok felesleges munka belement, ami elkerülhető lett volna. Mindezt csak azért mesélem el, mert elég gyakran történik hasonló eset, ezért érdemes levonni belőle a tanulságot.

Biztosan van, aki vitatkozik a fentiekkel és azt mondja, hogy az emberek nagy része manapság olyan körülmények között hallgat zenét, hogy csaknem mindegy a megszólalás, azonban ez csak részben igaz. Tény, hogy sokan elgondolkodunk arról, van-e még értelme a klasszikus értelemben vett hangmérnöki munkának, ha a végtermék gyakran egy zajos autóban, egy laptop hangszóróján, netán egy telefonon szólal meg. Szerencsére azért ma is vannak olyan zenehallgatók, akik igénylik a komoly minőséget, de valójában azt sem jelenthetjük ki egyértelműen, hogy egy laptop kis hangszóróján nem hallatszik, amikor egy felvétel tisztességesen össze van keverve. Ilyen esetben a mix nyilván nem szólhat meg a maga teljességében, valamint sok felvételi és keverési hibát el is tüntet egy laptop hangszórója, vagy a kocsizaja, de általában még így is hallani, amikor egy lemezbe komoly munkát fektetnek.

Még egy dolog van, amiért én fontosnak tartom a jó hangzást. Minden évtizedben előkerül néhány korszakalkotó zenekar, akik valami újat hoznak és stílusteremtővé válnak. Ha egy csapat ennyire egyedi és újszerű, akkor szerintem kis túlzással szinte mindegy, hogy hogyan szólnak a korai lemezei, úgyis sikeres lesz. Ha mai füllel, főleg zenészfüllel, megnézzük gyerekkori kedvenc lemezeinket, gyakran kiderül, hogy technikai értelemben véve nem is szólnak túl jól, mégis óriásiak. Ez azért van, mert a jó dalok sokkal fontosabbak a megszólalásnál. Egy jó dal gyakran „eladja” magát és teljesen másodlagos lehet a sound. Úgy is mondhatnám, hogy az igazán jó dalt nem lehet elrontani, akkor is jó tud maradni, ha nem szól tökéletesen. Viszont ha őszinték vagyunk magunkhoz, akkor be kell látnunk, hogy bizony nem minden csapat ír korszakalkotó zenét, nem mindenki lesz stílusteremtő. Ettől még sok értékes és jó zene születik a „követők” tollából is, de számukra már szinte kötelező a kifogástalan megszólalás, különben labdába sem rúghatnak a nagyok mellett. Főleg azután, ha egy új stílusteremtő csapat igazán befut és lesz lehetősége a legnagyobb stúdiókban dolgozni, horribilis költségvetéssel. Az ilyen sztárzenekarok későbbi lemezei szoktak általában iszonyatosan jól szólni, mert megadatik nekik, hogy nem kell kompromisszumot kötniük semmiben sem egy felvétel során. Ha konkrét számokra is le akarom fordítani a kompromisszummentességet, akkor azt mondhatom, hogy egy-egy élvonalbeli nyugati produkció legkevesebb 5-10 millió forintból készül el, de tudunk 200 millió forintos lemezekről is. Ezekkel a kiadványokkal kell versenyeznünk megszólalásban, ami nem könnyű feladat. Otthoni felvételekkel pedig főleg nem az. A mai iszonyatos zenei dömpingben különösen fontosnak tartom, hogy egy lemez jól szóljon, hogy egyáltalán esélye legyen felhívni magára a figyelmet.

Az otthoni felvételek, keverések meglepő módon nem csak a szűkös anyagi lehetőségek miatt terjednek. Sokan élnek abban a tévhitben, hogy csak idő kérdése és otthon csaknem olyan profi anyagot fognak tudni összekevergetni maguknak, mint egy-egy komolyabb nyugati lemez. Ez persze távolról sincs így. Egyrészt többnyire hiányzik hozzá a legalapvetőbb technológiai háttér is, amire majd később részletesen kitérek, másrészt gyakran a szakmai felkészültség sem mondható kielégítőnek. Fontos tudni, hogy a hangmérnöki szakmát egy életen át tanulja az ember. Amikor valakire azt mondjuk, hogy jó hangmérnök, akkor az általában azt jelenti, hogy az illető összerakott már pár ezer dalt és ezeknek a nagy részével elégedett volt mind a megrendelő mind a közönség. Véletlenül sem szeretném megbántani a keveréssel kísérletező zenészeket, hiszen biztosan vannak köztük tehetséges hangmérnök palánták is, de az otthoni kevergetés gyakran ahhoz hasonlít, amikor egy lovat festőművésznek kiáltanak ki. Tudjátok, amikor a ló szájába adnak egy festékes ecsetet és elé tartanak egy papírlapot, hogy fessen. Néha ugyan egész jópofa dolgok születnek ebből, de azért azt szerintem mindenki érzi, hogy ez nem pont ugyanaz a történet, mint amikor Munkácsy, vagy Dali festett egy képet. A szoftverfejlesztők is nagyon jól tudják ezt és éppen ezért jelennek meg manapság olyan „One Knob” pluginek, amik amolyan maguktól festő ecsetek. Ezeket egy-egy tipikus problémára hozzák létre. Ha például tompa az ének, akkor van egy gomb, amit lehet tekergetni, hogy ne legyen tompa és nem kell külön szenvedni az EQ, kompresszor, netán de-esser beállításokkal. Vannak ugyan fenntartásaim, hogy ez mennyire működik a gyakorlatban, és mennyire lehet így létrehozni egyedi és profi hangzásokat, de még az is meg lehet, hogy ennek nyomán 10 év múlva már egész jó mixek készülnek majd otthon. A tapasztalatok alapján azonban ma még ez egyáltalán nincs így.

Én úgy látom, hogy elsősorban tapasztalati tudománynak tekinthetjük a keverést, és ezeket a tapasztalatokat csak lassan lehet összegyűjteni, rengeteg munkával. Már az is több évbe telik, mire megtanul az ember megfelelően hallani. Ehhez ugyan lehet némi segítséget találni különböző hallástréningek formájában, de ez sem pótolja a sokéves rutint. Röviden összefoglalva, az internetről nem lehet megtanulni keverni. Vannak ugyan oktató anyagok ilyen témában is, de ezek maximum elindulni segítenek. A felvételkedzítést már jobban el lehet sajátítani netes forrásokból, de ajánlatos alaposan megszüri az információkat. A különböző fórumokon elhangzó tanácsokat pl. csak nagy óvatossággal szabad kezelni, mert sokszor megesik, hogy valaki minimális hozzáértéssel nekiáll okoskodni és teljesen rossz információkkal látja el az érdeklődőt. Egyszer például belebotlottam egy fórumba, ahol egy fázishibás és minőségileg is elég rossz, házi dobfelvételt mutogattak egymásnak a zenészek és ujjongtak, hogy az milyen jó. Teljesen elképedtem és szóvá is tettem a dolgot, de rögtön leoltottak, hogy már pedig ez nagyon jó! Még néhányszor megesett hasonló, de aztán hamar leszoktam arról, hogy beledumáljak az ilyen dolgokba. Egészen mostanáig.☺ Mára ott tartunk, hogy mindenki „szakértő” lett mindenben, de valamiért mégis ömlesztve vannak alapvető felvételi, editálási és kötési hibákkal a keverésre hozott anyagok és gyakran még vitázni is kell arról, hogy márpedig ez így nem jó.

Beszéljünk először kicsit az otthon rendelkezésre álló technikáról és egyelőre nézzük csak a keverésre szolgáló eszközöket. Azért ezzel kezdem, mert a legtöbb csapat ennél a pontnál akad el és keres meg bennünket. Én úgy látom, hogy a különböző keverőszoftverek és pluginek könnyű hozzáférhetősége hamar csapdába csalja a zenészeket. Sokan szentül hiszik, hogy tényleg ugyanolyan technikai lehetőségekkel dolgoznak otthon, mint egy nagyobb stúdióban. Az egyik legjobb példa erre talán az, hogy a legtöbben nincsenek tisztában az otthon elérhető pluginek hangzásbeli problémáival. A nagyobb stúdiókban ezekből általában egyet sem használnak. Helyettük lényegesen jobban szóló, speciális DSP kártyákon futó plugin-ek vannak, mint pl. az UAD-2 rendszer, vagy Protools TDM és akkor arról még nem is beszéltünk, hogy az eredeti, valódi „vasak”, amiről a plugineket mintázták, még ezeknél is sokkal jobban szólnak. A minőségi különbségen túl pedig jelentős teljesítménybeli különbség is van, ugyanis kellő mennyiségű DSP kártyával legalább 10-20-szor annyi plugin futtatható, mint egy sima számítógépen. Márpedig egy sok sávú komoly felvételnél bizony szükség is van elég sok jó hangzású EQ-ra, kompresszorra, egyéb effektekre. Manapság ugyan már léteznek jól szóló natív (a gép saját processzorán futó) pluginek is, amiket otthon tudtok használni, azonban ezek gyakran olyan sokat zabálnak, hogy néhány darab berakása után megáll a gép. Tehát mondjuk vagy az ének sávokat tudjátok vele jól megcsinálni, vagy a dobot, vagy a gitárokat, de együtt mindet semmiképpen sem. Lehet persze processzálgatni, hogy ne minden fusson valós időben és bizonyos dolgokat célszerű is leszámoltatni, de ha szinte minden sávval ezt kell tennünk, az már nem keverés, hanem kínlódás. Ennek a sávólós technikának sokkal inkább akkor van létjogosultsága, ha vannak kéznél igazi vasak, amikkel egy-egy sávot profin meg lehet csinálni, majd újra felvenni. Így meg a nem túl jó sávok is azonnal „működni” kezdenek a mixben és jól érthetővé válnak.

