

TARTU ÜLIKOOL
FILOSOOFIATEADUSKOND
MAAILMA KEELTE JA KULTUURIDE KOLLEDŽ

HELISALVESTUSTEHNICA JA –VÕTETE INGLISE-EESTI
VALIKSÕNASTIK

Magistritöö

Alo Ailt

Juhendaja: dotsent Enn Veldi

Tartu 2015

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. HELISALVESTUSPROTSESS	4
1.1 Helisalvestusprotsessi lühiülevaade.....	4
1.1 Analoo- ja digitaalsalvestuse võrdlus	6
2. SÕNASTIKU KOOSTAMISEST	8
2.1 Sõnastiku ulatus ja eesmärk	8
2.2 Sõnastiku lähteallikad	9
3. SÕNASTIKU STRUKTUUR	13
3.1 Sõnastiku üldised vormistuspõhimõtted	13
3.2 Määratluste ja terminite analüüs	14
3.4 Terminoloogilised probleemid ja terminiloome	16
3.3 Sõnastiku mikrostruktuur.....	21
4. HELISALVESTUSTEHNIKA JA –VÕTETE INGLISE-EESTI VALIKSÕNASTIK.....	24
4.1 Märghendid ja lühendid	24
4.2 Sõnastik.....	25
4.3 Eesti-inglise register	66
KOKKUVÕTE	87
KASUTATUD KIRJANDUS	88
SUMMARY	93

SISSEJUHATUS

Käesolev magistritöö on koostatud inglise-eesti helisalvestustehnika- ja võtete valiksõnastikuna. Sõnastik pakub terminoloogiavalikut salvestamise, miksimise ja masterdamise valdkonnas ning sisaldab termineid ning seletusi iga etapi protseduuride ning neis kasutatava tehnika kohta. Käesolev sõnastik võiks sobida lisaks helisalvestuse ja –tehnika huvilistele ka tõlkidele ning tõlkijatele, kuna selles esineb lisaks erialasematele terminitele ka tavakasutajatele mõeldud laiemapinnalisi helitehnikaga seonduvaid mõisteid.

Magistritööl on neli peatükki, millest esimesed kolm on teoreetilised ning viimane praktiline. Esimeses peatükis tutvustatakse lühidalt, kuidas muusikapala või heli helikandjale üldse saab ning vaadeldakse analoog- ja digitaalsalvestuse erinevusi ja nende mõju eriala sõnavarale. Teises peatükis kirjeldatakse töö ulatust ja eesmärki, analüüsitakse seni olemas olevaid ja terminoloogiat käsitlevaid eestikeelseid materjale ning kirjeldatakse põgusalt tähtsamaid töös kasutatud ingliskeelseid allikaid. Kolmandas peatükis vaadeldakse lähemalt sõnastiku üldisi vormistuspõhimõtteid, analüüsitakse termineid ja mõisteid, terminoloogilisi probleeme ja tehtud terminiloomet. Samuti kirjeldatakse täpsemalt sõnastiku mikrostruktuuri. Neljas peatükk koosneb inglise-eesti valiksõnastikust koos seletustega; peatükile eelneb kasutatud lühendite loend ning järgneb eesti-inglise register.

Autorile teadaolevalt pole eesti keeles spetsiifiliselt helitehnikale pühendatud sõnastikku ega uurimustöid varem koostatud ning ka vastavateemalisi raamatuid on vähe. Erialased inimesed on avaldanud erinevates internetifoorumites ning suusõnaliselt arvamust, et helitehnikat käsitlev oskussõnastik võiks Eestis olemas olla, terminoloogia nõuaks ühtlustamist ja oleks hea, kui keegi selle ära teeks. Selle fakti ja autori enda sügava huvi ja mõningase kogemuse tõttu teema vastu käesoleva sõnastiku koostamine eesmärgiks saigi võetud.

Kasutusel oleva terminoloogia valikul, eestikeelsete vastete valimisel ning mõistete seletamisel olid abiks helisalvestust ja heli postproduktiooni pakkuva ettevõtte Film Audio OÜ helirežissöör Grete-Liisa Sihver ning heli,- valgus- ja videotehnilist teenindust pakkuva firma Sound Group OÜ helitehnika osakonna juht Ivo Kelmsaar. Materjalide valikul andis nõu ka Tartu Ülikooli Viljandi kultuuriakadeemia muusikatehnoloogia lektor Janar Paeglis.

1. HELISALVESTUSPROTSESS

1.1 Helisalvestusprotsessi lühiülevaade

Kui vaid mõni aastakümme tagasi pidi helisalvestise valmistamiseks minema salvestusstudiosse ning maksma salvestise valmimise eest üsna suuri summasid, siis tänapäeval on seoses digisalvestusega olukord tunduvalt muutunud. DAW-del (digitaalne helitööjaam) ja digitaalsalvestusel põhinevad kodustuudiod on tänapäeval väga levinud ja kodus salvestavad muusikud moodustavad salvestavatest artistidest juba suure osa. Kuigi erialased inimesed eristavad professionaalseid ja kodustuudioid, on helisalvestusprotsess neis üldjoontes siiski sarnane. Täpsemalt võib selle jagada viite etappi: eelproduksioon, salvestamine ning järelproduksiooni alla kuuluvad järeltöötlemine, miksimine ning masterdamine. Tänapäeval on samas etappide piirid hägustunud ning võivad selgelt eristumise asemel tihti üksteise sisse sujuvalt sulanduda (Hepworth-Sawyer 2009: 22).

Helisalvestise valmimine algab eelproduksioonist, mis hõlmab esiteks muusika arranžeerimist ja selle esitamise harjutamist, vajadusel ka bändiproove materjali kokkumängu harjutamiseks (leidub loomulikult erandeid, kus salvestatakse improvisatsiooni). Osaliselt kuulub eelproduksiooni ka heliallikate ja heliefektide valik, kuigi nende täpsem määramine toimub siiski juba salvestamisel või stuudios. Eelnevate etappide käigus või peale neid otsustatakse ka kui mitu lugu salvestada, millise kvaliteediga ja mis on salvestuse lõppeesmärk—kas näiteks välja anda demo, singel või plaat. Salvestuse eesmärgist lähtub ka salvestusviis—kas teha seda ise, minna studiosse või salvestada mõnes eripärasemas paigas, nagu näiteks kontserdisaalis, kirikus või metsas. Otsustada tuleb ka, et mida teha peale esialgset salvestusprotsessi ehk kuidas ja kes salvestatut miksub ja masterdab. Tihti on professionaalsemate muusikute puhul protsessi kaasatud produtsent, kes jagab nõu ja aitab muusikul või muusikutel soovitud tulemust saavutada. Produtsendi töö hulgas võib olla ka kõige muusikavälisega tegelemine, näiteks studio broneerimine, graafiku koostamine ja eelarve eest hoolitsemine (Hepworth-Sawyer 2009: 25).

Eelproduksioonile järgneb salvestusprotsessi keskne osa ehk salvestamine ise. Võib väita, et see on salvestise valmimisel ja lõpptulemuse kvaliteedi määramisel tähtsaim osa. Kui vajalikke helisid juba arvutis eelnevalt pole (nt sãmplid ja virtuaalsed instrumendid), on helide salvestamiseks kolm viisi: kas mikrofoni (kaudsalvestus), otsesisendi (otsesalvestus) või

nende kahe kombinatsiooniga (Phases of the Recording Process 2014). Kui kunagi jõudis kogu salvestatav materjal grammofoniplaatide või salvestuslintide peale, siis tänapäeval on standardiks eelkõige mitmerajalise helisalvesti või DAW abil heli arvuti kõvakettale või muule helikandjale salvestamine. Parima lõpptulemuse saamisel on oluline iga kasutatava seadme kvaliteet (näiteks efektiseadmed, heliprotsessorid, mikrofonid jne), lisaks ka salvestusruumi akustika, mikrofonide valik ja -paigutus, kaablite korrasolu ja heli salvestava inimese oskused.

Peale kõige vajaliku salvestamist algab salvestise edasine järeltöötlumine selle täiustamiseks ja radade miksimiseks valmis seadmiseks. Mõned muusikud eelistavad autentsema ja loomulikuma heli nimel jätta kõik salvestatu nii nagu see on, samas kui teised tahavad, et iga noot oleks täiuslik, tehes kas ise või soovides helirežissöörilt selle jaoks liitduublite tegemist ja iga noodi ja trummilöögi paikaseadmist. Järeltöötlamise lõppeesmärk on saada kõik salvestatu lõppkujule nii, et miksimisprotsess seisneks ainult miksimiseks ega nõuaks lisatöötlust.

Järeltöötlusele järgneb materjali miksimine, kus töödeldakse kõiki individuaalsed salvestatud radu (seatakse paika helitasemed, heli panoraamitakse, lisatakse järelkõla, komprimeerimist (dünaamikadiapasooni vähendamist), ekvalaisitakse jne), et igaüks neist kõlaks nii hästi kui võimalik. Heli miksimiseks kasutatakse kas eraldi mikserpulti või kodustuudiole puhul tihti DAW-s asuvat virtuaalmikserit. Miksimine võimaldab helide manipuleerimisel paindlikkust, kuna vajaduse korral saab iga rada eraldi protsessida. Etapi lõpptulemuseks on see, et mitmerealise salvestuse kõik individuaalsed rajad on miksitud soovitud kvaliteediga kokku kahe stereomiksi raja peale.

Masterdamine on helisalvestusprotsessi üks viimaseid samme, kus võetakse miksitud kaherajaline teos ning lisatakse sellele kõik, mida vaja, et tulemuseks oleks paljundus- ja edastuskõlblik toode. Hea masterdamise tulemuseks on heliteos, mis tundub viimistletud ja silutud ning millel on esialgse miksigi võrreldes rohkem sügavust ja selgust. Peamiselt lisatakse masterdamise ajal miksile veel ekvalaisimist, komprimeerimist, eemaldatakse müra ning tõstetakse helitase võimalikult kõrgele. Kõik masterdamise ajal tehtu mõjutab kogu miksi tervikuna, mitte eraldi radu nagu miksimise ajal. Lisaks järjestatakse masterdamise ajal ka lood albumil, seatakse paika pauside pikkus nende vahel, lisatakse meta-andmed (artisti ja loo nimi, teave autoriõiguste kohta jne), jälgitakse, et poleks vigu ning vajadusel edastatakse masterdatud etalonsalvestis plaate reprodutseerivasse ettevõttesse.

1.1 Analoog- ja digitaalsalvestuse võrdlus

Helisalvestuse võib jagada vastavalt neis kasutatavatele seadmetele ja võtetele kahte klassi ja ajastusse: analoogsalvestus ja digisalvestus. Analoogsalvestuse alguseks võib pidada Édouard-Léon Scott de Martinville fonautograafi leiutamist. See oli esimene seade, mis suutis helisid füüsilisele meediumile jäädvustada, kuid samas ei suutnud see helisid reprodutseerida ja seetõttu oli see kasutusel vaid akustikanähtuste uurimiseks (Pedusaar 2007: 28—29). Kõige esimese helisid salvestada ja taasesitada suutva seadme ehk fonograafi leiutas Charles Crosi ideede põhjal Thomas Alva Edison aastal 1877. Fonograafist järgmine suurem samm helisalvestustehnika arengus oli seade nimega grammofon, mille leiutas 1887. aastal Emile Berliner (*Ib.* 67—68). Kui fonograafid salvestasid heli vaharullile, siis grammofonid juba erilisest materjalist plaadile, mis lubas kõrgemat helikvaliteeti ja pikemat mänguaega. Sellest ajast on pärit ka üks põhilisemaid helisalvestustermineid *rada*, kus see märkis plaadile lõigatud või kuumpressitud vagu, mida helipea luges ja grammofon taasesitas. Tänapäeval märgib see lihtsalt kindlate piiridega organiseeritud moel eksisteerivat helisalvestist või MIDI-esitust. Salvestamine ja ettemängimine toimus esialgu mehhaaniliselt, kuid 1925. aastal asusid ilmuma esimesed elektrilised fonograafid (*Ib.* 88—89). Elektriline salvestamine võimaldas helisalvestuses kasutada ka mikrofone, mis tõstsid helikvaliteeti oluliselt. Heliplaat ja selle edasiarendused sai ka järgnevate aastakümnete jooksul kõige enam levinud helikandjaks kuni nende asemele jõudsid kasutusse magnetlindid. Magnetofonile pani aluse Valdemar Poulsen, täpsemalt jõudis magnetlindile salvestav magnetofon avalikkuse ette 1930ndatel ning see tõi endaga helisalvestuses kaasa hulgaliselt uusi võimalusi (*Ib.* 123). Magnetlindile salvestamine võimaldas rakendada mitmerajalist salvestamist, kus ühel lindil asusid paralleelselt teineteise kõrval mitu rada ning tekkis võimalus terveid radasid või nende osi üle salvestada, samuti sai magnetlinti lõigata ja kleepida ning niiviisi salvestatud helisid esmakordselt järeltöödelda. Tähtis on ka see, et magnetlinti erinevatel viisidel manipuleerides muutus võimalikuks tekitada tehiskõlasid ning teisendada naturaalseid (*Ib.* 132—133). Sellest on pärit ka väga mitmed tänapäeval kasutuses olevad efektid, mida on ka siinses sõnastikus käsitletud: *reverberaator*, *koorkõla*, *kajaefekt*, *faseerija*, *ringmodulaator* jne. Kunagiste suhteliselt suurte magnetlindirullide asemel jõudsid 1964. aastal kasutusse firma Philips leiutatud kassetid koos kassetmagnetofonidega, mis on levinud veel tänapäevalgi, kuna kassetmagnetofon võimaldas kasutajatel ise kassetile salvestada (*Ib.* 134).