Nem csak keverésre kapunk sok anyagot, hanem sok készre kevert házi mix is érkezik masteringre hozzánk. A legtöbbször pont az a baja, hogy minden egyes sáv csak félig-meddig van bennük kidolgozva. Vagy nem volt rá teljesítmény, vagy a keverést végző ember nem is tudta, hogy még egy csomó dolga lett volna vele, mire jó mix születik. Ilyenkor szoktunk multitrack masteringet javasolni, amivel jobban kijavíthatók a keverés alapvető hibái. Legtöbbször azonban inkább egy tisztességes keverésre volna szüksége az ilyen anyagoknak. Egy sajátos problémája még az otthon készült felvételeknek, hogy sokszor ugyanazt a dobgépet, ugyanazokat a nem túl jó erősítő szimulátorokat halljuk a különböző lemezeken. Így nem elég, hogy nagyon sok középszerűen, vagy kifejezetten rosszul szóló lemez lát napvilágot, de még az egyéni hangzások is kezdenek egyre jobban eltűnni. És ne higgyétek, hogy ez csak Magyarországon probléma. Külföldön is hasonlóan alakulnak a dolgok.

A plugineken kívül még magában a keverőben is jelentős minőségi különbség lehet. Otthon általában szoftveres keverést tudtok csak végezni, ami sok esetben nem igazán szól jól. A nagyobb stúdiókban viszont többnyire kiküldik egy komoly hangú analóg keverőre, vagy összegzőre a sávokat, ami főleg a soksávú projectek esetében hasznos, mert sokkal tisztább, érthetőbb megszólalást eredményez. Sőt, egészen nagy stúdiókban a teljes keverés a gépen kívül történik igazi, méregdrága vas cuccokon. Csak érdekességképpen, egy-egy ilyen igazán nagy keverő pult ára akár a 100-150 millió Ft-ot is elérheti és akár ugyanennyibe kerülhetnek a keveréshez használt egyéb külső berendezések is. Általában ilyen árú berendezéseken készülnek azok a nyugati mixek, amiket mintának szoktak mutatni a zenekarok, hogy milyen soundot szeretnének. Mindezt azért jó szem előtt tartani, mert így látjuk a minőségi skála két végpontját, ahol az egyik végén az otthoni felvételek, mixek helyezkednek el, a másikon pedig ezek a NASA technológiát megszügyenítő rendszereken összerakott lemezek. Így könnyen belátható, hogy ha az otthoni felvételek feljavításáért bármilyen lépést is tesztek, az hallatszani fog az elkészült anyagon. Ez a lépés lehet pl. egy komoly előfok, mikrofon, vagy konverter vásárlása az otthoni felvételekhez, de lehet az is, hogy a munkafolyamat bizonyos részeit egy nagyobb stúdióban oldjátok meg, komolyabb felszereléseken.

Talán nem árulok el nagy titkot, ha azt mondom, hogy végül is három tényezőről múlik egy lemez hangzása. Részben a technikán, részben a zenekar felkészültségén és részben az emberen, aki a felvételt és a keverést

végzi. Azon persze sokat lehet elmélkedni, hogy arányaiban hogyan oszlik meg ez a három tényező, de egy dolog biztos: régen sokkal nagyobb volt a zenekarok szerepe, mint ma, ezért egyre inkább nem mindegy, hogy milyen technikai feltételekkel és szakmailag mennyire felkészült emberekkel tud dolgozni egy csapat. Gondoljatok bele, hogy kezdetben csak négy sávossal szalagos magnók léteztek, így a zenét együtt kellett eljátszani a zenekarnak, utólagos belejavítási lehetőség nélkül. Aztán erre felvehettek még külön néhány kiegészítő dolgot, de ez minimális volt. Ilyen esetben nyilván rengeteg múlik azon, hogy hogyan játszanak a zenészek és sokkal kisebb a technika és hangmérnök szerepe. Ugyanakkor tudni kell, hogy az ekkor rendelkezésre álló berendezések kivétel nélkül minőségileg kompromisszummentes, a kor csúcstechnikáját képviselő eszközök voltak, melyek közül jónéhány a mai napig a recording és mixing engineer-ek eszközlístájának csúcán áll. Ilyen például a Neumann U47 mikrofon, az LA2A kompresszor, a Pultec EQ és sok hasonló vintage eszköz.

Később jöttek a 8-16-24 sávossal szalagos magnók, ahol már lehetett külön játszani hangszerenként és jelentősen bővültek az utólagos javítási lehetőségek. Viszont még ekkor is mindent el kellett játszani nagyon jól és tisztán ahhoz, hogy jól szóló lemezünk legyen. Ehhez képest ma ott tartunk, hogy ha szükséges, akkor hangonként rakunk össze egy anyagot, hogy tisztességesen megszólaljon. Különböző editálási trükkökkel csaknem minden feljátszási hiba korrigálható, kezdve a pontatlan dobtól a hamis ének sávokig. Hogy most ez jó dolog-e vagy sem, az egy külön történet és könyvet is írhatnánk a témáról. Tény, hogy a zenészek egy része sajnos úgy van vele, hogy minek tanuljon meg profin zenélni, úgyis kijavítják a stúdióban a játékát. Ez nem egy jó tendencia, de szerencsére többségben vannak azok, akik igényesek magukkal szemben és arra törekednek, hogy minél jobban feljátszanak egy lemezt. Ez azért fontos, mert editálhat bármilyen profin valaki, a jó zenész feelinges, ízes játéka nemigen pótolható. A rossz játékból lehet szerkeszteni egy jól megszólaló, pontos anyagot, de a lényeg attól még hiányozni fog belőle.

Az editálásról általában még tudni kell, hogy részben a mai hangzásvilágnak való megfelelés miatt is szükség lehet rá egy-egy hangszernél. A mai zenék sokkal tömörebbek, jóval hangosabbra vannak masterelve, mint a 20-30 évvel ezelőtti lemezek. Emiatt a legapróbb hibák is jobban előtérbe tudnak kerülni. A mai, digitális rögzítési technika sem kedvező ebből a szempontból, mert a felvétel sokkal részletesebb, tisztább, mint régen a szalagos magnók esetében. Nem azt mondom, hogy jobban szól, hanem azt, hogy sok szempontból más és ehhez kénytelenek vagyunk alkalmazkodni. Régen a szalagok és a nagy analóg pultok sok mindent megoldottak maguktól, amivel manapság részletesen foglalkozni kell ahhoz, hogy az élvonalbeli produkciók mellé lehessen tenni a felvételt. Röviden tehát azt mondhatjuk, hogy ma precízebb játékra vagyunk kényszerítve, mint régebben. Ez még alapvetően nem is lenne baj, mert fejlődik tőle a zenész, de a legtöbb csapat mellé kellene otthonra egy tapasztalt ember, aki a megfelelő időben mindig megnyomja a „Delete” gombot. Többek között ezt hívjuk „produceri játékatásnak”, amire sokszor még egy rutinosabb zenekarnak is szüksége lehet, de a fiatalabbaknak mindenképpen előnyére válik. Jó, ha van valaki a felvételnél, aki pontosan tudja, hogy az adott zenei rész hogyan fog a kész mixben szólni és már előre fejben hallja az egészet. A jó felvételvezető hangmérnök ráadásul ismer egy csomó feljátszási trükköt és segíteni tud, hogy a nehezebb témákat hogyan lehet a stúdióban jól megszólaltatni, bármilyen hangszerről is legyen szó.