Murranguline samm helisalvestuses leidis aset seoses digisalvestuse tekkega 1970ndatel. Esialgu leidis digisalvestus rakendust digitaalsete helilintide valmistamiseks, kuid hiljem asus see analoogsalvestamist asendama pea kõikides aspektides (*Ib.* 141). Peamiseks salvestuskandjateks said 1979. aastal avalikkuse ette toodud laserplaat ehk CD ning mõni aasta peale seda sündinud helifailid. Digiajastu teke tõi endaga kaasa helisalvestuse ja kõikide sellega kaasnevate protsesside (nagu miksimine ja masterdamine) digiteerimise ning väga palju uusi helisalvestustehnoloogiaid, -seadmeid ja -võtteid. Peamiste näidetena võib siin tuua DAW-de, helisignaali diskreetimise ja MIDI-tehnoloogia tekke. Ka seni magnetlintide manipuleerimisel põhinenud efektid muudeti digitaalseteks. Võib välja tuua, et kuigi digitehnoloogia tekkega seoses sündis väga palju uusi termineid, on mitmed magnetlindiajastust pärit terminid siiski säilinud, isegi kui nende rakendamine ja mõiste sisu teisenenud on. Nii on näiteks säilinud terminid efektiseadmete ja heliprotsessorite kohta, olenemata kas need on digitaalsed või analoogseadmed. Ka stuudiote akustiliseks kohanduseks mõeldud võtted ja nende kohta käivad terminid on säilinud. Näitena võib tuua ka termini *pre-roll* ehk *ettemäng*, mis märkis kunagi aega enne magnetlindi pooli salvestuseks keerlema panemist, kuid tänapäeval lihtsalt salvestuseelset aega. Termin *scrub* ehk siinses sõnastikus *nühkima* märkis kunagi magnetlindi töötamiseks aeglaselt edasi-tagasi liigutamist, praegu tähistatakse sellega ka helisignaali võnkekõvera helitöötlusprogrammiga täppistöötuseks liigutamist. Termin *loop* ehk *silmustama* märkis esialgu magnetlindist lõikamise ja kleepimisega korduva heliosa tekitamiseks füüsilise silmuse või ringi moodustamist, kaasajal on see protsess digitaalne, kuid termin on piltliku tähenduse tõttu säilinud. Termin *workstation* ehk *tööjaam*, mis märgib erinevaid stuudios kasutatavaid seadmeid, on laienenud ka digiseadmetele, sarnaselt ka terminid *hävi-* ja *säilsalvestus*, mis märgivad nii analoog- kui digisalvestuses samu salvestusmeetodeid või näiteks *heli edastusahel*, mis võib märkida nii digitaalseid kui analoogseid salvestamiseks või kontsertesituse võimendamiseks kasutatavaid seadmeid.

2. SÕNASTIKU KOOSTAMISEST

2.1 Sõnastiku ulatus ja eesmärk

Käesolev sõnastik sisaldab endas heli salvestamise, miksimise ja viimistlemisega seonduvat sõnavara, ehk käsitleb helisalvestusstudios toimuvat. Kuigi töös leidub ka näiteks termin *eelproduksioon*, ei hõlma sõnastik endas helisalvestise valmimisele vajalikke eelnevaid tegevusi puudutavaid termineid, nagu helilooje ja instrumentide mängimisega seonduvad ega sellele järgnevate tegevuste, nagu helikandjate valmistamise või muusika levitamisega seonduvaid. Samuti ei puuduta sõnastik kontsertide helindamisega seonduvat sõnavara, millega on küll siin sõnastikus esineva terminoloogiaga mõningal määral ühist, kuid on siiski piisavalt erinev, et seda sõnastikku mitte lisada. Hoolimata sellest, et sõnastiku pealkirjas leidub termin *helisalvestus*, lähtub käesolev sõnastik eelkõige muusika salvestamisest, mitte näiteks filmide helindamisega seonduvast. Eelnevate valdkondade väljajätmine põhineb esiteks sellel, et eelkõige paisutaks see sõnastiku mahu ebaproportsionaalselt suureks, teiseks poleks need antud sõnastiku kontekstis hädavajalikud ja kolmandaks ei tunne autor end näiteks filmihelide salvestamise, helikandjate valmistamise või kontsertide helindamisega seotud protseduuride alal nii pädevana, et neid sõnastikku kaasata. Siinseks sõnastikus pole süüvitud ka täpsematesse füüsilistesse või elektrilistesse terminitesse ega selgitustesse, kuna arvestades sõnastiku tõenäolisi kasutajaid poleks need konteksti sobinud ega relevantsed olnud.

Sõnastiku eesmärk on pakkuda seletavat valiksõnastikku helisalvestuse ja -tehnika vallas. Autoril oli juba sõnastiku kirjutamist alustades sihiks esitada väga mahukast temast mitte kõikehõlmavat terminoloogiavalikut, vaid kindlate piiride alusel hoolikalt valitud sõnavara. Peamiseks kriteeriumiks oli vaadelda käsitletud eriala inimese seisukohalt, kes soovib tegeleda näiteks kodus salvestamisega või keda huvitab helisalvestamine üldiselt, ent kelle inglise keele või erialaspetsiifilised teadmised pole nii head, et tihti erialases nii inglise- kui ka eestikeelses kirjanduses leiduvaid pikki ja keerulisi seletusi hõlmata. Eelpool mainitud gruppide sekka võiksid lisaks kuuluda näiteks professionaalsesse salvestusstudiosse suunduvad muusikud, kes sooviksid helirežissööriga mugavamalt suhelda. Käesolevast sõnastikust võivad abi saada ka näiteks tõlgid ja tõlkijad, kuna suurt osa siinsest sõnavarast saab kasutada erinevate kõlarite, kodukinode ja helisüsteemide manuaalide või tutvustuste

tõlkimisel. Seetõttu on lisatud ka iga terminitõlke juurde seletused, mis peaksid andma termini olemusest lühidalt ja konkreetselt täpsema ettekujutuse. Sõnastikku saaks kasutada ka veel näiteks erinevate helitehnikat müüvate ettevõtete tootekataloogide või ka näiteks helistuudiotekodulehekülgede eestindamiseks, mis praegu on valdavalt siiski ingliskeelsed või suures mahus tsitaatsõnadega täidetud.

2.2 Sõnastiku lähteallikad

Eesti keeles on helitehnikat käsitlevaid raamatuid seini ilmunud kokku kuus. Nendeks on Heino Pedusaare „Amatöörhelitehnika“ (1977) ning „Helitehnika kodus“ (1982), Ilmar Eiskopi ja Aleksander Sillarti „Helitehnika“ (1973) ning „Akustika ja helitehnika“ (1988). Mainitud teoste avaldamise järel toimus vastavasisulise kirjanduse avaldamises mõneaastane paus. Alles 2002. aastal ilmus Tõnu Kallaste MIDI-tehnoloogiat käsitlev teos „Elementaarne MIDI“ ning 2007. aastal Chris Middletoni „Digimuusika ja helitehnika“, mis on inglise keelest tõlgitud. Kuus raamatut ühe mahuka ja detaile hõlmava eriala kohta ei ole just palju ja ühtlasi on nii Pedusaare kui Eiskopi ja Sillarti 1980ndatel ilmunud teosed on mõneski mõttes lihtsalt nende 1970ndatel ilmunud teoste täiendused, mis lisavad uut infot olemasolevatele versioonidele, kus on niigi palju kattuvat materjali. See aga vähendab olemasoleva materjali hulka veelgi.

Eelnevalt mainitud Pedusaare ning Eiskopi ja Sillarti teoste sarnasuse tõttu vaatleb autor neid siinkohal ühiselt. Võib väita, et raamatud on oma aja kohta hästi ja põhjalikult kirjutatud ning kindlasti mitme teema kohalt relevantset tänapäevalgi. Selle kohta annab tõestust näiteks „Akustika ja Helitehnika“ (Eiskop, Sillart 1988) kasutamine nii Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia kui Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia helirežii erialadel. Heino Pedusaare pigem amatööridele suunatud teosed „Amatöörhelitehnika“ (1977) ja „Helitehnika kodus“ (1982) erialadel küll kohustuslikud pole, ent soovituslikud siiski. Mainitud teostest oli võimalik leida palju eestikeelseid terminivasteid, näiteks *neeldur*, *foonika*, *piirsagedus*, *läbikoste*, *dünaamikaahendi* jpm. Samuti olid leitud terminid (kuigi analoogsalvestuse kontekstis) hästi lahti seletatud. Kriitikamärkusena võib samas välja tuua, et kuigi mainitud raamatud on muidu täis pädevaid terminitõlkeid, pole mõned neist siiski oskuskeelde püsima jäänud ning mõjuvad seetõttu arhailiselt. Nii võib näiteks tuua Pedusaare kasutatud terminid *segusti* ja *segustama*, mille asemel tänapäeval on siiski pea ainukasutuses terminid *helimikser*

või *mikserpult* ja *miksima* (Eiskop ja Sillart kasutasid neid termineid juba oma 1973. aasta raamatus) või kohmakas ja pikk termin *kõlavärvinguregulaator*, mille asemel on tänapäeval kasutuses *ekvalaiser* või *tasandi*. Nelja teose üldpilti analüüsidest võib kriitikana välja tuua ka selle, et helitehnika põhjalikumalt käsitlemise tõttu on teosed väga tehnilised, täidetud füüsika- ja elektritehniliste mõistete, valemite ja skeemidega; see aga muudab nende lugemise ja järgimise vastava ettevalmistuseta helitehnikahuvilisele keeruliseks. Probleemaatiline on ka see, et teostest võib leida näiteks põhjalikult kirjeldatud mikrofonide ja valjuhääldite ehitusdetalle, samas kui efektiseadmete, heliprotsessorite ja mikserpultide kirjeldus jääb pigem põgusaks. Raamatutes on pühendatud peatükke ka salvestusprotsessile, ent kuna need hõlmavad vaid grammofonile ja magnetofonile salvestamist, pole need just enam väga asjakohased—tänapäeval on helisalvestus eelkõige siiski digitaalne. Sellest edasi lähtub ka teoste aegumise mure—helitehnika areng on digiajastu sünnist alates väga kiire olnud ja paljusid seadmeid, meetodeid ja võtteid, mis tänapäeval eksisteerivad, siis veel polnudki. Heino Pedusaar ennustab näiteks, et „on oodata ka muudatusi, näiteks sootuks uue salvestus- taasesitusmeetodi juurdumist digitaaltehnikal alusel“ ja „salvestise kandjatena võivad muude kõrval kõne alla tulla videoplaadid ja –lintid“ (1982: 181). Ennustus on küll tõene, ent hetkel võib väita, et on kätte jõudmas aeg, kus juba ka CD-plaadid tähtsust minetamas (Mulligan 2015).

Kui eelnevate teoste puhul oli mainitud, et kuigi probleemiks oli tehnikaarengu tõttu relevantsuse kaotamine, olid need siiski heade terminitõlgetega, siis Chris Middletoni 2006. aastal kirjutatud ja Margus Männiku 2007. aastal inglise keelest tõlgitud teos „Digimuusika ja Helitehnika“ (algpealkiri „Creating Digital Music and Sound“) on probleemne just vastupidisel suunal—sisult on see igati ajakohane, kuid tõlgete poolest probleemne ja ebauhtlane. Pedusaare ning Eiskopi ja Sillarti raamatud lähenesid helitehnikale süvitsi, kuid see teos jääb pigem üldiseks, kattes lisaks helisalvestusele veel näiteks taskuhäälingu ja internetiraadio valdkondi. Teravamate probleemsete kohtadena võib tuua näiteks mitu tekstis leiduvat tõlkimata terminit, sealhulgas *chorus*, *phaser*, *flanger*, *click track*, *dithering* jne. On raskesti mõistetav, miks tõlkija otsustas kasutada tsitaatsõnu ning eestikeelseid tõlkevasteid üldse mitte pakkuda. Sarnaselt on probleemiks ka arusaamatult tõlgitud terminid, nagu näiteks *track*, mis on tõlgitud kui *trakk*, mitte üldkasutuses olev eestikeelne termin *rada*. Samas on teoses suudetud kohati siiski pakkuda pädevaid terminivasteid, nagu näiteks *headroom* vastena *dünaamikavaru* või *noise gate* vastena *mürapiirik* ja käesolevasse sõnastiku sai sealt lõppkokkuvõttes nii mõnegi termini.

Tõnu Kallaste raamat „Elementaarne MIDI“ (2002) on küll oma käsitletava teema kohta informatiivne, kuid jäi siiski käesoleva töö jaoks mõnevõrra kitsaks, kuna puudutas vaid MIDI-tehnoloogiat. MIDI on küll kahtlemata tänapäeval helisalvestuse juures tähtis, kuid siiski vaid üks osa suuremast pildist. Raamatus leidis küll terminitele tõlkeid, ent ometi poldud neid alati võib-olla kõige paremini sooritatud. Nii võib näideteks tuua sõna *interface*, mis tekstis oli tõlgitud kui *interfeis*, mitte kasutusel olev termin *liides*. Tõnu Kallaste tunnistab ka ise eessõnas, et tema eesmärgiks on teha arusaadavaks MIDI's enamkasutatavad terminid, kuigi nende eestindamisest on enamasti loobutud (*Ib.* 9). Sellest hoolimata võib välja tuua, et kõik terminid on isegi siis, kui nende puhul on ingliskeelset sõna kasutatud ja eestikeelset tõlget üldse mitte pakutud, vähemalt kas tekstis või raamatu lõpus leiduvas sõnastikus lahti seletatud.

Muudest eestikeelsetest allikatest võib mainida ajakirja „Kitarr“, kus esinevate terminite kvaliteet on üsna ebahütlane. Valdavalt on suuremas osas artiklites kasutatud tsitaatsõnu, kuid oli artikleid, mis pakkusid häid tõlkevasteid ja seda eriti efektiseadmete puhul. Näidetena võib tuua *delay* vastena pakutud „viiviti“ või *chorus* vastena pakutud *koorkõla* (Käo 2010).

Kuigi sõnastik käsitleb vaid helisalvestust ja -tehnikat, on antud erialal siiski tugev seos füüsika ja elektrisüsteemidega, kuna stuudioseadmed töötavad füüsikaliste suuruste ehk täpsemalt helilainete ja elektrivooluga. Samuti omab helitehnika tänapäeval seoses stuudiote digiteerimisega ühiseid termineid digiseadmete ja arvutite-alase sõnavaraga. Seetõttu oli võimalik leida terminitõlkeid ka erinevatest füüsika- ja arvutisõnastikest. Siinkohal võib põhilisena ära mainida e-teatmiku (Vallaste 2015), Arvutikasutaja sõnastikku (Hanson ja Tavast 2005) ning Füüsikasõnaraamatu (Korrovits ja Käämbre 1992).

Eestikeelse materjali vähesuse tõttu toetus autor sõnastikku sobivate terminite valikul eelkõige ingliskeelsetele raamatutele ja sõnastikele, viimaste puhul nii füüsilistele kui virtuaalsetele. Materjalide valikul sai määravaks see, et need oleksid koostanud eksperdid ja et nende arvustused ja ülevaated kinnitaksid raamatute täpsust ning hästi koostatust. Kuigi autor vaatles arvukalt erinevaid relevantseid teoseid (mis on toodud välja töö lõpus asuvates viidetes), võib kolme põhilisemana, mida seletuste leidmisel ja terminite valikul kasutati, välja tuua „The Music Tech Dictionary“ (Gallagher 2008), „Home Recording For Musicians For Dummies“ (Strong 2014), „Real World Digital Audio“ (Kirn 2006). Esimene neist on oskussõnastik, teine õpikulaadne teos ning kolmandat võib pidada käsiraamatuks. Lisaks

eelpool mainitud teostele leidsid kasutust ka eelpool mainitud eestikeelsed allikad: „Amatöörhelitehnika” (Pedusaar 1977), „Helitehnika kodus” (Pedusaar 1982), „Helitehnika” (Eiskop, Sillart 1973) ja „Akustika ja helitehnika” (Eiskop 1988). Mõisteid sai võetud ja kontrollitud ka erinevatest internetisõnastikest, millest siinkohal võib peamistena välja tuua Ameerikas asuva professionaalset helitehnoloogiat tootva ettevõtte Rane Corporation kodulehekülje, kus asub helitehnikaga seonduvate terminite sõnastik (Bohn 2015) ning Ameerika ühe suurima helitehnikat müüva ettevõtte Sweetwater Sound, Inc kodulehel asuva tõenäoliselt internetis leiduva ühe põhjalikuma helitehnikasõnastiku (Insync Glossary 2015).

3. SÖNASTIKU STRUKTUUR

3.1 Sõnastiku üldised vormistuspõhimõtted

Käesoleva sõnastiku puhul on Tiiu Ereli järgi laiemas plaanis tegu oskussõnastiku ehk terminisõnastikuga, sisaldades endas ühe eriala mõistete ja terminitega seotud infot esitavate terminiartiklite kogu (2007: 359). Sõnastik on kakskeelne, valikuline ja täpsemalt on tegu seletussõnastikuga, kuna see sisaldab endas käsitletava eriala ehk helisalvestuse ja sellega seonduva tehnika termineid ja määratlusi. Sõnastikus on koos sünonüümidega kokku 437 terminit. Sõnastiku makrostruktuuri analüüsidest võib näha, et tegu on tähestikulise ehk alfabeetilise sõnastikuga, kus terminid on järjestatud tähestiku alusel, lisaks võib isegi veel täpsemalt välja tuua, et arvestades mitmesõnaliste terminite komponentide normaalsesse süntaktilisse järjestusse jätmist, on tegu lihttähestikulise sõnastikuga. Kuigi sõnastik on esitatud läbivalt semasioloogiliselt, pidades silmas selle kasutajatele kõige mugavamalt lähenemist, on koostamisel siiski üritatud järgida onomasioloogilist lähenemist, et vältida sõnastikku tekkida võivaid sisemisi vastukäivusi ning pakkuda terminitõlkeid, mis lähtuksid mõiste sisust, mitte pelgalt sõnast. Pesatähestikulist lähenemist kasutades kasvaksid mõistepesad liialt pikaks ning segaksid juba tõenäoliselt sõnastiku kasutamist, seetõttu on lähenemist sõnastiku lihtsasti jälgitavuse ja vajalike terminite mugavalt leidmise eesmärgidel välditud. Samamoodi ei pidanud autor otstarbekaks esitada sõnastikku mõisteliselt, kuna suur hulk termineid on omavahel lähedalt seotud ja autor ei pea end siinkohal piisavalt pädevaks, et vastavat sõnastikuliiki korrektselt ning sõnastiku kasutajale arusaadavalt teostada. Ka Arvi Tavast on kirjutanud, et "tähestik on tõhusaim teadaolev meetod sõnastikus navigeerimiseks: mõistesüsteemi järgi esitatud sõnastiku töökindlus põhineks kahtlasevõitu eeldusel, et koostaja ja kasutaja arvamused mõistesüsteemi struktuuri suhtes langevad vähemalt umbeski kokku" (2011: 117).

Käesolevat sõnastikku on võimalik liigitada veel passiivseks, ehk inglise-eesti keelepaariga võõramalt tuntumale suunaga sõnastikuks, mille eesmärgiks on aidata „lähtekeelset teksti lugeda või kuulata inimesel, kes lähtekeelt ei oska või oskab kehvasti, aga kel on teksti mõistmiseks tarvis lähtekeele termineist aru saada“ (Erelt 2007: 389). Sama määratluse kasutamisele võib leida toetust ka Atkinsilt ja Rundellilt, kes väidavad, et kui sõnastiku kasutuse eesmärgiks on terminite dekodeerimine ehk terminite tähenduste mõistmine ning lähtekeelest sihtkeelde tõlkimine, on see selle järgi on passiivne (2008: 40).

Arvestades aktiivse sõnastiku tunnusjooni, mille ülesandeks on Tiiu Ereli järgi „anda inimesele abi omaks kirjalikuks või suuliseks tekstiloomeks,“ (Erelt 2007: 389—90) omab käesolev sõnastik oma teaberohkuse ja seletava olemuse mõningal määral ka selle tunnusjooni kuid kuna sõnastik on mõeldud erialaga just mitte kõige enam kursis olevale inimesele terminite sisu mõistmiseks, liigitub see siiski eelkõige passiivseks.

Sõnastike puhul võib välja ka tuua jagunemise normatiivseiks ja kirjeldavaiks, ehk deskriptiivseteks. Normatiivset sõnastikku iseloomustavad sihiteadlikult valitud ja korrastatud ning kasutamiseks kohustuslikena või soovitatavatena esitatavad terminid. Kirjeldava sõnastiku termineid pole seevastu korrastatud ning tihti esitatakse seal terminivastena mõiste ümberjutustus (Erelt 2007: 384—389). Käesolev töö üritab pürgida pigem normatiivseks, pakkudes soovitatavaid terminivasteid ning jättes välja soovimatud terminivariandid. Samas tunnistab autor, et eriala on väga lai ning kasutusel olev eestikeelne terminoloogia on suhteliselt kinnistunud, mis muudab normatiivse lähenemisi pigem keeruliseks. Seetõttu omab käesolev sõnastik ka kirjeldava sõnastiku tunnusjooni, ning paigutub lõppkokkuvõttes olemuselt ilmselt normatiivse ja kirjeldava vahele.

Ameerika ja Briti inglise keele erinevust arvestades lähtus autor selguse ja läbiva ühtsuse huvides Ameerika inglise keelest, kuna see on käsitletavas oskuskeeles rohkem levinud. Arvestades, et tehnika ja tööpõhimõtted on keelest olenemata samad, puudutas see valik vaid mõnede terminite kirjaipilti, näiteks *equalizer* või *equaliser*. Kuna terminite tõlked on sellest lähtuvalt samad, siis ei tohiks sõnastiku potentsiaalset kasutajat arvestades lähtekeele valik sõnastiku kasutamist oluliselt keerulisemaks muuta või negatiivselt mõjutada.

3.2 Määratluse ja terminite analüüs

Käesolevas sõnastikus on mõisted avatud läbi määratluse ehk definitsiooni kasutamise, täpsemalt kasutades sisudefinitsiooni (Erelt 2007: 51). Mahudefinitsiooni on ebavajalikkuse tõttu välditud, tuues mõistete juures välja vaid üldisemad seletused ning vahel lisades selguse huvides juurde mõned näited.

audio restoration *n* helitaastus

Helisalvestisest müra (näiteks kahin või sumin) eemaldamine.

Autor on üritanud iga termini määratluse juures järgida sellele esitatavaid sisu- ja vorminõudeid – esiteks kirjeldada iga terminit adekvaatselt ja pakkuda kõiki tarvilikke ja piisavaid tunnuseid, teiseks vältida definitsiooni liigset laiust või kitsust ning kolmandaks vältida mõiste seletamist iseenda kaudu (*Ib.* 54—55). Lisaks sisu- ja vorminõuetele on tähelepanu pööratud ka keelenõuetele: selge ja ühemõtteline keel, võimaluse korral termini ühe lausega selgelt seletamine, adressaadikohane väljendusviis, vormide täpsus ning eitavate vormide vältimine (*Ib.* 56—58). Tiiu Erealti järgi soovimatut variantsust ehk desorienteerivaid, mitmetähenduslikke, grammatiliselt vääri ja ortograafilisi terminivariante on üritatud siinses sõnastikus vältida. Lisaks on pööratud tähelepanu sellele, et töös poleks pakutud ebavajalikke terminivariante, tõlkides kohmakuse vältimise printsiipi silmas pidades vaid neid termineid, millele seni vasted puudunud või autori arvates ebatäpsed olnud on (*Ib.* 122—125). Sellest ka terminiloomet puudutavas peatükis lähemalt.

Sõnastik ei ava spetsiifiliselt terminite omavahelisi hierarhiasuhteid, ehk ei too välja ülem- ja alamsuhteid, samuti pole välja toodud assotsiatiivsuhteid. Neid termineid küll teatud määral esineb ja on kasutatud relevantsetele teistele terminitele viitamist ja osaliselt viidatud ka termini selgituses, kuid teadlikku pingutust suhetesüsteemide avamiseks pole tehtud. Järgnevas näites võib viidete osast näiteks leida kõik sõnastikus välja toodud modulatsiooniefektide alla kuuluvad seadmed.

modulation effects *n pl* modulatsiooniefektid

Efektiseadmed, kus helisignaali protsessivaid parameetreid varieeritakse aja vältel, et luua erilise kõlaga helisid.

vt **chorus unit, effects unit, flanger, phaser, ring modulator, tremolo, vibrato**

Mõistete tunnuste välja toomisel on jälgitud seda, et valdav osa neist oleksid motiveeritud, ehk mõistete tunnused tuleksid välja keeleliselt ja mõistete koht süsteemis paistaks termini kaudu läbi (*time-based effects = ajapõhised efektid, ribbon microphone = lintmikrofon*). Lähima soomõiste tunnuse välja toomist on lihtsasti ja üheselt mõistetavuse nimel rakendatud nii termini sisu avamisel kui ka terminis endas. Järgnevas näites on näha, kuidas mõiste *parameetiline ekvalaiser* põhisõnaks on *ekvalaiser* ning selle liigierisus tuleb välja täiendsõnaga *parameetiline*, ka mõiste sisu avamisel tuleb välja, et tegu on teatud tüüpi ekvalaiseriga, mis eristub teistest ekvalaiseritest.

parametric equalizer *n* parameetiline ekvalaiser

Ekvalaiser, mis lubab valida filtri täpse tsentersageduse, sagedusriba laiuse ja nivoo. Kasutatakse helisignaali väga täpselt töötamiseks.

vt **equalizer**

Stephen Ullmannist lähtudes on motiveerimist kolme eri tüüpi—foneetiline, morfeemiline või semantiline, mida kõiki ka käesolevas sõnastikus esineb (1962: 82; 91). Esiteks võib välja tuua foneetilise motiveerimise, kus seos sõna häälduse ja tähenduse vahel on selgelt äratuntav ning mis hõlmab endas onomatopöad. Siinses sõnastikus leidub nõ esmaseid ehk kõlal põhinevat onomatopöad esindavaid termineid, nagu näiteks *wah-wah*, ning *hiss* ja ka teiseseid, mitte akustiliselt helist vaid liikumisest tulenevaid termineid nagu *dither*. (Ullmann 1962: 84) Mõneti on see ebatavaline, kuna oskuskeelele on pigem omane neutraalne, tagasihoitud ja range keel (Ullmann 1962: 88). Tõenäoliselt võib siinkohal leida onomatopöa tekke põhjuseid selles, et hoolimata tehnilisusest, lähtub helisalvestus siiski helidest ning on helikunstiga väga tihedalt seotud. Onomatopoeetilised terminid on alati motiveeritud ning nende tõlkimisel on autor üritanud ka eesti keeles onomatopöad säilitada, et hoida alles sõna omapära ning ka eestikeelne motiveeritus. Nii on *wah-wah* näiteks tõlgitud kui *vau-efekt*, *hiss* kui *sisin* ja *dither* kui *vabistama*. Foneetilisele motiveerimisele lisandub levinud morfeemiline motiveerimine, mille valitud näidetena võib siinkohal tuua *autotune* või *time-based effects*. Eesti keeles on need ka tõlgitud vastavalt kui *masinhäälestus* ja *ajapõhised efektid*, üritades silmas pidada sõna tähenduse ja vormi kooskõla ehk et ühe sõna tähendus oleks määratud teise, motiveeriva sõna tähendusega (Vare 2012: 26). Morfeemilise motiveerimise puhul võib eestikeelne vaste küll mõneti teisenenud olla (*live room* = *salvestusruum*, *daisy chain* = *pärgühendus*), ent moodustuspõhimõte on siiski endiselt sama. Käesolevas sõnastikus on morfeemiline motiveerimine ka enimlevinud terminimoodustusvorm. Semantilist motiveerimist, ehk ülekandelisel tähendusel põhinevat motiveerimist leidub küll mõnevõrra vähem, ent mõned näited saab siiski tuua: *bleed*, *sweeten*. Kuna semantiliselt motiveeritud terminite otse tõlkimisel kannataks nende tähendus ja mõistetavus, võtavad eestikeelsed vastused pigem täpsemalt kokku mõiste sisu ning on konkreetsemad: *ülekooste* ja *heliparendus*.