Természetesen vannak kiválóan felkészült zenekarok is, akik azt is pontosan tudják, hogy mit akarnak visszahallani a felvételen és így remekül elboldogulnak egyedül is, de ez nem túl gyakori. Ezen kívül mindez, amit az editálásról elmondtam, nem jelenti azt, hogy minden mai lemez agyon lenne vagdosva, de kétségkívül vannak olyanok is, amik hangonként, ütemenként vannak összerakva. A legtöbb lemezen nyilván vannak kisebb javítások, ha már adott a lehetőség, de a nagy zenekarok alapvetően semmi olyat nem szoktak művelni, amit egy felkészült muzsikusz ne tudna eljátszani. Viszont egy-egy ilyen ismert, nagyobb zenekarnak általában van ideje és anyagi kerete arra, hogy precízen feljótsszon egy lemezt és ne kelljen minden hangszert végigeditálni. Amikor idő hiányában szükséges, akkor mi megteszük, de alapvetően mindenkit arra buzdítok, hogy igyekezzen minél jobban feltölteni a témáit.

Mint már említettem, az otthoni felvételek egyik gyenge pontja a rendelkezésre álló technika. Nézzük most meg a felvételre szolgáló berendezéseket. A zenészek nagy része otthonra jóval szerényebb értékű és minőségű cuccokat tud csak megvenni, mint egy nagyobb stúdió. Néhány funkcióra ugyan már van elérhető áron is nagyon jó minőségű termék, például mikrofon előfok, de egy igazán jó mikrofon, kompresszor, vagy konverter inkább csak távoli álom szokott lenni az otthon dolgozók számára. A legtöbb emberben nem tudatosul, hogy amikor egy mikrofon hangja belemegy a mikrofon előfokba és onnan az AD konverteren keresztül a felvételt rögzítő számítógépbe, akkor lényegében már eldőlt, hogy hogyan szólhat majd a kevert anyag. Természetesen sokféleképpen szólhat attól függően, hogy ki fogja összekeverni és milyen felszerelésen. Én most arra gondolok, hogy a felvételnél használt berendezések már eleve determinálják, hogy mi lehet a maximum, amit ki lehet majd hozni az anyagból. Ezt leginkább ahhoz tudnám hasonlítani, ahogy egy drága, nagyon jó hangú gitáron is azonnal hallatszik, hogy az egy komoly hangszer, ha összehasonlítjuk egy alsó kategóriás, rossz alkatrészekből összerakott gitárral. Aki már kellő ideje gitározik, az rögtön hallja és érzi is a különbséget, ráadásul tapasztalatból pontosan tudja, hogy az olcsóbb hangszer hangját akárhogy csüri-csavarja, akármilyen ügyesen

játszik rajta, sosem fog úgy szólni, mint egy mesterhangszer. Nos, a felvételen résztvevő eszközök pontosan ilyen „hangszerek” és pontosan ugyanígy fognak viselkedni. A teljesség igénye nélkül néhány ilyen nagymester a stúdiótechnikában: Apogee konverterek, Neumann mikrofonok, NEVE és API EQ-k, NEVE előfokok, NEVE kompresszorok, Focusrite ISA előfokok, LA2A és 1176 kompresszorok, Crane Song, Weiss, Manley cuccok, stb. Hosszú a sor, de kellő tapasztalat hiányában nagyon nehéz megállapítani, hogy mi jó és mi nem. Különösen megnehezíti ezt a dolgot, hogy otthon általában nincs nagy értékű AD/DA konverter és lehallgató rendszer, amin azonnal hallható a különböző berendezések, netán pluginek valós hangja.

Ezen kívül a mai, részben digitális technika eleve olyan jellegű, hogy egyáltalán nem olyan egyértelmű, ha valami rossz. Arra gondolok, hogy pl. a szalagos magnók korában az ember azonnal hallotta, ha egy szalag rossz minőségű, mert zajos volt. Hallottuk, ha a jó szalag elhasználódott, mert tompa lett, vagy könnyen észrevettük, ha elkopott a magnófej, stb. Manapság ez nincs így. Még olcsóbb rendszerek is tudnak teljesen zajtalanok lenni, tudnak tökéletes műszaki paramétereket mutatni és mégsem szólnak jól. A szoftverek, pluginek különösen alattomosak ebből a szempontból. Gyakran megesik, hogy egy-egy plugin egész jónak tűnik az első meghallgatáskor, aztán amikor egy ideje használja az ember, akkor rájön, hogy valami mégsincs rendben. De külső vas cuccok is meg tudják tréfálni az embert, amikor nem feltűnően rosszak, csak épp nem kimagaslóan jók. Sokszor egy AB teszttel sem megyünk sokra, ha pl. két AD konvertert, vagy előfokot akarunk összehasonlítani. Gyakran csak keveréskor derül ki együtt hallgatva a sok sávot, hogy nem jók a rögzített hangok. Sokszor pedig azt vesszük észre, hogy amikor alaposan meg kell tekergetni valamit EQ-val, kompresszálni kell, stb., akkor az olcsóbb berendezésekkel rögzített sávok nem jól reagálnak a beavatkozásokra, bármit is teszünk vele. Az ilyen rossz hangok gyakran eltűnnek a mixben, nem érthetőek megfelelően, pedig szólóban hallgatva semmi különösebb problémát nem hallunk. A mikrofonok főleg becsapások tudnak lenni. Egyrészt aki nem kellően gyakorlott, az nem tudja, hogy mire kell figyelni, másrészt pedig a méregdrága vintage mikrofonok gyakran jóval tompábban szólnak, mint egy mai olcsó mikrofon. Ebből könnyű levonni azt a téves következtetést, hogy az új jobb, mert több a magasa és kevésbé kell majd beavatkozni utólag a hangba. Ennél nagyobbban azonban nem is tévedhetnénk! Erre részletesebben is kitérek majd, amikor az ének felvételekről beszélünk.

2. Élő dob vs. programozott dob

Sorban nézzük végig a fontosabb hangszerekkel kapcsolatban felmerülő problémákat, dilemmákat. Kezdjük mindjárt a dobbal! A dobnál a legfőbb kérdés manapság a körül forog, hogy élő dob legyen a tervezett felvételen, vagy programozott. Valójában több átmeneti megoldás is létezik a kettő között, ezért nem is olyan könnyű a döntés, mint elsőre gondolnátok. Átmeneti megoldásnak tekinthetjük bizonyos szempontból az ütemvonalra vágott és triggerelt (hangmintával cserélt) élő dobokat. Ez ma az egyik legelterjedtebb megoldás, mert kiválóan egyesíti magában az élő dob és a programozott dob előnyeit. Persze, csak ha profin oldották meg ezt a munkafolyamatot! Sajnos még nyugati lemezeken is hallani néha hibás triggereléseket, ahol vagy hiányzik egy-egy sample dobütés, vagy fázishiba az élő dobhoz képest, netán feltűnően el van csúszva egy-egy ütés. Létezik olyan átmeneti megoldás is, hogy csak a dobtetek programozottak, a cinek pedig élőben vannak felütve. Ezt akkor érdemes használni, ha a cinek nehezen programozhatók, mert pl. túl sok benne a dinamikázás, hangsúlyozás. Szintén ilyen átmeneti megoldásnak tartom, amikor elektromos dobon ütnek fel egy-egy lemezt. Ennek az az előnye, hogy utólag könnyen editálható és könnyen cserélhető a dohangok, de azért mégis ember játszotta fel. Így ahol szükséges, ott teljesen megtartható az emberi játékmód, ahol pedig ez nem jól sikerült, ott könnyen javítható mind a dinamikázás, mind a pontosság.

A legtöbb dobos természetesen az élő dobot preferálja, hiszen fizikailag is játszani szeretne a készülő lemezen, demón. A hangszerek, főleg a gitárosok pedig azt szeretnék, ha a dob pontos, feszes lenne. Egyrészt, mert csak pontos dobra lehet profin felgítározni egy lemezt, másrészt pedig a dobfeljátszás precízisége alapvetően meghatározza egy lemez megszólalását. A dobfelszerelés minőségén is nagyon sok múlik a végső megszólalás tekintetében. Alapvető szabály, hogy jó dob sound csak drága dobbal még drágább felvevő cuccal és profi dobossal készíthető, azonban a három közül gyakran hiányzik legalább az egyik.