3.4 Terminoloogilised probleemid ja terminiloome

Töö teemaga kunagi lähemalt tutvuma asudes selgus, et Eestis on helisalvestuse ja helisalvestustehnika-alast kirjandust ilmunud suhteliselt vähe ja varem tehtud uurimustöid on autori teada tehtud vaid kaudselt seostuvaid, nagu näiteks Tartu Ülikooli Viljandi

Kultuuriakadeemia tudengi Mihkel Pajupuu bakalaureusetöö „Helitehnoloogile vajalikud muusikalised pädevused Eesti interpretide hinnangul“ (2013) või Tartu Ülikooli tudengi Eero Vakkeri magistrیتöö "Filmi järeltootmise Inglise-Eesti valiksõnastik" (2014), kus leidis filmide järelhelindamisega seoses mõningaid käesoleva tööga ühiseid termineid. Tõenäoliselt ei saa süüdistada eestikeelse terminoloogia vähesuses seda, et ala oleks liigselt nišikeskne või poleks selle vastu huvi. Eestis on mitmeid professionaalseid või poolprofessionaalseid stuudioid ning ettevõtteid helitehnika laenutamiseks, kodustuudioid üldse mainimata. Samuti on autorile teadaolevat hetkel Eestis võimalik helindamist ja helirežiid õppida kokku kolmes koolis. Esiteks on Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemias rakenduskõrgharidusõppes muusikaosakonna eriala üliõpilastel võimalik spetsialiseeruda helitehnoloogia eriala peale, teiseks on Eesti Muusika- ja Teatriakadeemias võimalik õppida heliloomingu ja elektronmuusika või helirežiid erialasid, mis võimaldavad selle lõpetajatel töötada helirežissööridena ning kolmandaks on Georg Otsa nimelises Tallinna Muusikakoolis võimalik õppida helindaja ehk helirežissööri eriala.

Eelneva info põhjal võiks eeldada, et huvi võiks olla suurem ning et keegi oleks erialaste terminitega enne tegelenud. Samas see siiski nii pole—üksikud levinumad väljendid on tõepoolest üldkasutuses ja ühtlustunud, nagu näiteks *miks* ja *master*, kuid suhteliselt suur osa termineid on kasutusel ingliskeelsete tsitaatsõnadena ning eestikeelseid vasteid pole autorile teadaolevat pakutud. Nii näiteks võib leida kas või Viljandi Kultuuriakadeemia helitehnoloogia õppekavast muusik-tehnoloogi spetsialiseerumismooduli õppeaine „Digitaalne helitöötlus“ praktikumituvustustest järgnevad näited: *Multi-band compressor*; *side-chain* või *Vibrato*, *Flanger*, *Phaser*, *Distortion*. *Alias-nähtus*. (P2VK.02.054 2015). Erinevate õppeainete tutvustustest võib sarnaseid näiteid leida veelgi. See aga tekitab küsimuse, miks on nii paljud terminid jäänud tsitaatsõnadeks. Mõningal määral on võib-olla eestikeelse terminoloogia kinnistumise teinud keeruliseks see, et inglise keelel põhineva ala spetsialistid kasutavad üsna tihti ühe ja sama mõiste kohta eri termineid (näiteks *bleed*, *spill* ja *leakage*, mis märgivad kõik ühte fenomeni). Sünonüümsuse põhjused peituvad tõenäoliselt selles, et keele ülemaailmne kasutajaskond on hiiglaslik ning on raske teiste tehtust teada saada, kokku leppida ja ühtlustada (Erelt 2007: 114). Lisaks tuleb arvestada, et sarnaselt paljudele teistele erialadele, on ka siin sõnastikus käsitletav tihti rahvusvaheline. Ei ole üldse harv käia välismaal salvestamas või näiteks Eestis tehtud salvestised miksimiseks või masterdamiseks saata kuhugile välisriiki edasi. See aga eeldab suhtlemise lihtsustamiseks pigem inglise- kui eestikeelsete terminitega kursis olemist, mis pärsib ka omakeelse sõnavara

teket. Kõige eelnevalt mainitu tõttu tuli siinses töös tegeleda terminiloomega, et pakkuda alternatiive tsitaatsõnadele ning tõlkeid terminitele, mida keegi autori teada veel eestistanud polnud.

Esimese näitena võib tuua eestikeelseski ajakirjanduses vaid tsitaatsõnana kasutusel olnud ning autori teada varem eestistamata termini *auto-tune*, mis märgib noodis mittepüsiva vokaali parandamiseks loodud programmi. Kuigi loogilise vastena võiks siinkohal pakkuda näiteks *isehäälestus*, arvab autor, et see poleks päris täpne, kuna viitaks justkui sellele, et noodis mittepüsiv laulja häälestaks end ise ümber või *automaathäälestus*, mis viitaks justkui sellele, et häälestamine toimuks automaatselt (ümber häälestab vale osa siiski helirežissöör järeltöötlusel vastava programmi abil). Eeldades, et protsess toimub kas arvuti või DAW abil, ehk kahe seadme või masinaga, on siinses sõnastikus vasteks pakutud *masinhäälestus*, mis peaks termini tähenduse hästi kokku võtma ning andma aimu selle tehislikust olemusest.

auto-tune *n* masinhäälestus*

Eriline programm, millega saab parandada noodis mitte püsivaid vokaal- või instrumentaaloosi. Kuna masinhäälestus suudab moduleerida inimhäält nii, et see liigub üles-alla hüplikult, täisnootide kaupa, kasutatakse seda tänapäeval eelkõige robotlikult kõlava vokaali loomiseks. Kuigi tegu oli esialgu ettevõtte Antares loodud samanimelise programmiga, on nüüdseks saanud mõistest üldisem termin vokaaliosade tehislikult parandamise jaoks loodud programmile või seadmetele.

vrđ **pitch correction, pitch shifter**

Eestikeelsed vasted on seni puudunud ka nii mõnelgi helitöötluseks mõeldud seadmel, seda ilmselt selle tõttu, et vahel pole neid just kõige lihtsam tõlkida ning otse tõlkides võib terminite mõtte moonuda. Nii puudus senimaani vaste seadmele *de-esser*, mille täpset eesmärki teadmata võiks eeldada, et tegu on lihtsalt s-tähtede eemaldamiseks loodud vahendiga. Pakutu poleks sel puhul siiski päris korrektne, kuna *de-esser* eemaldab vokaaliosast siiski vaid kõik liigselt susisevad häälikud, mis jääksid salvestisel ebaseeldivalt kuulda. Seega võiks semantilist motiveeringut arvestades vasteks küll pakkuda *susinaeemaldi*, kuid sobivam tundus siiski väljend *susinasilur*, kuna seade ei eemalda ju kõiki susinaid, vaid lihtsalt silub need aktsepteeritava tasemeni.

de-esser *n* susinasilur*

Seade, mis aktiveerub kõrgsageduslikele signaalidele ning vähendab liigseid susisevaid helisid vokaalis.

vt **dynamic effects**

Samamoodi on tõlkimata tänapäeva helitehnikas üsna tähtis seade *DI box*. Ilmselt on selle keeruliseks teinud see, et akronüüm *DI* võib siinkohal tähendada nii *direct injection* kui ka *direct input*. Peab välja tooma, et pole vahet, kuidas akronüüm lahti kirjutatakse – termini tähendus jääb siiski samaks. Eesti keeles tundus autorile kohasem kasutada pigem *otsesisendit otselülituse* asemel, kuna viimane märgib pigem raadios või televisioonis tehtavaid otseülekandeid. *Otsesisend* võtab aga samas seadme olemuse hästi kokku, terminiks siis seega üheks variandiks pakutud *otsesisendkarp*. Arvestades samas akronüümi väga laia levikut ja terminile esitatud lühiduse nõuet tundus targem igaks juhuks inglise keeles sõnaga harjunute jaoks jätta sisse ka *DI-karp*.

DI box *n* DI-karp, otsesisendkarp*

Seade, mis muudab kõrge takistusega balansseerimata helisignaali madalatakistuslikuks balansseeritud signaaliks. See väldib moonutuste või kõlavärvingute teket ja lubab ühendada instrumenditasemel signaali otse DAW või mikserpuldi külge.

= **DI unit, direct box, direct injection box, direct input box**
vt **direct recording**

Märkimisväärselt on jäänud eesti keelde tõlkimata tänapäevased kaks põhilist salvestusviisi – *direct recording* ja *indirect recording*. Tegu on vastavalt mikrofonita ja mikrofoniga salvestamisega ja nii on neid seni ka erinevates allikates kirjeldatud. Kuigi otseselt pole need variandid valed, arvab autor, et neist saab moodustada ka kompaktsemad eestikeelsed terminid. Terminite tähendust arvestades on siinkohal neile vasteteks pakkunud terminid *otsesalvestus* ja *kaudsalvestus*, kuna signaal liigub mikserisse või DAW-sse kas instrumendist otse või läbi mikrofone kaudselt.

direct recording *n* otsesalvestus*

Salvestusmeetod, kus signaal suunatakse elektroonilisest instrumendist või akustiliste instrumentide helipeadest läbi DI-karbi otse mikserpulti või DAW-sse ning mikrofone ei kasutata.

vt **DI box**

anton **indirect recording**

indirect recording *n* kaudsalvestus*

Salvestusmeetod, kus signaal läheb instrumendist võimendisse, mille ette on asetatud signaali salvestav mikrofon. Sealt liigub heli juba mikseripulti või DAW-sse.

anton **direct recording**

Samamoodi pole salvestustüüpidest mainitud antonüüme *destructive recording* ja *non-destructive recording*. Kuigi *non-destructive recording* oleks siinkohal näiteks otsetõlkes *mittehävitatav salvestamine* ja *destructive recording* *hävitatav salvestus*, tundusid need variandid hoolimata termini sisu kokkuvõtmisest liiga kohmakana ja tõlkevasteteks sai valitud *säilsalvestus* ja *hävisalvestus*, mis moodustavad koos ka loogilise terminipaari.

destructive recording *n* hävisalvestus*

Salvestusmeetod, kus eksisteerivad võtted või rajad salvestatakse uutega üle nii, et neid enam taastada ei saa. Omane eelkõige analoogsalvestamisele.

anton **non-destructive recording**

non-destructive recording *n* säilsalvestus*

Salvestusmeetod, kus uute võtete või radade salvestamisel hoitakse eelnevad alles juhuks, kui neid on vaja taas kasutada.

anton **destructive recording**

Veidi keerulisem oli tõlkida mõningaid kujundlikke termineid, näiteks *ride faders*, mis tähendab teatud protsesside ajal manuaalselt heebelite seadmist kõlapildi parandamiseks. Autor arvab, et *heebelitega sõitma* oleks liigselt kujundlik ning raskendaks terminist arusaamist. Pigem võib siinkohal arvestades seda, kuidas tegevus välja näeb, pakkuda tõlkeks *heebleid libistama*, mis vähendaks termini kujundlikkust piisava läbipaistvuseeni, samas siiski piisaval määral koloriiti säilitades.

ride faders *v* heebleid libistama*

Salvestamise või miksimise ajal helitasemeid heebelitega käsitsi seadma kompressoreid ja piirikuid kasutamata, et tuua esile vaiksemaid osi ja vähendada valjemaid.

vrd **automation**

Terminis *transportable mix* esineva täiendsõna *transportable* vastena pakub Festarti sõnastik termineid *transporditav*, *teisaldatav*, *veetav*, *transportaabel*, *kantav*, *portatiivne*, *veokindel* ja *veokõlblik*. Kuigi näiteks *transporditav* või *portatiivne* võiksid küll mõtte mingil kujul edasi anda, arvab autor, et need jääksid siiski pigem ebatäpseks. Lähtudes termini sisust, mis kirjeldab erinevates kuulamiskeskondades hästi kõlavana ehk kasutajatele edastamiseks kõlblikuna tehtud miksi, tunduski *edastuskõlblik miks* siinkohal mõtet kõige tõhusamalt edasi andma.

transportable mix *n* edastuskõlblik miks*

Erinevates kuulamiskeskondades erinevate taasesitusseadmetega hästi kõlav miks.

vt **translation**

Eelmise terminiga seostub ka termin *translation*, mis märgib miksi eeldatavat kõlakvaliteeti erinevates heliseadmetes. Erinevate sõnastike pakutud teisalduvuse ja tõlkega seotud sõnad ei suudaks siinkohal termini sisu piisavalt adekvaatselt edasi anda. Arvestades, et *translation* on mõistelises seoses terminiga *transportable mix* (mis ei pruugi välja tulla küll terminist endast, vaid selle sisust), seostas autor terminit tõlkides need ja pakkus vasteks *edastuskõlblikkus*.

translation *n* edastuskõlblikkus

Eeldus, kui hästi stuudios tehtud miks kõlab tavakasutajate kõlarites ja erinevates heliseadmetes, kus seda mängida võiks.

vt **transportable mix**

Näitena võib veel lisada *noise floor*, mis pole sugugi paaris eestikeelses foorumis vastena kohatud *mürapõrand* vaid hoopis *mürapiir*, kuna on tegu millegi kasutamise võimalust määrava müra piiriga.

noise floor *n* mürapiir

Taustamüra tase signaalis, mis seab madalaima kasutatava signaali taseme. Kõik heliseadmed tekitavad mingit müra, millest mürapiir oleneb.

vt **noise**

Üks üllatavalt keerulise tõlkega sõnastikku lisatud termin oli *pad*, mis on sisendsignaali summutamiseks mõeldud juhik. Pea kõik sõnaraamatud pakuvad sellele vasteks *vooderdama*, *polsterdama* jne. Konkreetse termini tõlkimiseks jääksid need kõik siiski veidi liiga kujundlikuks ja seetõttu otsustas autor nende asemel valida veidi üldisema termini *pehmendus*, mis samas peaks konkreetse termini sisu paremini edasi andma.

pad *n* pehmendus*

Heliseadmetel leiduv juhik, mis summutab sisendsignaali, et see järgnevat vooluringi üle ei koormaks ega tekitaks klippimist.

vt **clipping**

3.3 Sõnastiku mikrostruktuur

Iga terminiartikkel koosneb käesolevas sõnastikus järgnevatest komponentidest: esiteks ingliskeelne ning lihtsamaks eristamiseks paksus kirjas vormindatud termin, mille kõrval asub kaldkirjas lühendiga märgitud sõnatüüp, sellest paremal eestikeelne termin või terminid. Autori poolt loodud termin on märgitud tärniga (*). Terminite all asub eestikeelne

termini seletus, sellest omakorda all relevantseid viitamised teistele sõnastikus olevatele artiklitele järjekorraga *sünonüüm, võrdle, vaata* ning *antonüüm*. Nagu eelnevalt märgitud, on sõnastikus leiduvad märksõnad järjestatud alfabeetiliselt, Atkins ja Rundelli järgi veel täpsemalt *letter-by-letter*, ehk lihttähestikuliselt, kus tühikud ja sidekriipsud ei märgi märksõnade järjekorras rolli (2008: 191). Nii võib näitena tuua sellise sõnajärgnevuse, kus *bass* asub enne märksõna *bass tip-up* ja see omakorda enne märksõna *bass trap*.

Sõnastikus on lähtunud oskussõnastikule omaselt mõistest ning peetud silmas kõigi ühe mõiste kohta käivate terminite kokkukuuluvust. Mitme sama mõiste kohta käiva termini ehk sünonüümia puhul on toodud välja üks eelitermin, millele oma tähestikukohas asuvad rööpterminid viitavad. Kuigi võib väita, et käesolevas sõnastikus pole tihti tegu täis- vaid osasünonüümidega (Tavast, Taukar 2013: 73), on need tähenduselt siiski piisavalt sarnased, et käesoleva sõnastiku kontekstis neid ühe eelitermini all esitada. Eelitermin on valitud erialases kirjanduses ja –sõnastikes ning korpustes esinemise sageduse järgi—kui terminit oli rööpterminitega võrreldes rohkem mainitud, sai see eeliterminiks valitud. Et sõnastiku kasutajatel oleks samas aimu kõigist mõiste kohta käibivatest terminitest, on iga eelitermini juures viidatud ka kõikidele rööpterminitele. Käesolevas sõnastikus on kokku 437 terminit, millest 358 on eeliterminid ja 79 rööpterminid.

bleed *n* ülekooste

Ühe heliallika väljundi lekkimine teise heliallika sisendisse. Studios võib juhtuda näiteks kui laulja kõrvaklappidest lekib heli mikrofoni.

= **leakage, spill**

vt **isolation booth**

vrd **crosstalk**

leakage = bleed

spill = bleed

Polüseemid, ehk eri tähendusega terminid, mille liik ja vorm on sama, on jäetud ühe märksõna alla ning eraldatud numbritega. Neid eraldi välja tuues kannataks sõnastiku selgus ning selle maht kasvaks otstarbekast liigselt suuremaks.

linearity *n* lineaarsus

1 A/D või D/A-muunduri suutlikkus signaalitasemeid täpselt vastu võtta või taasesitada.

2 Võimendi suutlikkus väljastada väljundi signaalitasemeid proportsionaalselt sisendi signaalitasemele. Kui seade on täiesti lineaarne, on sisend- ja väljundisignaali suhe pidev, hoolimata sisendsignaali tasemest.

Erinevatesse sõnaliikidesse kuuluvad, kuid sama vormi jagavad sõnad on selguse huvides toodud ära eraldi märksõnadega ning vastavalt eraldatud nn homograafilise ülaindeksiga (Atkins, Rundell 2008: 191—193).

monitor¹ *n* monitor, kontrollkõlar

Erilise ehitusega kõlar, mida kuulatakse helikvaliteedi hindamiseks või laval või stuudios olevatel muusikutel mängitava kuulmiseks.

= **foldback**

vt **monitor**²

monitor² *v* monitoorima

Helisignaale kuulama läbi kas monitoride, kõlarite või kõrvaklappide nende hindamiseks ja kontrollimiseks.

vt **monitor**¹

Lühendite kasutamisel on lähtunud nende erialasest kasutussagedusest ning korpustes esinemise sagedusest. Iga lühendi juures on toodud välja selle originaaltermin ja juhul kui lühend pole eelistermin, on sellele viidatud ning selle juures vajadusel eraldi märksõnadega välja toodud vähem levinud rööpterminid.

AFL (=after fade listen) *n* heeblijärgne heli*

Mikserpultidel leiduv funktsioon, mida kasutatakse kanali signaali monitoorimiseks peale selle helitaseme heebli läbimist. See võimaldab signaali teistest kanalitest eraldi kuulamist.

vrđ **PFL**

BPS (=bits per second) = bit rate

4. HELISALVESTUSTEHNIKA JA –VÕTETE INGLISE-EESTI VALIKSÕNASTIK

4.1 Märjendid ja lühendid

*	autori loodud eestikeelne vaste
=	sünonüüm
1 e suur järjenumbr	märgib tähenduserinevusi ühe märksõna all
ülaindeks ¹	märgib samasisulisi ja sama vormiga, kuid eri liiki kuuluvaid sõnu
bold e rasvane kiri	viitab teistele ingliskeelsetele märksõnadele
adj	omadussõna
anton	antonüüm
kõnek	kõnekeelne
n	nimisõna
pl	mitmus
v	teigusõna
vrđ	võrdle
vt	vaata

4.2 Sõnastik

AB comparison = AB testing

absorber *n* neeldur

Materjal, mis vähendab helitaset, summutades helilained minimaalse tagasipeegeldusega.

vt **acoustic treatment**

AB testing *n* AB-võrdlus*

Tehnika, kus seatakse üles kaks või enam eri seadet või sätet ning vahetatakse neid erinevuste tabamiseks. Näiteks võib muusiku ette panna kaks mikrofoni ning AB-võrdlusega valida neist meeldivaima.

= **AB comparison**

acoustics *n*

1 akustika

Teadus, mis uurib heli omadusi ja levimist.

2 akustika, kõlavustingimused

Viis, kuidas heli ruumis levib.

acoustic treatment *n* akustiline kohandus

Viis, kuidas ruumi heliomadusi kindlate vahendite ja seadmetega kontrollitakse.

vt **absorber, bass trap, diffuser, float, gobo**

active *adj* aktiivne, aktiiv-

Oma energiaallikat omav ja ise signaali võimendada suutev. Kasutatakse enamasti erinevate seadmete kontekstis.

anton **passive**

ADC (=A/D converter) *n* analoog-digitaalmuundur, A/D muundur

Seade, mis muundab analoogsignaali digitaalseks andmevooks. Kasutatakse helisignaali diskreetimisel.

vrđ **DAC**

ADSR = envelope

AFL (=after fade listen) *n* heeblijärgne heli*

Mikserpultidel leiduv funktsioon, mida kasutatakse kanali signaali monitoorimiseks peale selle helitaseme heebli läbimist. See võimaldab signaali teistest kanalitest eraldi kuulamist.

vrđ **PFL**

AGC (=automatic gain control) = leveler

aliasing *n* diskreetmoonutus

Digisalvestamises esinev digitaalne moonutus, mis juhtub kui diskreeditav sagedus on kõrgem kui pool diskreetimissagedusest. Kui sagedus selle ületab muutub moonutus signaalis kuuldavaks. Tavaliselt eemaldatakse diskreetmoonutus filтритеga.

vt **digital recording, sample², sampling rate**

ambience *n* ruumiheli, ruumikõla

Ruumi tekitatud akustiline heli. Õigete mikrofonitehnikatega on võimalik seda üles korjata ning instrumendihelile lisada, see lisab salvestatud helile ruumitaju ning lubab helil kõlada väga loomulikuna.

vt **acoustics, reverberation**

amp *kõnek* = **amplifier**

amplifier *n* võimendi

Elektrooniline seade, mis võimendab välist energiaallikat kasutades seda läbivat signaali.

= **amp**

vt **instrument amplifier, preamplifier**

amplifier emulator = **amplifier simulator**

amplifier modeler = **amplifier simulator**

amplifier simulator *n* võimendisimulaator, võimendimodelleerija

Programm või seade, mis simuleerib teatud pillivõimendi heli.

= **amplifier emulator, amplifier modeler**

vt **instrument amplifier**

amplify *v* võimendada

Signaali taset või võimendustegurit tõstma.

= **boost**

amplitude = **level**

analog *adj* analoog-

Pidevalt muutuva suurusega või sel põhimõttel töötav. Helisignaali kontekstis märgib see muutusi pinges, mida kasutatakse heli surve muutuste märkimiseks.

anton **digital**

antiquing *n* vanastamine*

Protsess, kus kaasaegsed helifailid pannakse kõlama kui vanad salvestised või kui vanamoodsate vahenditega salvestatud.

assign = **route**

attack *n* atakk, puhkemine

Aeg heli tekkimise momendist maksimaalse taseme saavutamiseni. Osa heli dünaamilisest kõverast.

vt **envelope**

attack time *n* rakendumiskiirus

1 Kompresori parameeter, mis määrab aja hulga signaali lävitaseme ületamise hetke ja kompressiooni algamise vahel.

vt **compressor**

vrđ **hold time, release time**

2 Mürapiiriku parameeter, mis määrab lävitaset ületava signaali puhul aja piiriku kinnisest olekust avanemiseni.

vt **noise gate**

vrđ **hold time, release time**

attenuate *n* summutama

Signaali vaigistama või selle võnkumistaset vähendama.

audio *n* audio, heli

Keskkonnas lainena leviv võnkliikumine, kitsamas mõttes inimkõrvaga kuuldav võnkliikumine

= **sound**

audio artifact *n* helidefekt

Helisalvestusel või heliraja töötlemisel tekkinud kuuldav helimoonutus.

audio chain *n* heliedastusahel

Heliseadmete seeria, mida kasutatakse salvestamiseks või kontsertesituse võimendamiseks.

vt **daisy chain, signal chain**

audio editor *n* heliredaktor, helitöötlusprogramm

Tarkvara, millega saab töödelda helisalvestisi või -sämpleid, MIDI-andmeid või süntesaatori- või protsessorisätteid.

vt **edit**

audio engineer = **sound engineer**

audio file *n* helifail

Digitaalne helisalvestis, mida saab salvestada digitaalsele meediumile nagu näiteks arvutisse või kõvakettale. Helifaile on mitmeid erinevaid tüüpe—näiteks MP3, WMA, WAV jne.

audio interface *n* heliliides

Seade, mis lisab arvutile helisisendi ja -väljundi.

vt **sound card**

audio processor *n* heliprotsessor

Seade, mis modifitseerib või võimendab helisignaale. Kui efektiseade muudab heli mingil viisil ning segab muudetud signaali muutmata signaaliga kokku tagasi, siis heliprotsessor muudab tervet signaali ning muutmata signaaliga kokkusegamist ei toimu.

= **signal processing device, signal processor**

vt **dynamic effects**

vrđ **effects unit**

audio restoration *n* helitaastus

Helisalvestisest müra (näiteks kahin või sumin) eemaldamine.

automation *n* automatiseerimine

Säte, mis võimaldab helirežissööril programmeerida erinevaid parameetreid, et need miksimise või ettemängimise ajal automaatselt rakenduksid.

vt **motorized fader**
vrd **ride faders**

auto-tune *n* masinhäälestus*

Eriline programm, millega saab parandada noodis mitte püsivaid vokaal- või instrumentaaloosi. Kuna masinhäälestus suudab moduleerida inimhäält nii, et see liigub üles-alla hüplikult, täisnootide kaupa, kasutatakse seda tänapäeval eelkõige robotlikult kõlava vokaali loomiseks. Kuigi tegu oli esialgu ettevõtte Antares loodud samanimelise programmiga, on nüüdseks saanud mõistest üldisem termin vokaaliosade tehiskult parandamise jaoks loodud programmile või seadmetele.

vrd **pitch correction, pitch shifter**

auxiliary return *n* abisissejooks*

Lisasisend, mida kasutatakse signaali tagasi mikserpulti saatmiseks. Kasutatakse tihti väliste efektiseadmete väljundite tagasi suunamiseks. Erineb tavalisest sissejooksust, kuna leidub ainult mikserpuldil.

= **aux return**

vrd **auxiliary send, return**

auxiliary send *n* abiväljajooks*

Mikserpuldil olev siin, mis loob peamisest signaaliteest ja -miksist eraldioleva miksi. Abiväljajookse kasutatakse tihti miksi efektiseadmesse saatmiseks või kõrvaklapi- või monitorimiksi tegemiseks. Erineb tavalisest väljajooksust, kuna leidub ainult mikserpuldil.