Önmagában persze a jó dob sem garancia, ha nincs újrabőrözve a felvételen. Ha teljesen élődobot szeretne valaki, akkor ez elkerülhetetlen. Ha triggerelt hangokat is használunk az élővel párhuzamosan, akkor nem olyan lényeges kérdés, hogy teljesen új legyen minden bőr, de akkor sem érdemes több éves, lerongyolódott bőrt használni. Néhányan ódzkodnak a triggerléstől, félve attól, hogy gépies lesz tőle a játék. Ez régebben nem volt teljesen alaptalan, de manapság már lehetőség van tökéletesen lekövetni az eredeti, élő dinamikát, amikor az szükséges. Habár sokszor pont azért célszerű triggerelni, hogy a dobos dinamikai hibáit korrigáljuk, de mindig vannak olyan részek, ahol szükséges lehet az élődob dinamikájának a pontos lekövetése. A lényeg, hogy ma már ehhez megfelelő módszerek és eszközök állnak rendelkezésre és csak idő és hozzáértés kérdése jól megcsinálni.

Ha valaki teljesen trigger nélküli, vágatlan élő dobot szeretne a lemezére, akkor a magunk részéről örömmel állunk rendelkezésre ehhez is, de ez esetben nem két nap lesz egy lemez dobfelvétele, hanem várhatóan jóval több. Persze zenei stílustól is nagyon függ ez, hiszen vannak műfajok, amik ragyogóan elvannak vágás és trigger nélkül, más műfajok viszont szinte nem is létezhetnének nélküle, legalábbis nem a mai formájukban.

A triggereléssel kapcsolatban fontos még megjegyezni, hogy ez csak a dobteteknél alkalmazható. Cineket cserélni csak kézi utánprogramozással lehet. Meg is tesszük, amikor nincsen más megoldás, de ez meglehetősen időigényes tud lenni, tehát ha csak lehet, kerülendő. Mindezt azért mondom, mert nagyon gyakori probléma, hogy minden keverési trükk ellenére sem hallatszanak eléggé a felvett beütő cinek, vagy a kínai. Ez persze adódhat helytelen mikrofonozásból is, de a beütőknél többnyire maguk a cinek nem elég hangosak és nem elég fényesek a lábcinhez képest. A dob felett elhelyezett mikrofonpár, az „overhead” egyben veszi az összes cintányért és ha ebben túl hangos a lábcin a többihez képest, akkor az nagyon meg tudja nehezíteni a keverést. Az olcsóbb 20-30-Ft-os crash tányérokra jellemző, hogy halkak és tompák. Ha melléjük teszünk egy 100-120eFt-os tányért, akkor azonnal hallatszik, hogy mi a baj az olcsóbb társaikkal. Ezekkel, a drága cinekkel azonnal meg is szűnnek a szokásos keverési problémák, ha egyébként jól lettek felvéve. Még annyit érdemes tudni, hogy a kínaira és a ride-ra mindig érdemes külön mikrofont is rakni. Legalábbis rock-metal zenéknél csak ritkán elegendő, ha ezek kizárólag az overheadben hallatszanak.

Ezeket a drága, sokszor elérhetetlen áru felszereléseket természetesen nem azért emlegetem, hogy mindenkinek a szívét fájdítsam, hanem azért, hogy rávilágítsak egy-egy gyakori problémára és helyes megvilágításba helyezem a dolgokat. Sokaknak például nincs lehetősége ilyen felső kategóriás cinkészletet vásárolni és így sosem fogja megtudni, hogy miért nem hallatszik rendesen a beütője a felvételen. Még azt is hiheti, hogy a hangmérnökök nem szeretik a beütő cineket, pedig ugye egészen másról van szó.☺ Természetesen a többi hangszernek is megvannak a maguk tipikus „olcsóhangszer” problémái, amivel nem árt tisztában lenni, de arra majd kitérünk, amikor szóba kerülnek.

Alapvetően a legtöbb hangmérnök is élő dobot szeretne a felvételre, de gyakran kénytelenek vagyunk más megoldást javasolni. Ha pl. semmiképpen nincs lehetőség bemenni egy komoly stúdióba dobot felvenni, akkor a legcélravezetőbb a programozás, vagy az elektromos dobon történő otthoni feljátszás lehet. Nézzük meg miért! Egy komolyabb dobfelvételhez való mikrofonpark 2-3 millió Ft-nál indul és akkor még szerények voltunk. Egy jó dobfelvétel manapság legalább 12-14 sáv, azaz legalább ennyi profi mikrofon előfokra és konverterre lesz szükség. Ez mondjuk legyen szintén 2-3 millió Ft, ismét szűkösen kalkulálva. Tehát ez összesen olyan 5-6 millió Ft-nyi alapfelszerelés. Azt hiszem nyilvánvaló, hogy ezt otthoni körülmények között csak nagyon kevesen engedhetik meg maguknak. Persze árulnak már 1-200eFt-ért is komplett dob mikrofon szettet. Na, az olyan is!

Az elmúlt évtizedek alatt sokféle mikrofonnal találkoztam már. Akadt közöttük ami 2millió Ft-ba kerül. Egy dolgot bátran kijelenthetek mikrofon ügyben: általában pontosan úgy szólnak, mint amennyibe kerülnek. Még akkor is, ha ez egy otthoni lehallgató rendszeren nem igazán hallható. Egyébként ez nagyjából igaz minden más berendezésre is. Egy komoly EQ , kompresszor, vagy előfok nem véletlenül milliós tétel. Egy dobfelvétel esetében én biztosan nem vennék meg egy olcsó, nyilvánvalóan rossz mikrofon szettet, hanem vagy programoznám a dobot otthon, vagy elmennék egy tisztességes stúdióba és felvinném élőben. Mindkét verzió sokkal jobb végeredményt produkál, mint az otthoni, gyenge minőségű felvétel.

Egy fontos dologra szeretném itt felhívni a figyelmet. Ha stúdióba mentek bármiféle felvételre, alaposan nézzétek meg, hogy milyen felszereléssel dolgoznak, mert manapság nagyon sok helyen sajnos pontosan az említett legalsó kategóriás mikrofonok és berendezések vannak, amikből komoly hang sosem fog kijönni. Ezen kívül sok helyen a legalapvetőbb szakmai tudásnak is híján vannak. Biztosan lesz, akinek nem tetszik, de úgy gondolom ideje tiszta vizet önteni a pohárba stúdió ügyben. Nagyon sok zenekar kerül hozzánk úgy, hogy valahol már csöbe húzták őket és kifizettek sok pénzt egy csaknem használhatatlan felvételért. Mára teljes fogalmi zavar alakult ki a stúdiózás terén. Bocsánat, de az nem hangstúdió, ahol van egy laptop pár törött szoftverrel és egy olcsó hangkártyával! Az országban valódi stúdió, ahol komoly felszerelésen, szakmailag felkészült emberek dolgoznak, kb. 15-20 darab lehet. Talán kicsit több. Ehhez képest legalább 200-ról találni hirdetést az interneten. Így nagyon könnyű beleszaladni egy-egy kontárba, aki nem sok értéket tud adni az otthagytott pénztért cserébe. Amikor megnyitjuk a máshol felvett fájlokat, projecteket, gyakran már az első pillanatban látszik a teljes hozzá nem értés. Nem csak arról van szó, hogy gyenge minőségűek a sávok, hanem tele vannak pl. kötési hibákkal, órajel hibákkal. Ha teljes projectet kapunk, akkor látszik, hogy a szoftverben sok minden rosszul volt beállítva és nem jól működött, látszik, hogy teljesen elhibázott munkamódszereket használtak, stb.

Ilyenkor az szokott lenni az első kérdésem, hogy ugye nem fizettetek ezért senkinek? Nyugtassatok meg, hogy ingyen csináltatok magatoknak a próbateremben! Sajnos gyakran kiderül, hogy bizony komoly összeget kértek egy-egy ilyen kontármunkáért. Csaknem annyit, mint amennyibe egy rendes stúdiófelvétel került volna. Több olyan eset is volt, amikor végül többre került az olcsónak mondott ember munkája, mintha a csapat elment volna

valamelyik ismert nagyobb stúdióba. Túl sokszor fordult ez elő az elmúlt években ahhoz, hogy ne tegyem szóvá a jelenséget és biztos vagyok benne, hogy több más kollégát is nagyon zavar ez a tendencia. Ugyanakkor azt is rögtön hozzáteszem, hogy kiválóan felszerelt nagy stúdióból is hoztak már olyan anyagot ide keverni, ami döbbenetesen amatőr munka volt. Sőt, lemezek is jelennek meg úgy, hogy nagy stúdióban keverik és mégis rosszul szólnak. Ezen lehet tetten érni, hogy milyen jelentős tényező ebben a történetben az ember is. A kiváló felszerelés még semmit sem garantál, az csak egy szükséges alap. Abban is biztos vagyok egyébként, hogy néha az egészen kis stúdiókban is lehet találni ügyes és lelkiismeretes hangmérnököket. Nyilvánvalóan nem rólok szoltam az imént. Nekik csakis azt kívánhatom, hogy később legyen lehetőségük komoly felszereléseken is dolgozni. Én úgy gondolom, hogy aki tisztességes munkát végez és érti a szakmáját, az biztosan érvényesülni tud hosszú távon. A kontárokot pedig próbáljátok meg elkerülni, mert nincs rosszabb a feleslegesen kidobott pénznél!