= **aux send**

vrd **auxiliary return, send**¹

aux return = auxiliary return

aux send = auxiliary send

backing vocal *n* taustavokaal

Heliseades leiduv põhivokaali toetav ja võimendav teisene vokaaliosa.

vt **lead vocal**

back up *v* varundama

Andmetest või salvestatud helist ootamatu kao või kahjustuste vastu varukoopiat tegema.

vt **safety copy**

balance¹ *n* tasakaal, balanss

Kõikide salvestise osade omavahelised suhtelised tasemed.

vrd **tonal balance**

balance² *v* tasakaalustama, balansseerima

Miksis leiduvate kanalite omavahelist vahekorda seadma.

band limit *v* sagedusriba piirama*

Läbi süsteemi lubatavaid sagedusribasid filtriga piirama.

vt **frequency band**

bandwidth *n* ribalaius

Erinevus pideva sageduste seeria ülemiste ja alumiste sageduste vahel, mida tavaliselt mõõdetakse hertsides. Kasutatakse näiteks filtrite ja ekvalaiserite mõjutatavate sageduste määramisel.

bass = low frequency

bass tip-up = proximity effect

bass trap *n* bassilõks

Ruumi nurka paigutatav seade, mis vähendab või neelab madalsageduslikke helisid. Kasutatakse ruumi akustika parandamiseks.

= **trap**

vt **acoustic treatment**

bit depth *n* bitilisus, bitisügavus

Arv, mis näitab kui mitme biti pikkuse kahendarvuga kirjeldatakse iga diskreeti ehk mitut bitti digisalvestis või digiseade kasutab. Sellest oleneb, kui täpne on iga diskreet.

= **bit resolution**

vt **sample¹**, **sample²**

vrđ **bit rate**

bit rate *n* bitikiirus

Arv, mis kirjeldab, kui mitut bitti digiheli ettemängimisel kasutatakse (näiteks protsessitakse 320 kbit/s MP3-faili 320 000 bitti sekundis). Mida suurem on bitikiirus, seda kõrgem on salvestatud heli kvaliteet.

= **BPS**

bit resolution = bit depth

bleed *n* ülekoste

Ühe heliallika väljundi lekkimine teise heliallika sisendisse. Studios võib juhtuda näiteks kui laulja kõrvaklappidest lekib heli mikrofoni.

= **leakage, spill**

vt **isolation booth**

vrđ **crosstalk**

boom *n* poom

Mikrofonistatiivi sirge osa otsas asuv lisapoom, mis lubab mikrofoni instrumendi või võimendi suhtes paremini paigutada.

vt **microphone stand**

boost = amplify

bounce *v* kõrvale miksimine

Eelnevalt salvestatud radade miksimine kõrvalolevatele tühjadele radadele, et salvestamiseks rohkem radu vabastada. Kasutatakse eelkõige piiratud arvu salvestusradadega seadmetel.

BPM (=beats per minute) *n* löögid minutis

Minutis olev teatud arv lööke, mille põhjal määratakse muusikapala tempo.

vt **click track, metronome**

BPS (=bits per second) = bit rate

breathing *n* hingeldamine

Soovimatu kuuldav taustamüra valjenemine ja vaikimine helis, mida põhjustab liigne kompressori kasutamine.

vt **compressor**

bus¹ *n* siin

Koht süsteemis, kuhu suunatakse kokku mitu signaali, et neid töödelda ja edasi saata. Mikserpultides on mikserisiinid, kuhu suunatakse kokku vajalike kanalite signaalid ja neid saab koos protsessida. Võib luua näiteks eraldi trummisiini, kuhu suunatakse kokku kõik trummisignaalid või mikserisiini kõikide mikseripulti jõudvate signaalide jaoks.

bus² = route

bypass *n* möödaviik

Säte, mis lubab signaali läbi efektiseadme või heliprotsessori seda töötlemata.

cabinet *n* kõlarikast

Valjuhääldite ümber olev kõlari toimimiseks vajalikke süsteeme sisaldav erilise ehitusega korpus.

vt **speaker, speaker driver**

cable *n* kaabel

Isoleeritud traat või traadid või fiiberoptika, mille ümber on kaitsekest ja mida kasutatakse elektri- või helisignaalide edasisaatmiseks.

center frequency *n* tsentersagedus

Keskmine sagedus, mille ümber ekvalaiser signaali sagedusriba tugevust muudab.

vt **frequency band, equalizer**

center section *n* keskseksioon

Mikseripuldi osa, kus asuvad kõik peamised juhikud—alamgruppide juhikud, monitorijuhikud, abisisse- ja väljajooksud, peaheeblid jne.

= **master section**

vt **mixer**

channel *n* kanal

1 Signaaliahel, kust läheb läbi üks mono- või stereosignaali.

vt **signal chain**

2 Stereosignaali vasak või parem pool.

vt **stereo**

channel count *n* kanaliarv

1 Heliseadmes saada olevate helikanalite arv.

vrđ **track limit**

2 Kanalite arv, mida heli- või MIDI-seadmed ühe projekti ajal kasutavad.

vrđ **track count**

channel strip *n* kanaliriba

Seade, mis lubab heliseadme väljundit võimendada liinitasemeni, sättida selle parameetreid ning selle seejärel mõnda muusse süsteemi edasi saata. See võib olla eraldiseisev seade või olla üks mitmest mikserpulti sisseehitatust. Iga mikserpult koosneb mitmest kanaliribast.

vt **mixer**

chorus unit *n* koorefekt, koorkõla

Efektiseade, kus signaalile lisatakse kas lühikesi viivitusi ja nihutatakse kergelt häälest ära, et luua muljet enam kui ühest mängivast instrumendist. Kuigi tööpõhimõttelt sarnane faseerijale ja fländžerile, tekitavad kõik siiski erinevat heli.

vt **modulation effects**

vrd **flanger, phaser**

clean *adj* puhas

Kahinast, suminast ja moonutusest või muudest soovimatutest efektidest vaba. Mõistet kasutatakse eelkõige elektrikitarride heli kirjeldamiseks.

click track *n* tiksurada*

Mitmerajalise salvesti ühele rajale salvestatud metronoomirada, mis annab muusikutele ette pala tempo. Tavaliselt on loodud elektrooniliselt ning mõeldud trummaritele kiirustamise või aeglustamise vältimiseks. Lõppmiksi sisse ei jää.

vt **BPM, metronome, tempo**

clipping *n* klippimine

Ränk ja rada kahjustav moonutus, mis juhtub, kui seadmesse tuleb selle jaoks liiga kõrge tasemega signaal.

vt **audio artifact, pad**

codec *n* koodek, kooder-dekooder

Programm, mille ülesandeks on helisignaali komprimeerimiseks mõeldud kodeerimine ja dekodeerimine.

= **coder/decoder, compressor/decompressor**

coder/decoder = codec

coloration *n* tämber, kõlavärving

Helisignaali sageduskarakteristiku moonutus. Võib kõlada nii meeldivalt kui ebameeldivalt ja olla seetõttu kas soovitud või soovimatu.

= **tone**

vt **frequency response**

composite track *n* liitrada*

Mitme võtte parimate või soovitud osade üheks võtteks kombineerimise tulemusena saadud rada.

vt **edit, take**

compressor *n* kompressor, dünaamikaahendi

Seade, mis vähendab helisignaali dünaamikadiapasooni. Kui helisignaali on valjem kui ettemääratud lävitase, vähendatakse selle võimendustegurit ettemääratud koguse võrra. See on kasulik, kui salvestatakse suure dünaamikadiapasooni või lühikesi kestusega materjali (näiteks trummimängu),

vältides ajutisi signaali ülekoormusi ja võimaldades keskmisest kõrgema tasemega signaali salvestamist. Piirikut eristab see, et kompressor lihtsalt vähendab lävitaset ületavat signaali, aga piirik eemaldab selle täielikult.

vt **attack time, dynamic effects, release time**

vrđ **expander, limiter**

compressor/decompressor = codec

condensator microphone *n* kondensaatormikrofon

Mikrofonitüüp, kus heli tekib elektriliselt laetud paigal seisva plaadi ning heli tõttu võnkuva õhukese membraani koostöös. Plaat ja membraan moodustavad kondensaatori ning kui heli jõuab membraanini, hakkab see võnkuma ning tekib proportsionaalne elektriline signaal. Kõik kondensaatorimikrofonid nõuavad neis leiduva aktiivelektronika tõttu toidet kas korpuses asuvast patareist või fantoomtoiteallikast. Kondensaatormikrofonid on kõrge kvaliteediga, korjates signaali väga laialt skaalalt ning sobivad seetõttu stuudiokasutuseks.

vt **microphone**

vrđ **dynamic microphone, ribbon microphone**

console = mixer

control room *n* foonika, kuulamisruum

Studios olev tuba, kus asub kogu tehnika ning helirežissöör ja produtsent. Sinna jooksevad kokku kõik salvestatavad signaalid ning sealt saab neid kontrollida.

vt **live room, machine room, studio**

control surface *n* juhtlaud

Väliselt mikserpuldile sarnanev heliprogrammi riistvaraline laiendus. Selle asemel, et programmis hiire või klaviatuuriga mingeid väärtusi muuta, saab seda teha füüsilise juhikuga, mis muudab MIDI-käsuga vastavat väärtust ka programmis.

count-in *n* ettelugemine, ettelöömine

Enne pala algust kõlavad löögid, mis annavad esitajatele selle alguspunkti ning loo tempo. Ettelugemist lõppmiksi ei jäeta.

= **count-off, lead-in**

vt **click track, pre-roll**

count-off = count-in

coupling *n* sidestus

Heli allikalt mõnele teisele esemele edasi kanduvad kuuldavad vibratsioonid (näiteks laual olevalt helimonitorilt lauale). See muudab heli ebatäpsemaks ja selle jälgimise raskemaks.

vt **decouple**

crossfade *n* ülehajumine

Ühe helisignaali või -raja taseme vähenemine samal ajal kui teine tõuseb. See loob sujuva ühemineku ühelt teiselt.

vt **fade**

crosstalk *n* läbikoste

Signaali soovimatu ülekandumine ühel rajalt või kanalilt teisele radade või kanalite siinide läheduse tõttu. Digiseadmetega võimatu, kuid võib mõjutada mõningaid analoogseadmeid.

vrd **bleed**

cue mix = headphone mix

cutoff frequency *n* lõikesagedus

Sagedus, mille helitugevust filter muudab (enamasti vähendab) 3dB võrra.

vt **filter**

DAC (=D/A converter) *n* D/A muundur

Digitaalsignaale analoogsignaalideks muutev seade. Kasutatakse näiteks helifailide ettemängimiseks.

vt **audio interface, sound card**

vrd **ADC**

daisy chain *v* pärgühendus

Seadmete ühendusviis, kus signaal peab igasse järgmisesse seadmesse jõudmiseks eelneva läbima.

vt **audio chain**

DAW (=digital audio workstation) *n* DAW, digitaalne helitööjaam

Ükskõik milline digitaalne helitöötlussüsteem, millega saab salvestada, salvestist töödelda ja viimistleda. DAW-d koosnevad üldiselt neljast komponendist: helitarkvara, A/D ja D/A muundur ning arvuti, mis võivad olla ühes seadmes koos või mitte.

decay *n* sumbumine

1 Heli täisvaljusest vaikuseni kahanemine. Osa heli dünaamilisest kõverast.

vt **envelope**

2 Järjestite ja süntesaatorite parameeter, mis kontrollib heli signaalitipust kõlakestvuseni langemise aega.

decibel (=dB) *n* detsibell

Võrdlusühik kahe samaliigilise füüsikalise suuruse väärtuse väljendamiseks logaritmkujul. Detsibelliskaalal on 0dB enamasti mingi kokkuleppeline väärtus, millest ülejäänud väärtused lähtuvad. Helis märgitakse sellega helivaljuse astet.

decorrelation *n* dekorrelatsioon

Helisignaali jagamine mitmeks erinevaks, kuid sarnaselt kõlavaks väljundsignaaliks, mida saab saata erinevatesse kõlaritesse, et luua muljet ruumist ja helisuunast.

vt **stereo image**

decouple *v* lahti sidestama

Objekti heliliselt teistest objektidest isoleerima, nagu näiteks mikrofoni selle statiivist või kõlarikasti põrandast või seinast, et parandada selle heliomadusi.

vt **coupling**

de-esser *n* susinasilur*

Seade, mis aktiveerub kõrgsageduslikele signaalidele ning vähendab liigseid susisevaid helisid vokaalis.

vt **dynamic effects**

delay = echo

delay unit *n* viiviti, viitefekt

Efektiseade, mis salvestab ajutiselt heli ning taasesitab selle teatud aja järel. Signaali võib taasesitada korra või mitu, et luua muljet korduvast ja hajuvast kajast.

vt **time-based effects**

vrđ **echo unit**

demo *n* demo

Esialgne ja lõplikult töötlemata versioon salvestatud muusikapalast või -paladest, mida kasutatakse hindamiseks või teistele näidiseks ettemängimiseks.

vt **rough mix**

designation strip *n* tähistusriba

Tükk teipi või paberit, mis on kinnitatud mikserpuldil alumise ääre külge, et hoida järge, mis instrumenti iga heebel kontrollib.

destructive recording *n* hävisalvestus*

Salvestusmeetod, kus eksisteerivad võtted või rajad salvestatakse uutelega üle nii, et neid enam taastada ei saa. Omane eelkõige analoogsalvestamisele.

anton **non-destructive recording**

DI box *n* DI-karp, otsesisendkarp*

Seade, mis muudab kõrge takistusega balansseerimata helisignaali madalataktuslikuks balansseeritud signaaliks. See väldib moonutuste või kõlavärvingute teket ja lubab saata instrumendinivool signaali otse DAW-sse või mikserpulti.