Sajnos manapság olyan kirívó esetek is vannak, hogy egy-egy kisebb „stúdió” copy-paste segítségével ellopja egy nagyobb stúdió szinte teljes weblapját és azt sajátjaként tünteti fel, csak kicsit kisebb árákkal. Velünk is megesett ez már többször is az elmúlt években, sőt még olyanról is tudunk, hogy valaki konkrétan azt hazudta a zenekaroknak, hogy ugyanazzal a felszereléssel dolgozik, mint mi. Ebből csak annyi volt igaz, hogy rendelkezett a keverő szoftverünk sokkal régebbi, feltört verziójával. Használható vasakkal, keverővel, monitorral, DSP-s rendszerrel persze nem. Mindezt azért mondom el, mert egy-egy tapasztalatlanabb zenekarnak hasznos lehet, ha a képben van a mai stúdió helyzettel. Amúgy is szükség lenne egy kis szemléletváltásra az egész szakmában. Jól lenne, ha tudatosulna az emberekben, hogy ha megfelelő helyekre mennek felvételt készíteni, vagy keverni, akkor komoly értéket kaphatnak a pénzükért cserébe, ha pedig rossz helyre mennek, akkor szinte semmit. Sokan talán ezért is választják az otthoni felvételt és nem csak anyagi okok miatt. A jó döntéshez persze kicsit el kell tudni igazodni a stúdióberendezések és felvételi módszerek világában. Talán ebben is segíteni fog ez az íromány. Jó lenne, ha átlátná a szakma, hogy bizonyos értelemben nem olcsó és drága stúdiók léteznek, hanem van olcsóbb cucc, ami olcsón bérelhető és van drága cucc, ami drágábban bérelhető. A drágább általában jobban szól. Persze megfelelő kezekben, ahogy arról már szó volt. Olcsó és drága stúdió inkább abban a tekintetben létezik a meglátásom szerint, hogy hol, milyen színvonalú munkát végeznek. Ha rosszat, akkor az nagyon drága volt, mert semmit sem kapott a csapat a pénzéért. Ha valahol viszont tisztességesen dolgoznak és értéket teremtenek, akkor az összességében bizony olcsóbb lehet az ilyen-olyan szufni megoldásoknál. Erről sokat tudnak mesélni azok a csapatok, akik már belebonyolódtak egy-egy ilyen problémásabb lemezfelvételbe.

Ez után a kis kitérő után térjünk vissza a dobfelvételekhez. Tehát akit lehet, lebeszelnék egy otthoni, olcsó cuccos dobfelvételről, mert csak a kínlódás van vele. Ha valaki mégis ragaszkodik hozzá, akkor triggereléssel nagyon sokat lehet javítani rajta, de azt sem könnyű profin megcsinálni. Aki már próbálta, az pontosan tudja. A dobról egyébként tudni kell, hogy kiemelten fontos, mert arra épül az összes többi hangszer. Ha van egy profin megszólaló dob, akkor kicsit gyengébb minőségű hangszersávokat rátolva, simán meg tud állni a lábán a felvétel. Nem lesz ugyan igazi nagystúdiós hangzása, de egy ideig elhitheti a hallgatónak, hogy egész jól szól az anyag. Persze azért egy jobb fejhallgatóval hamar kiderül a turpisság. Sok ilyen lemez jelenik meg mostanában, hogy egy elfogadhatóan szóló programozott dobra nem túl jó sávok vannak házilag rátolva. Pénzhiány esetén szerintem ez egy elfogadható kompromisszum, de ha jut rá, akkor érdemes feljavítani egy erre alkalmas stúdióban. Már viszonylag szerény összegből is lehet látványos eredményeket elérni, ha egy komoly keverő rendszeren tolják össze az otthoni helyett, de néha egy profi mastering is csodákat tesz.

Ha élő dobot szeretnénk, akkor a leginkább költségkímélő megoldás az szokott lenni, hogy 1-2 nap alatt felvesszük a dobot úgy, hogy jól vágható legyen. Tehát nagy hibák nem maradnak benne, de a kisebb pontatlanságokkal nem pepecselünk napokig, hanem inkább megvágjuk szépen ütemvonalra. Ez sem kis munka, de nagyon meghálálja magát, amikor rá kell dolgozni a többi hangszerrel, főleg ha még MIDI-zni is kell pl. szintiket. Pontatlan dobra gitározni is rossz, de MIDI-zni egy valódi rémálom. Ezen technológiai okok miatt a legtöbb esetben vágást javaslok, még akkor is, ha egyébként füle semmi baja nincs a feljátszott dobnak. A dobvágást csak akkor ajánlott otthon megoldani, ha tényleg ért hozzá valaki, mert elég összetett és nehéz munka. Sokszor úgy kapunk dobsávokat, hogy az overheadhez képest valaki már elmozdította a dobtetek sávjait, ami szigorúan tilos! Keverésre alkalmatlanok lesznek így a sávok és elég nehéz kijavítani. Ezt maximum a triggerelt lábdobbal lehet csak megtenni, amikor nincs más megoldás. Tamokat, pergőket soha nem szabad elmozdítani, csak a többi sávval együtt. Gyakran van olyan munkánk, hogy felvesszük itt a dobot, megvágjuk és otthon rájátszik a zenekar. Utána itt reampoljuk a gitárokat, basszust és összekeverjük. Így meglepően jó végeredmények tudnak születni nem túl nagy költségvetéssel. Ehhez persze meg kell oldani otthon, hogy a gitárok natúr vonaljelét jó minőségben fel lehessen venni.

3. Gitár, basszusgitár felvétele házilag

Otthoni felvételek feljavítására mostanában elterjedté vált az úgynevezett reampolás, de valójában ez nem csak feljavításra alkalmas. Néha megesik, hogy teljesen másfajta gitársoundra lenne szükség, mint ami rögzítve lett és így van lehetőségünk lecserélni. A technológia lényege, hogy a gitárból, basszusgitárból kijövő jelet azonnal kettéosztjuk. Az egyiket felvesszük natúrban, torzítatlanul, a másik pedig mehet az erősítőbe, torzítóba, szimulátorba. A gitáros a torzított jelet hallja, de közben egy másik sávon felveszi a torzítatlan hangot is. Később a stúdióban egy erre alkalmas eszközzel újra gitár szintű jellel lehet alakítani a felvett hangot, melyet ráküldünk egy lemikrofonozott erősítőre. Így hasonló eredményt érhetünk el, mintha a stúdióban gitározott volna a páciens.

Az eredmény általában lényegesen jobb, mint az otthon elérhető gitár sound. Jó, ha tudjátok, hogy sok lemezt ez mentett meg és manapság már a legtöbb producer, hangmérnök kéri a natúr vonaljelet a keveréshez. Ehhez persze a lehető legjobb minőségben fel kell venni a gitárokból a vonaljelet. Ez többféleképpen is történhet. Stúdióban ezt egy jó minőségű DI-box-szal és több profi mikrofon előfokkal szoktuk megoldani. Értékben ez 50-60eFt-os DI-boxot és minél drágább előfokokat és konvertereket jelent. Pl. Focusrite ISA sorozat már tökéletes megoldás előfoknak, konverternek pedig valamelyik Apogee, vagy hasonló kaliberű termék javasolt. Ha ezek nincsenek, akkor megteszi egy 10-12 eFt körüli DI-box és a hangkártya előfoka is. A Behringer cuccokat lehetőleg kerüljétek, mert a nagy részük elég rossz hangot produkál. Ha mégis kénytelenek vagytok használni őket, akkor a lehető legkevesebb legyen belőlük a felvételi láncban. Nálunk is van egy erősítőszimulátorunk, de csak mankógitározásra használjuk. Arra tökéletesen megfelel, de hasznos hangot nem illik átküldeni egy Behringeren. Ha valahol csak ilyen cuccokat láttok, meneküljétek! ☺

A gitárt először be kell dugni a Di-boxba. Ennek van egy továbbküldő jack kimenete, ami a gitárerősítőbe, effekt pedálba megy. A DI-box XLR kimenete pedig megy a mikrofon előfokba. Ez fogja felvenni a vonaljelet, egy másik sávra pedig fel lehet venni a lemikrofonozott erősítőt egy másik mikrofon előfokkal. Szokás több mikrofonnal is gitárt rögzíteni, de a reampolás szempontjából ez most lényegtelen. Otthonra könnyebb módszer lehet, ha egy trafós splitterrel, vagy valamilyen sztereó kimenetű analóg effekt pedál segítségével osztjátok ketté a jelet. Pl. régi Boss Delay, Chorus, stb.. Az effektnek persze bypass állásban kell lenni és egy instrument (HI-Z) bemeneten keresztül rögzíthető a natúr jel. Esetleg meg lehet próbálkozni szoftveresen is a jel kettéosztásával, de ehhez kellően alacsony latency (számítógép késés) szükséges. Ebben az esetben közvetlenül a HI-Z bemenetre kell dugni a gitárt és egy szoftveres erősítő szimulátort lehet hallgatni feljátszáskor, miközben a gépbe bevitt natúr vonaljel is rögzítésre kerül.