= **DI unit, direct box, direct injection box, direct input box**

vt **direct recording**

diffuser *n* hajuti, difuuser

Materjal, mis ajab heli laiali või jaotab selle ruumis ühtlaselt. Kasutatakse soovimatu järelkõla või kajade vältimiseks.

vt **acoustic treatment**

digital *adj* digitaalne, digi-

Kahendarvude ehk bitijadana heli, pilti, liikuvat kujutist, arvutiprogramme jm informatsiooni esitav.

anton **analog**

digital instrument *n* digiinstrument*

Muusikainstrument, mida saab mängida või kontrollida digitaalsete sisenditega nagu näiteks MIDI-signaaliga.

vrđ **virtual instrument**

digital recording = sample²

direct box = DI box

direct injection box = DI box

direct input *n* otsesisend

Instrumenti (näiteks elektrikitarrist või -bassist) väljundsignaali otse mikseripulti või DAW-sse saatmine seda eelnevalt võimendist läbi laskmata.

vt **direct recording**

direct input box = DI box**direct output** *n* otseväljund

Ühenduskoht, mis lubab edastada kanali individuaalväljundit seda eelnevalt siinidest või muudest mikseripuldi osadest läbi laskmata. Kasutatakse enamasti kanali signaali mõne salvestusseadme või DAW sisendisse saatmiseks.

direct recording *n* otsesalvestus*

Salvestusmeetod, kus signaal suunatakse elektroonilisest instrumentidest või akustiliste instrumentide helipeadest läbi DI-karbi otse mikseripulti või DAW-sse ning mikrofone ei kasutata.

vt **DI box**

anton **indirect recording**

distortion *n* moonutus

Tehniliselt võttes iga muutus helisignaalis peale selle valjenemise või vaikimise—sealhulgas ka näiteks ekvalaisimine, kompressioon jne. Praktikas viidatakse moonutusele siiski enamasti kui negatiivsele või soovimatule muutusele helis..

vt **distortion effects**

distortion effects *n pl* moonutusefektid

Efektiseadmed, mis suudavad tekitada moonutust ning mille moonutuse parameetreid kasutajad muuta saavad. Tänapäeva kitarrimaailmas on tegu ühetele tähtsaimate efektidega.

vt **distortion, effects unit, fuzz unit, overdrive**

dither *v* vabistama*

Digitaalsele helisignaale tahtlikult madala tasemega müra lisama. Digitaalsetel helisüsteemidel võib väga madala tasemega signaalide korral olla raskusi nende täpse eristamisega, tekitades kvantimismüra. Väikese koguse hästikontrollitud müra originaalsignaale lisamisega saab signaali täpsemalt kontrollida ning saada paremat kvaliteeti.

vt **quantization noise**

DI unit = DI box**double** *v* topeldama, kahekordistama

Originaalsignaali iseenda kerges viivitusel koopiaga segama. See simuleerib dubleerimist ning jätab mulje kahekordselt kõlavast instrumentidest või häälest.

vrd **double track**

double track *v* dubleerima

Võte, kus vokaal või mõni instrument salvestatakse ühele rajale ning selle järel salvestatakse sama osa teisele rajale uuesti. Kui kaks kergete erinevustega versiooni kokku miksida, on tulemuseks rikkalikum ja võimsam heli.

vt **layer**

vrd **double**

drive *n* võimendusaste

Helile lisatud võimendusteguri hulk. Selle üle teatud piiri lisamine tekitab ülevõimendust ja moonutust.

vt **gain**

drum booth = isolation booth

dry *adj* kuiv, töötlemata

Protsessimata ja efektideta. Tavaliselt kasutatakse terminit helisignaali kirjeldamiseks.

anton **wet**

DSP (=digital signal processing) *n* digitaalne signaalitöötlus

Tehnika, kus helisignaali digiteeritakse ning seda modifitseeritakse teiste digisignaali või protsesside lisamisega.

vt **ADC, sample²**

dynamic effects *n pl* dünaamikaefektid

Heliprotsessorid, mis mõjutavad helisignaali võimendustegurit või sagedusi, kontrollimaks valjude ja vaiksete helide tasakaalu.

= **dynamic processors**

vt **audio processor, compressor, de-esser, expander, limiter, noise gate**

dynamic microphone *n* dünaamiline mikrofoni

Mikrofonitüüp, mille membraani küljes asub tugeva püsिमagnet pooluste vahele asetatud traatpool, mille mähises tekibki võnkumist matkiv vahelduvpinge ehk helisignaali. Dünaamilised mikrofonid vastupidiselt kondensaatormikrofonidele välist toidet ei vaja. Üsna väikese sageduskarakterisiku tõttu sobivad need paremini kontsertidele kui stuudiosse.

vt **microphone**

vrđ **condensator microphone, ribbon microphone**

dynamic processors = dynamic effects

dynamic range *n* dünaamikadiapasoon

Detsibellides mõõdetav määr kõige vaiksemast signalist kõige valjemani, mida helisüsteem moonutusteta töödelda suudab. Põhimõtteliselt vahemik mürataseme ja moonutuse algamise vahel.

dynamics *n* dünaamika

Muutused heli tasemes ja intensiivsuses.

ear fatigue *n* kõrvakurnatus*

Seisund, mis tekib pikka aega heli kuulamise või sellega töötamise tagajärjena. See põhjustab helide teistmoodi kui värske kõrvaga kuulmist ning toob endaga tihti kaasa vigu.

echo kaja

Heli peegeldavalt pinnalt tagasipeegeldamine, mis koos energia kahanemisega jääb järjest vaiksemaks. Erineb järelkõlast selle tõttu, et järelkõla on kajade kogu, millest pole võimalik eraldi kajasid eristada.

vrđ **delay, reverberation**

echo unit *n* kajaefekt, tehiskaja

Efektiseade, mis mängib ette mõni aeg peale originaalsignaali kostuva signaali koopia. Põhimõtteliselt on tegu versiooniga viivitusefektist, kus signaali kordumised kostuvad ja hajuvad kiiremini.

vt **time-based effects**

vrd **delay unit**

edit *v* redigeerima, järeltöötlemine

1 Võtete seeriast parimat varianti kokku panema, selleks salvestatud lõigates-kleepides või uude järjekorda seades.

vt **composite track**

2 Helisignaali või MIDI-infot parandama, muutma või kustutama.

effect *n* heliefekt

1 Efektiseadme helisignaalis kasutamise tulemus.

2 = **effects unit**

effects blend = **effects mix**

effects loop *n* efektiahel

Signaaliahel, mis väljub ühest seadmest, läheb läbi efektiseadme ning naaseb tagasi esimesse seadmesse.

vt **signal chain**

effects mix *n* efektimiks*

Parameeter, millega saab heliseadmetes kontrollida töödeldud signaali töötlemata signaaliga segunemist.

= **effects blend**

effects processor = **effects unit**

effects unit *n* efektiseade

Seade, mida kasutatakse helisignaali mingil moel modifitseerimiseks või selle kõlaomaduste muutmiseks. Efektiseade muudab heli ning segab muudetud signaali muutmata signaaliga kokku tagasi, samas kui heliprotsessor muudab tervet signaali ning muutmata signaaliga kokkusegamist ei toimu.

= **effect, effects processor**

vt **distortion effects, dynamic effects, filter effects, modulation effects, time-based effects**

vrd **audio processor**

envelope *n* dünaamiline kõver

Helis ja helide sünteesis heli varieeruvus aja vältel, ehk kuidas heli algab, jätkub ja lõppeb. Enamasti koosneb neljast punktist: puhkemine, sumbumine, kõlakestvus ja vallandus.

= **ADSR**

vt **attack, decay, release, sustain**¹

equalizer *n* ekvalaiser, tasandi

Heliprotsessor, mis võimendab või eemaldab teatud sageduse või sageduste vahemiku. Ekvalaiser on põhimõtteliselt kogum filtreid, mida kasutatakse süsteemi sageduskarakteristiku või signaali kõlakuju muutmiseks.

vt **filter, graphic equalizer, parametric equalizer, shelving equalizer**

expander *n* ekspander, dünaamikaavardi

Seade, mis suurendab signaali dünaamikadiapasooni, muutes vaiksemad helid veel vaiksemaks ja valjemad valjemaks, toimides seega põhimõtteliselt kompressorile vastupidiselt. Ekspandereid kasutatakse tihti signaali taustamüra koguse vähendamiseks.

vt **dynamic effects**

vrd **compressor**

fade *v* hajuma

Ühte helivaljust sujuvalt teiseks muutma. Hajumist on kolme põhitüüpi: sisse hajumine, välja hajumine ja üle hajumine.

vt **crossfade, fade in, fade out**

fade in *v* sisse hajuma

Helivaljuse sujuv kasvamine vaikusest täisvaljuseni.

vt **fade**

fade out *v* välja hajuma

Helivaljuse sujuv kahanemine täisvaljusest vaikuseni.

vt **fade**

fader *n* heebel, liugur

Lineaarne libisev juhik, mis kontrollib kanalite väljundit. Heebel ei kontrolli helitugevust, vaid kui palju kanalist signaali läbi pääseb.

= **slider**

feedback *n* tagasisidestus, tagasiside

1 Ebameeldiv ja soovimatu kriiskav heli, mis tekib kui kõlarist väljuv heli siseneb mikrofoni, saab võimendatud, siseneb uuesti mikrofoni jne.

2 Ebameeldiv kriiskav heli, mis tekib kui seadme väljund ühendada selle sisendisse.

3 Efekti pikendamiseks või intensiivsemaks tegemiseks läbi efektiseadme tagasi saadetud töödeldud signaal.

= **regeneration**

4 Kitarritehnika, kus elektrikitarrri keeled asuvad kõlarist tuleva heli tõttu võnkuma, tekitades lõpmatu kõlakestvuse ja iseloomuliku heli.

filter *n* filter

Heliprotsessor, mis on loodud ettemääratud sageduste võimendamiseks või summutamiseks. Mitu filtrit kokku moodustavad ekvalaiserid.

vt **equalizer**

filter effects *n pl* filterefektid

Efektiseadmed, mis mõjutavad neid läbivate helisignaali sagedusi.

vt **effects unit, equalizer, filter, talkbox, wah-wah**

final mix *n* lõppmiks

Miksi versioon, mis saadetakse masterdamiseks edasi. Lõppmiks on versioon, millega kõik asjaosalised rahul on ja mis sisaldab üldiselt produktsiooni võimendavaid efekte.

vt **mix**¹

flanger *n* fländžer

Efektiseade, kus sisendsignaali viivitatakse ning juhitakse uuesti sisendisse tagasi, kus töödeldud signaal segatakse enne väljundisse jõudmist veel otseheliga. Efektiseade võimaldab väga mitmesuguseid helisid—ujuvast tämbriest lennukihäält meenutavate efektideni välja. Kuigi tööpõhimõttelt sarnane koorkõlale ja faseerijale, tekitavad kõik siiski erinevat heli.

vt **modulation effects**

vrd **chorus unit, phaser**

float *v* hõljutama*

Stuudio põrandat, seinu ja lage akustika parandamise eesmärkidel kummipukside, vedrude või muuga ülejäänud ehitisest eraldama.

vt **acoustic treatment**

foldback = monitor¹

footpedal *n* pedaal

Maapinnal asuv ja jalaga kontrollitav erinevaid ülesandeid täitev seade. Enamasti kasutatakse efektide sisse- ja väljalülitamiseks.

vt **pedalboard**

frequency *n* sagedus

Helilaine sekundis vibreerimise või täistsükli kordade läbimise arv.

vt **hertz**

frequency band *n* sagedusriba

Teatud piiridega helisageduste ulatus.

frequency range *n* sagedusala, sageduspiirkond

Sageduste ulatus, mida seade tekitada suudab. Kui sageduskarakteristik toob välja sageduste absoluutse miinimumi ja maksimumi, siis sagedusala märgib pigem soovitatavaid sagedusi.

vrd **frequency response**

frequency response *n* sageduskarakteristik

Maksimaalsed ja minimaalsed sagedused, mida seade (näiteks kõlar) täisvõimsusel läbi lasta suudab. Sageduskarakteristik toob välja sageduste absoluutse miinimumi ja maksimumi samas kui sagedusala märgib pigem soovitatavaid sagedusi.

vrd **frequency range**

fuzz unit *n* kärinaseade*

Moonutust tekitav efektiseade, mis on ülevõimenduse ja moonutusega võrreldes soojema ja ümarama kõlaga. Kasutatakse tihti kitarriefektina.

vt **distortion effects**

gain *n* võimendustegur

Tegur, mis määrab, kui palju süsteem sisendsignaali võimendab.

gain stage *n* võimendusjärg*

Ükskõik milline punkt heli signaaliahelas, kus signaali võimendustegurit sättida saab.

vt **gain structure**

gain staging = **gain structure**

gain structure *n* võimendusjärgude struktuur*

Signaaliraja võimendusjärgude signaalitasemete optimeeritus maksimaalse signaalitugevuse ja minimaalse müra saamiseks.

= **gain staging**

vt **gain stage**

gate = **noise gate**

general MIDI *n* MIDI-tingimused

MIDI-seadmete omavahelise töö ühtlustamiseks loodud nõuete kogum. Sealhulgas on näiteks 24-häälnelne polüfoonia, ühtlustatud helide kogum jne.

vt **MIDI**

glitch *n* häiring

Lühike ja ebameeldivalt kõlav "klõps" digihelis. Võib juhtuda rikutud digitaalse info või helifaili kehva töötluse tõttu.

vt **audio artifact**

gobo *n* kobo, helivarjuk

Helilainete peegeldamiseks või neelamiseks mõeldud ekraan, mida kasutatakse ühe muusiku teisest eraldamiseks või ruumi akustika muutmiseks.

vt **acoustic treatment**

graphic equalizer *n* graafiline ekvalaiser

Ekvalaiser, mis koosneb mitmest heeblist, mis kontrollivad eraldi ühtlase paigutusega ettemääratud sagedusribasid. Graafilisi ekvalaisereid kasutatakse väljundsignaali üldiseks parandamiseks ning kõlarite või keskkonna akustiliste puudujääkide kompenseerimiseks.

vt **equalizer**

guide track *n* juhtrada*

Ajutine kiiresti salvestatud rada, mis luuakse projekti raames üle salvestamise ja lisaosade jaoks. Projekti valmides see tavaliselt asendatakse.

handling noise *n* käsitsusmüra

Müra, mis sattub mikrofonile selle käsitsemisel ja liigutamisel, sealhulgas ka vibratsioonid läbi mikrofonistatiivi. Erinevad mikrofonid on selle suhtes erineva tundlikkusega.

vt **shock mount**

hardwired *adj* kinnistatud, sisse ehitatud

Kasutajate poolt mitte muudetav. Kasutatakse mehhaaniliste, elektrooniliste või tarkvaraliste komponentide kontekstis.

headphone mix *n* kõrvaklapimiks

Studios tehtud miks, mis saadetakse muusikutele monitoorimise eesmärgil kõrvaklappidesse.
= **cue mix**

headroom *n* dünaamikavaru

Ohutu ala seadmes hetke signaalitaseme ja signaalitaseme, kust heli moondub vahel.

hertz (=Hz) *n* herts

Helilainete sageduse mõõtühik. Näiteks 20 hertsi märgib, et helilaine või tsüklil kordub sekundis 20 korda. Inimkõrvadele on see tajutav kõrgusena—mida rohkem hertse, seda kõrgem heli.

vt **frequency**

high cut filter = **low pass filter**

high frequency *n* kõrgsagedus

Helispektri kõrgemate sageduste ulatus 3500 ja 20 000 hertsi vahel.