Gyakori, de nagyon rossz megoldás, amikor egy multieffekt digitális kimenetéről veszik fel a vonaljelet és a torzított jelet egyidejűleg. Némelyik multi képes ugyan erre, de amit eddig hallottuk, mind nagyon rossz minőségű volt. Lebutított, felharmonikus- és tranziensszegény digitális hangokat kaptunk így, amiből minden lényeges hiányzott, ami kell egy jó gitárhanghoz. Tehát ez a módszer kerülendő. Konkrétan úgy jelentkezik ez a probléma, hogy a tompított hangok dinamikátlanok, kontúrtalanok lesznek. Gyors, ütős hangindítás helyett csak lassú, maszatos dümmögés van. Ebből nagyon nehéz aztán tiszta, érthető, jól szóló gitárhangot előállítani. Mélyre hangolt hangszerek esetében a probléma hatványozottan jelentkezik. Azt sem árt szem előtt tartani, hogy komoly felszereltség nélkül nem sokat ér a reampolás. Ha nincs felsőkategóriás mikrofon előfok és konverter a reampolt hang felvételéhez, akkor néha jobban járhattok gitárszimulátorral. Én ugyan nagyon nem szeretem őket, mert még messze vannak egy jól megcsinált, igazi mikrofonozott hangtól, de olyat már találni köztük, ami jobban szól egy rosszul reampolt gitárnál. Kaptunk olyan anyagot keverésre, hogy volt benne 3-4 különböző erősítővel reampolt verzió, összesen 6-8 mikrofonnal felvéve. Mind rossz volt! Már maga a vonaljel is rossz volt, amiből kiindultak és a felvevő cucc is alsó kategóriás volt. Ennek így nem sok értelmét látom, mert kidobott pénz és elfecsérelt idő, amit erre költöttek. Valamennyire aztán sikerült feljavítunk a problémás vonaljelet és újra reampoltuk az egészet, ami már elég korrekten sikerült.

Sok mulhat persze a hangszeren és az erősítőn is. Az olcsóbb gitárok, basszusgitárok általános jellemzője, hogy nem túl kiegyenlített a hangjuk. Ez jelentkezhet úgy, hogy bebúg és hangosan kiugrik egy-egy hang. Például „G” és „A” hang környékén ez gyakran megesik. Más hangszer tompa, dinamikátlan, némelyik egyszerűen csak csúnyán szól. Az igazán jó hangú hangszerek általában 6-800eFt-ba kerülnek, ami bizony nem olcsó, de nagyon meghálálják magukat egy stúdiófelvételnél.

A komolyabb gitárerősítőkről annyit érdemes tudni, hogy az ismert muzsikusok nem ritkán modifikált verziókat használnak. Tehát ha el szeretnénk érni valamelyik kedvencünk hangzásához hasonlót, akkor az nem annyiból áll, hogy veszünk egy olyan erősítőt, amit a koncertjén látunk. Sokszor bele van piszkálva ezekben a cuccokba és külön ezzel foglalkozó cégek is működnek külföldön. Mi is használunk ilyeneket és meglepő, hogy némelyik mennyivel jobban szól a gyári, eredeti verzióhoz. S még emellett is ott van a tény, hogy egy-egy nagy zenekar lemezfelvételénél akár 2 hétig is kísérletezhetnek a gitársounddal, mielőtt elkezdik a tényleges feljátszást. Szóval egy jó gitársound bizony nem csak abból áll, hogy a gityót rádugjuk az erősítőre és lemikrofonozzuk.

Még egy fontos tanács reamp ügyben. A natúr vonaljel könnyen zajos lehet földhurok, vagy más probléma miatt. Felvételkor jellemzően a torz hangot hallgatjuk egy másik jelúton, így könnyű elsiklani e felett. Rádásul a vonaljelet visszahallgatva sem mindig hallható az efféle zaj, hanem sokszor csak akkor, amikor torzító kerül rá. Ezért érdemes egy próbafelvételt csinálni és a vonaljelre rátenni egy szoftveres torzítót, szimulátort, hogy ellenőrizni tudjátok, nem zajos-e. Valamennyi zaja persze minden torzítónak van, ami normális. Itt most arra gondolok, hogy akkora zúgás, zaj keletkezik, ami csaknem olyan hangos, mint a hasznos jel. Rövidebb kiállásokban lehet ellenőrizni legkönnyebben a dolgot, de az ilyen nagy zaj sokszor már a folyamatos játékban is hallható. Ha nagyon hangosan zúg, akkor meg kell próbálni átkapcsolni a ground-lift kapcsolót a DI-boxon. Ha ez sem oldja meg a problémát, akkor lehet pl. kábel hiba is, de akár a gitár földelésével is lehet probléma. A legjobb egyébként, ha még felvétel előtt küldötök egy mintát a keverésre kiválasztott stúdiónak, így senkit nem érhet később meglepetés.

Alapvető dolog ugyan, de sajnos még ma is találkozunk olyan problémával néha, hogy csak egyszer játszották fel a ritmusgitárt, ezért ezt is tisztázni kell! Tehát a két oldalra feljátszott két ritmusgitárt semmilyen módon nem lehet megúszni. Egy gitár az mindig mono és vagy az egyik oldalon tud szólni, vagy a másikon, vagy középen, vagy akárhol ezek között, de a lényeg, hogy csak egy helyen. Lehet persze trükközni mindenféle ál-sztereo megoldásokkal, de mind rossz lesz, bármit is csináltak vele. Komoly felvételen ilyen nem használnak. A kétoldali két gitár lehet egyforma, de lehet különböző is. Gyakran az szól a legjobban, ha egy ember játssza fel mindkettőt, de zenéje válogatja. A régi Metallica és hasonló lemezek pl. általában egy ember által vannak játszva és gyakran van egy harmadik, középső sáv is halkan. Más zenekarok viszont két különböző soundot használnak és szükséges a két ember eltérő játéka. Tehát ez sokszor ízlés és koncepció kérdése.

Gitár és basszus felvételhez azt tanácsoljuk, hogy lehetőleg fejhallgatóval játsszon a páciens. Sokkal tisztábban hallja így, ha egy-egy hang nincs rendesen megfogva, vagy ha pontatlanul játszik. A dob jól hallható legyen játék közben, hogy legyen mire játszania. Nem is gondoljátok, hogy mennyire fontos, hogy mit hall játék közben a zenész. Többször is észrevettük már, hogy van, aki otthon sokkal pontatlanabban és koszosabban játszik, mint itt a stúdióban. Ez nyilván összefüggésben van azzal, hogy nem egészen azt hallja, amire szüksége lenne a precíz játékhöz. Általában az otthoni lehallgató rendszer minősége sem garantálja, hogy észreveszitek a kisebb hibákat, ami aztán keveréskor mind elő szokott kerülni és jelentősen rontja a végső megszólalást. Otthoni felvétel esetében ez ellen egyetlen védekezés van. Egy jó fülesben végig kell hallgatni külön a basszust és külön a ritmusgitárokat. A dob halkan szóljon mellettük, hogy a pontatlanságokat is megtaláljátok, ne csak a besült, rosszul megszólaló hangokat. A ritmusgitárokat pedig együtt érdemes áthallgatni, mert így azt is észre lehet venni, ha egymáshoz képest el vannak valahol csúszva. Editálni szigorúan csak fülesben ajánlott!

A házi felvételeknél gyakori probléma, hogy sok kötési hiba benne marad, ami utólag nehezen javítható. Félbevágott hangok, vagy szünetek maradhatnak a felvételen, ha nem jól vannak összeillesztve a részek. Az otthoni mixben ezek sokszor nem is szűrnak szemet, de ha később stúdióba kerül az anyag, keverésre, akkor mind előkerül a letisztultabb mixben. Ilyenkor csúnyán döccen egyet a zene ezeknél a részeknél, amit valahogy ki kell javítani. Ezt célszerűbb a felvétel során megtenni, de a nagy részük könnyen el is kerülhet, ha a zenész mindig játszik a kötés pillanatában. Tehát a hibás rész előtt kell megkezdeni a felvételt, amikor már játszik a hangszeres. Így nem fordulhat elő, hogy kis szünetek maradnak a témák között, hanem természetes lesz a játék, mintha egyben lenne feljátszva.

Nagyon gyakori hiba még, hogy egy-egy jónak tűnő, de mégsem tökéletesen eljátszott részt otthon végigmásolnak minden helyre, ezzel lehetetlenné téve, hogy a stúdióban utólag editálható legyen a dal. Ha végig van játszva a teljes nóta, akkor később van még lehetőség a legjobban sikerül részekből összeválogatni egy-egy témát és utána bemásolni őket a megfelelő helyekre. Otthon ez gyakran nem megfelelően sikerül, a korábban már vázolt lehallgatási és keverési problémák miatt. A szofveres mix pl. általában jóval maszatosabban szól, mint egy analóg összegzés így a hibák jó része elsikkadhat otthon. Ezért is ajánlom a fejhallgatóval történő szerkesztést, ahol minden jobban hallható, de ettől függetlenül mindenkinek azt tanácsolom, hogy játssza végig a dalokat, hogy legyen elég vágóanyag minden hangszerhez, ha később szükség lenne rá. Ettől még természetesen jó, ha keverés előtt a csapat otthon összerakja a sávokat a legjobb részekből, de őrizzék meg az összes verziót egy esetleges későbbi utómunkához!

A kötési hibákhoz kapcsolódik még az a rendkívül rossz gyakorlat is, amikor két fájl találkozásához egy 2-300ms, vagy akár még hosszabb crossfade-et rak valaki. Van, hogy több ezer ilyen rövid átúszást tartalmaz egy hozott project. Ez nem csak szükségtelen, de kifejezetten rosszul is szól, amikor egy letisztultabb mixben meghallatszik a sávok átúszása. A helyes megoldás az, ha bekapcsoljátok a szoftverben az automatikus Fade In, Fade Out, Crossfade funkciót és 1ms körüli értékre állítjátok. Ennek pattogásmentesen működni kell, ha egyébként jó helyen van a kötési pont.

A gitárkábelekről kell még néhány szót ejtenünk. Egy rosszabb minőségű kábel nagyon meg tud hallatszani a felvételen. Én régebben alapos teszteteket végeztem elég sokféle gitárkábellel és három kategóriába soroltam őket. Vannak a legolcsóbbak, melyek néhány ezer forintba kerülnek. Ezek általában teljesen alkalmatlanok egy jó felvételre. Próbára elmegy, még akár színpadra is, ha nincs jobb, de felvételre nem túl jók. Amik már kezdtek jól szólni, azok a 8-15ezer Ft-os tartományba estek. Ezekkel már teljesen korrekt felvételeket lehetett készíteni. A legjobbak pedig a 30-40ezer Ft-os kategória, amik tényleg veszett jól szólnak, de otthonra feleslegesnek gondolom megvenni, mert nem ez lesz a szűk keresztmetszet egy házi felvételnél. Stúdióban viszont erősen ajánlott a felső kategória használata. Pl. a Vovox és a Laboga kábelek ilyenek.

Szintén elég triviális dolog a húrok kérdése, mégis nagyon sok gond van belőle. Új húr nélkül nincs értelme nekiállni a felvételnek! Sem gitár, sem basszus esetében. A húrok életkorát órákban mérjük és nem hónapokban! A stúdióban már a 4-5. órában hallatszik, hogy kezd elmenni a húr hangja. Főleg a basszusgitár esetében van ez így, úgyhogy ha lassan megy a feljátszás, akkor nem is biztos, hogy egy készlet elegendő. A gitárhúrok 8-10 órát is ki szoktak bírni, de ez erősen játékmód függő. Fix húrlábas gitáron pedig tovább is kibírják. Nagyon sok anyagot kapunk, ami sajnos „döglött” húrokkal készült, tehát gyakran 2-3 hónapos húrokkal mennek neki az emberek egy-egy felvételnek. Valamit össze lehet ezekből is ügyeskedni, de sohasem lesz belőle igazán jó sound. Különösen a basszus felvételek szoktak menthetetlenek lenni emiatt. Sokszor a hangszer sincsen rendesen beállítva és nagyon zörögnek a húrok, vagy hamis az oktáv. Ezekre is érdemes nagyon odafigyelni! Csak megfelelő állapotban lévő, jól beállított hangszerekkel szabad nekikezdeni a felvételeknek!

4. Ének felvétel

A dobhoz és egyéb akusztikus hangszerekhez hasonlóan az ének is igen érzékeny a felvételi körülményekre. Gyakran kapunk panellakás hangú éneksávokat, melyek lényegében kezelhetetlenek. A rossz akusztikai körülmények utólag sajnos sehogyan sem javíthatók. Ezért érdemes az éneklést a stúdióban megoldani. Ha erre nincs lehetőségek, akkor viszont legalább ideiglenesen kezelni kell akusztikailag a helységet, melyben énekelni fogtok. Mikrofonnak minél drágább nagymembrános kondenzátormikrofont érdemes használni. Ami már tényleg jól szól, azok 6-700eFt-nál indulnak. Ilyen pl. a Neumann U87, de vannak sokkal drágább, énekhez használatos mikrofonok is, mint pl. Neumann U67, U47, AKG C12. Ezek 1,5-2 millió Ft körül mozognak. Ha olcsóbb, 1-200eFt-os mikrofonnal kell dolgoznotok, akkor azt mondhatom, hogy majdnem mindegy milyen típust választotok, mert jelentős különbség nem nagyon lesz köztük.

Sokan nem tudják, hogy mitől rossz egy mikrofon. Arra gondolnak, hogy talán zajos, netán tompán, vagy vékonyan szól, de ez általában nem így van. Papíron kiváló műszaki tulajdonsággal rendelkező mikrofon is tud szörnyen szólni. Hiába van elvileg egész jó frekvencia átvitele, ha közben csúnya csörgő, csörömpölő hangja van, csetteg, vagy sziszeg a problémás mássalhangzóknál. Ilyenkor az ember próbálja utólag EQ-val, de-esszerrel eltüntetni a zavaró frekvenciákat, csúnya tranzienseket, de a művelet végére gyakran csak még rosszabb lesz a helyzet. Az „S”, „SZ” és hasonló betűk kezelhetetlenségét és csúnyaságát az úgynevezett szibillansz effektus okozza, ami tulajdonképpen magasfrekvenciás önrezonancia és sajnos minden olcsóbb mikrofon sajátja. A drága, nagyon jó hangú mikrofonokat is kell persze EQ-zni, de ha pl. kevés a magasa, akkor csak odatekeri neki az ember egy jobb EQ-val és csoda történik, minden zavaró mellékhang nélkül, valamint a de-esserre is egészen másképp reagál egy ilyen mikrofonnal felvett hang.

Többször talákoztam már olyan megoldással, hogy énekre feltesznek egyszerre két különböző olcsóbb kategóriájú mikrofont. Szerintem felesleges. A két rosszabb mikrofon együtt sem lesz összemérhető egy jóval. Nem beszélve arról, hogy két mikrofont nem igazán lehet megfelelően elhelyezni az énekessel szemben, mert mindkettő kikerül kicsit a centerből. Ha pedig az egyiket centerbe tesszük, akkor a másik lesz már rossz helyen, aminek tényleg nem sok értelme van. Rossz kondenzátormikrofon helyett esetleg ki lehet próbálni egy jobb fajta dinamikus mikrofont is. Ez mondjuk nem minden szituációban tud működni, de egy próbát megér. Ráadásul kicsit kevésbé lesz érzékeny a rossz akusztikai viszonyokra. Ha otthoni éneklés mellett döntötök, akkor érdemes mintát küldeni belőle a keverő stúdióknak, még a munka elején. Mi legalábbis kifejezetten örülünk, ha még időben kér tanácsot a zenekar és nem a keveréskor fogjuk a fejünket, hogy mit kellett volna másképp csinálni.

Popfilter használata például kötelező az énekléshez. Ha nincs, akkor megteszi helyette a női harisnya is, de valami mindenképpen legyen a mikrofon előtt! A tévhittel ellentétben nem csak azért van ott a popfilter, hogy az énekes ne köpködjön tele a mikrofont. Ez csak egy kedvező járulékos mellékhatás. Azért van ott, hogy a nagy légnnyomással érkező hangokra ne buffogjon a mikrofon. Pl. „P” és „B” betűkre gondolok. Popfilter nélkül nagyon csúnyán tud reagálni a mikrofon ezekre a betűkre és ez utólag elég nehezen javítható.

Azt tapasztalom, hogy sokan azért nem mernek bemenni a stúdióba énekelni, mert még nem elég felkészültek szakmailag és nem rendelkeznek kellő stúdió rutinnal. Kevésbé diplomatikusan úgy is mondhatnám, hogy hamiskásan énekelnek. ☺ Szóval sokan attól tartanak, hogy nagyon sokáig tart majd felénekelni egy lemezt, ami nem fér bele a költségvetésbe. Ha szavanként kell összekínlódni a sorokat, akkor ez valóban így van, de azért a nagy többség nem ennyire problémás. A legtöbben 1-2 óra alatt elfogadhatóan felénekelnek egy dalt, esetleg kicsit hamiskásan. Ez viszont elég jól javítható a megfelelő intonátor szoftverrel. Nem kis munka profin megcsinálni, de még mindig sokkal kevesebb, mintha addig énekelnék, amíg minden hang tökéletes nem lesz. Ráadásul az éneksávokat haza lehet vinni és az intonálást otthon megcsinálhatja a zenekar is. Így máris van egy profi énekelvével, egész elfogadható összegből.

Néha olvashatjuk, hogy egy-egy élvonalbeli külföldi énekes is otthon énekel, vagy akár az egész lemezt otthon veszik fel. Csak azt nem írják ilyenkor le, hogy az énekes megvette ugyanazt a milliós mikrofont otthonra, amibe a nagyobb stúdiókban szokott énekelni és vett hozzá egy ugyanolyan drága rögzítő láncot is. Annyi a különbség, hogy nem 24 sáv rögzítést kellett megoldania, hanem csak egyet. Ha sikerült egy jól szóló felvevő helyiséget kialakítania, akkor képes egyenértékű felvételt készíteni egy nagy stúdióval. Az viszont gondolom egyértelmű, hogy nálunk kevesen képesek otthonra egy 5-6 millió Ft értékű énekláncot összerakni maguknak, ezért aki megengedheti magának, annak érdemes egy jól felszerelt stúdiót választani.

Hasonló tévhitek élnek azzal kapcsolatban is, amikor látjuk, hogy egy-egy ismert külföldi csapat például egy családi ház nappalijában vette fel a teljes lemezt, kényelmes otthoni körülmények között. Amit nem látunk, az az, hogy előtte kiment egy profi akusztikus csapat és felvételre alkalmassá tette a helyszínt elég borsos áron, a felvételre pedig betoltak egy szekrény Neve 1073 előfokot és hasonló méregdrága berendezéseket, úgy 50-60 millió Ft értékben. Mint látjátok, elég könnyű félre informálódni az otthoni felvételekkel kapcsolatban.

5. Egyéb hasznos tudnivalók

Érdemes szót ejteni még néhány fontos dologról. Például, nem árt tudni, hogy hogyan érdemes a keverést végző stúdióba eljuttatni az anyagot. A legegyszerűbb eset, ha eleve olyan szoftverben dolgoztok, amivel a stúdióban is. Ekkor el lehet a teljes projectet küldeni, ügyelve arra, hogy a felesleges, nem használt fájlok ne legyenek benne. Erre a legtöbb szoftverben lehet találni archiváló funkciókat. Van ahol „Back Up Project” néven fut, más szoftverben „Save To New Folder” a neve, stb. Ha másfajta hostban dolgoztok, mint a stúdió, akkor viszont ki kell sávozni az anyagot dalonként, úgy hogy az összetartozó fájlok egy helyről induljanak és lehetőleg útemvonalról. Na, itt szoktak kezdődni a komoly problémák!

Volt olyan esetünk, hogy a műveletet sokadik próbálkozásra sem tudta elvégezni a megrendelő. Többszöri nekifutásra is összefüggéstelen fájlokat küldött, project fájl nélkül. Később aztán jött project fájl is, de a wavok egy része hiányzott, stb. Ez tartott majdnem egy hétig és még mindig nem volt használható anyag a birtokunkban. Mindenkinek erősen ajánlom, hogy szánja rá az időt és nézze át az adott szoftver leírását, mert komoly bajoktól kímélheti meg magát. Egész dalok veszhetnek el véglegesen, ha valaki nincs tisztában például a szoftver fájlkezelésével. Mindig érdemes tudni, hogy egy-egy műveletnél pontosan mi történik a háttérben a fájlokkal. Anélkül, hogy nagyon belemennék a témába, egy lényeges tanács. Egy problémamentes project többnyire úgy néz ki, hogy egy könyvtáron belül van minden. Soha ne linkeljete be külső helyről fájlokat, mindig minden legyen bemásoltatva a project könyvtárba. A Cubase és a Nuendo pl. a project könyvtáron belül lévő „Audio” mappában tárolja az eredeti wavokat, és az „Edit” mappában a módosítottakat. Ha csak be van linkelve egy-egy fájl máshonnan, azt nagy valószínűséggel nem fogjátok tudni tovább küldeni egy egyszerű export paranccsal. Így fordulhat elő az, hogy látszólag elküldtéték, de még sincs itt a fájl fizikailag. Azért nincs itt, mert a project még mindig a ti gépeteken keresi egy külső mappában.

Sávozásnál nagyon lényeges dolog még a jelszint. Sokan nem figyelnek erre oda és egy előkevert verzióból egyszerűen kiexportálják sávonként az anyagot. Ekkor viszont nagy valószínűséggel lesznek egészen halkra húzott sávok is, ami komoly adatvesztéssel és minőségromlással járhat. Sokan tévesen azt gondolják, hogy a digitális adatokkal bármit büntetlenül meg lehet tenni, de ez általában nem így van. Anélkül, hogy belebonyolódnánk a matematikai háttérbe, fogadjátok el, hogy szép nagy, jól látható jelszintekre van szükség a keveréshez. Természetesen figyelve arra, hogy sehol ne legyen túlzérlés. Elküldés előtt érdemes az exportált fájlokat visszaimportálni egy üres projectbe. Így kiderülnek az esetleges exportálási hibák és jól láthatóak lesznek a jelszintek is. Ha egy fájlnál alig látszik a hasznos jel és 15-20dB-t kell rajta emelni, hogy 0dBfs

környékén legyen, akkor az nem jó! A megfelelő jelszint természetesen a felvételek során is nagyon lényeges, de sokan csak exportálásnál rontják el, az egyébként megfelelően felvett sávokat. Fontos még, hogy felvenni is és exportálni is 24 bites fájlokat érdemes. Ezen kívül nagyon lényeges még, hogy valódi WAV, vagy AIFF fájlokat küldjete a stúdióba, ne tempófüggő ACID fájlokat, amiknek csak a kiterjesztése wav. A legbiztosabb azonban, ha küldés előtt egyeztetek a kiválasztott stúdióval a formátumokkal kapcsolatban.

Szóljunk még néhány szót a billentyűs hangszerek, MIDI fájlok küldéséről is. Nem csak szinti sávokra gondolok, hanem programozott dob elküldésére is, melyeknél nem kis bonyodalmak szoktak lenni. Az egyszerű szinti sávokkal, VST instrumentekkel általában nincs gond. Ügyelni kell a jól látható jelszintre, amikor kimentitek wavba és mindig küldjete mellé MIDI fájlt is, hátha valamit cserélni kell. Ez gyakran meg is történik, mert a stúdióban jó eséllyel lesz szebb vonós, jobb zongora, vagy kórus. A bonyodalom inkább a programozott dob elküldésével szokott lenni. Ezzel kapcsolatban néhány javaslat. Lehetőleg minden dalban ugyanazt a billentyű kiosztást használjátok a dobsamplerben és lehetőleg ne változtassátok meg a gyári kiosztást. A gyakran használt dobsamplerok drummap-je vélhetően meg lesz az adott stúdióban és viszonylag könnyű beazonosítani a különböző dob alkatrészeket. Az külön jó, ha a felhasznált drummap-et elküldítek valamilyen formában, akár egy sima táblázatban. További segítség, ha a dob ki van sávolva wav-ba is, de legalább egy sztereo mix szükséges ahhoz, hogy tudjuk, mit hallottatok ti, amikor programoztátok. A MIDI fájlokat küldés előtt érdemes szétbontani főbb funkciók szerint, de ezt legjobb leegyeztetni a fogadó stúdióval, mert eltérő munkamódszerek lehetségesek.

Remélem, tudtam egy kis segítséget nyújtani az otthoni felvételekhez, keveréshez és talán annak eldöntésében is segít majd ez az írás, hogy a felvételt készítés melyik fázisát érdemes otthon végezni és melyiket jobb esetleg stúdióba vinni. Jó munkát kívánok mindenkinek!

Cserfalvi „Töfi” Zoltán
Denevér Hangstúdió