= **treble**

vrđ **low frequency**, **medium frequency**

high pass filter *n* kõrgpääsfilter

Filter, mis summutab madalamad sagedused ning laseb läbi kõrgemad.

= **low cut filter**

vt **filter**

vrđ **low pass filter**

hiss *n* kahin, foonmüra

Elektroonika tekitatud kõrgsageduslik müra, mida tekitavad väikeses koguses kõik heliseadmed.

vrđ **hum**

hold time *n* hoideaeg

Mürapiiriku parameeter, mis määrab aja, kui kaua püsib piirik avatuna peale signaali alla lävitaseme langemist.

vt **noise gate**

vrđ **attack time**, **release time**

home studio *n* kodustuudio

Isiklik salvestusstuudio, mida omab ja kasutab tavaliselt vaid üks artist.

= **project studio**

vt **studio**

vrđ **recording studio**

hot swap *v* kuumühendus

Tehnika vahetamine või selle süsteemi lisamine, kui see on voolu all või sisse lülitatud. Enamasti on see tehnikat kahjustav ja seda peaks vältima, kuid mõned seadmed on selle jaoks spetsiaalselt loodud.

hum *n* sumin, võrgumüra

Elektroonika tekitatud madalsageduslik müra, mis tekib tavaliselt kaablite omavahelisest mõjust või halvasti maandatud tehnikast.

vrđ **hiss**

indirect recording *n* kaudsalvestus*

Salvestusmeetod, kus signaal liigub instrumendist võimendisse, mille ette on asetatud signaali salvestav mikrofoni. Seal liigub heli juba mikseripulti või DAW-sse.

anton **direct recording**

in-ear monitors *n pl* kõrvamonitorid

Muusikute ja helirežissöörida spetsiaalsed kõrva sisse käivad kuularid, mida kasutatakse tavaliste monitoride asemel.

vt **monitor**¹

input *n*

1 sisend

Ühenduskoht signaali seadmesse saatmiseks.

vrđ **output**

2 sisendsignaali

Seadmesse sisenev signaal.

vrđ **output**

insert point *n* sisestuspunkt

Ühenduskoht mikserpuldil, mis lüübib end kanali signaaliratta, lubades sisestada vahele mõne protsessori või efektiseadme.

instrument amplifier *n* instrumendivõimendi

Spetsiaalselt üht tüüpi instrumendi signaalide võimendamiseks mõeldud võimendi, nagu näiteks kitarr- või bassivõimendi.

vt **amplifier**

instrument level *n* instrumendinivoo, instrumenditase

Elektriliste helipeadega instrumentide tekitatav pingetase, mis võib varieeruda mikrofoninivoost liinivooni.

vt **line level, microphone level**

isolation booth *n* isolatsioonikabiin*

Väike ruum, mis on loodud heliallika (näiteks trummid või vokaal) isoleerimiseks, et seda saaks salvestada teistele heliallikele üle kostmata või et teised heliallikad salvestatavale instrumendile üle ei kostaks.

= **drum booth, vocal booth**

vt **bleed**

latency *n* latentsuseg

Seadmel või programmil käsule reageerimiseks kuluv aeg. Liiga suur latentsusaeg on häirivaks probleemiks.

layer *v* kihitama

Kahte või enamat heli koos mängima, et saada täidlasemat ja rikkalikumat heli.

vt **double track**

lead-in = count-in

lead vocal *n* peavokaal, põhivokaal

Muusikapala peamine või keskne vokaaliosa.

vt **backing vocal**

leakage = bleed

level *n* nivoo, tase

Helisignaali võimsusaste.

= **amplitude**

leveler *n* ühtlusti

Dünaamikaprotsessor, mis üritab hoida signaalitaset ühtlasena, seda kas vastavalt vajadusele tõstes või langetades.

vt **dynamic effects**

limiter *n* limiter, nivoopiirik

Kompressorile sarnanev seade, mis ei lase väljundsignaali sisendsignaali nivoost hoolimata üle ettemääratud piiri. Kompressorist eristab see, et kompressor lihtsalt vähendab lävitaset ületavat signaali, aga piirik eemaldab selle täielikult.

vt **dynamic effects**

vrđ **compressor**

linearity *n* lineaarsus

1 A/D või D/A-muunduri suutlikkus signaalitasemeid täpselt vastu võtta või taasesitada.

2 Võimendi suutlikkus väljastada väljundi signaalitasemeid proportsionaalselt sisendi signaalitasemele. Kui seade on täiesti lineaarne, on sisend- ja väljundisignaali suhe pidev.

line level *n* liininivoo, liinitase

Elektronilise helisignaali keskmine pingetase. Liininivool töötavatel seadmetel on tugev väljundisignaali või töötavad vaid korrektselt, kui saavad tugevat sisendsignaali.

vt **instrument level**

vrđ **microphone level**

live room *n* salvestusruum

Studios olev ruum, kus muusikute esitust salvestatakse.

vt **control room, machine room, studio**

loop *v* silmustama*

Kindlaksmääratud piiridega heliklippi üks või mitu korda kordama.

vt **sequencer**

loudspeaker = speaker

low cut filter = high pass filter

low frequency *n* madalsagedus

Helispektri madalaimate sageduste ulatus 80 ja 2560 hertsi vahel.

= **bass**

vrđ **high frequency, medium frequency**

low pass filter *n* madalpääsfilter

Filter, mis summutab kõrgemad sagedused ning laseb läbi madalad.

= **high cut filter**

vt **filter**

vrđ **high pass filter**

machine room *n* tehnikaruum

Spetsiaalne ruum studios, mis on loodud erinevate ruumi mürataseta tõstvate seadmete (nagu näiteks arvutid ja kõvakettad) isoleerimiseks.

vt **control room, live room, studio**

masking *n* maskeerimine

Fenomen, mis ilmneb kui mängitakse koos kahte sarnaseid sagedusi sisaldavat signaali. Tugevam signaal maskeerib nõrgema kattuvad sagedused ära nii, et neid pole enam kuulda. Võib olla probleem, ent kasutatakse ka müra varjamiseks.

master¹ *n* master, etalonsalvestis

Heliproduktiooni viimane ja viimistletud tulemus.

vt **final mix**

master² *v* masterdama, viimistlema

Salvestist selle erinevates vormingutes levitamiseks ning kopeerimiseks optimeerima. Masterdamine on viimane heliproduktiooni samm ning esimene levitamise ja tootmise samm. See koosneb salvestise töötlemisest, ekvalaisimisest, dünaamika protsessimisest ning näiteks ka helitasemete seadmisest nii, et kõik lood albumil üksteise järgi ja üksteisega kokku sobiks—põhimõtteliselt on tegu salvestise seadmisega nii, et see saavutaks parima helikvaliteedi ning kuulajate jaoks parima kuulamiskogemuse. Erinevus miksimisega seisneb selles, et miksimine tegeleb lugude sees olevate radadega, aga masterdamine lugude ja albumi kui tervikuga.

vt **master**¹

vrđ **mix**²

master device *n* ülemseade

Seade, mis kontrollib teist seadet. Ülemseade tekitab infot, millele alamseade reageerib.

vt **slave device**

master fader *n* peaheel

Mikserpuldi heel, mis määrab üldise väljunditaseme.

master section = **center section**

maximize *v* maksimeerima

Helinivood erilise programmi või seadmega tõstma moonutuse tekketa nii kõrgele kui võimalik. Erineb normaliseerimisest, kuna toimub reaajas ning signaalis kasutatakse kompressorit ja limiterit.

vrđ **normalize**

medium frequency *n* kesksagedus

Helispektri sageduste ulatus 2560 ja 3500 hertsi vahel.

vrđ **high frequency, low frequency**

meter *n* näidik, mõõtur

Heliseadmes või -programmis leiduv indikaator, mis näitab näiteks signaali nivood või muud infot.

metronome *n* metronoom

Mehhaaniline või elektrooniline seade, mis tekitab seadistatava ajaperioodi vältel korduvat kuuldavat heli või nähtavat signaali ja mida muusikud kasutavat tempo jälgimiseks.

vt **BPM, tempo**

mic *kõnek* = **microphone**

microphone *n* mikrofon

Helilainet elektrisignaalsiks teisendav muundur. Mikrofonid on iga signaaliraja kõige tähtsam osa, kuna neist saab alguse pea iga salvestatav signaal.

= **mic**

vt **condensator microphone, dynamic microphone, indirect recording, ribbon microphone**

microphone emulator = **microphone simulator**

microphone level *n* mikrofoninivoo, mikrofonitase

Mikrofoni tekitatud pingetase. Kuna mikrofoninivood on väga madalad, tuleb signaale liininivood kasutavate seadmetega kasutamiseks eelvõimendada.

vt **instrument level**

vrd **line level**

microphone modeler = **microphone simulator**

microphone simulator *n* mikrofonisimulaator, mikrofonimodelleerija

Heliseade või -programm, mis simuleerib heli läbi teatud mikrofone salvestamist, üritades lisada vastavat kõlavärvingut ja nüansse.

= **microphone emulator, microphone modeler**

vt **microphone**

microphone stand *n* mikrofonistatiiv

Metalltorudest ja alusest koosnev seade, mida kasutatakse mikrofone hoidmiseks, et muusik või helirežisöör ei peaks seda ise tegema.

vt **boom, microphone**

microphone technique *n* mikrofonitehnika

1 Viis, kuidas mikrofon valitakse ja paigutatakse, et saada heliallikast kätte soovitud heli.

vt **microphone**

2 Viis, kuidas vokalist mikrofone käsitseb ja sellesse laulab.

vt **microphone**

MIDI (=Musical Instrument Digital Interface) *n* MIDI, digitaalne instrumendiliides

Digitaalne protokoll või standard, mis lubab instrumentidel ja erinevatel seadmetel ühtlustatud formaadi abil üksteisega suhelda. Esialgu loodi see klahvpillide ja muusikainstrumentide jaoks, kuid seda tunnustab üha enam protsessoreid ja seadmeid. MIDI ei edasta heli, vaid ainult andmeid.

vt **general MIDI, MIDI channel, MIDI controller, MIDI data, MIDI event, MIDI interface**

MIDI channel *n* MIDI-kanal

Kanal, mis määrab millised MIDI-andmed ja kuhu täpselt suunatakse. Sarnaneb tavalisele kanalile, kuid MIDI-kanalist liiguvad läbi vaid MIDI-andmed.

vt **MIDI**

MIDI controller *n* MIDI-kontroller

Muusikute mängitav seade, mis ei tekita heli, vaid loob MIDI-andmeid. Võib olla näiteks klahvpill või isegi vastava MIDI-seadmega varustatud kitarr.

vt **MIDI**

MIDI data *n* MIDI-andmed

Ükskõik millised MIDI-signaalis olevad andmed, mis sisaldavad muu seas näiteks ka seda, mis nooti mängida, kui kaua ja kui intensiivselt.

vt **MIDI**

MIDI event *n* MIDI-sündmus

MIDI-andmetes sisalduv üksik ja täpne MIDI-sõnum, mis võib näiteks edastada teavet programmivahetustest, nootide sisse- ja väljalülitamisest jne.

vt **MIDI**

MIDI interface *n* MIDI-liides

Seade, mis muudab MIDI-andmeid digitaalformaati ja tagasi, et seda arvutitega töödelda saaks.

vt **MIDI**

mix¹ *n* miks

Signaal või salvestis, mis on mitmest eri allikast või rajast kokku kombineeritud.

= **mixdown**

vt **mix**², **submix**

mix² *v* miksimine, segustamine

Mitmerajalise salvestise radasid protsessima, optimeerima ja segama sobivas tasakaalus kokku väiksemate radade arvu peale. Miksimine on alati studios salvestatud heliprojektide üks viimaseid samme. Erinevus masterdamisega seisneb selles, et miksimine tegeleb salvestise sees olevate radadega, aga masterdamine palade ja albumi kui tervikuga.

= **mix down**

vt **mix**¹

vrd **master**²

mixdown = **mix**¹

mix down = **mix**²

mixer *n* mikserpult, helimikser

Üldises plaanis iga seade või programm, mis suudab helisignaale kombineerida ühte mono- või stereosignaali. Võivad ulatuda algelistest ja lihtsatest studios kasutusel olevate keeruliste ja paljuvõimaluselisteni. Mikserpuldist liiguvad helid salvestusseadmesse.

= **console**, **mixing board**, **mixing desk**

vt **mix**¹, **mix**²

mixing board = mixer

mixing desk = mixer

modulation effects *n pl* modulatsiooniefektid

Efektiseadmed, kus helisignaali protsessivaid parameetreid varieeritakse aja vältel, et luua erilise kõlaga helisid.

vt **chorus unit, effects unit, flanger, phaser, ring modulator, tremolo, vibrato**

monitor¹ *n* monitor, kontrollkõlar

Erilise ehitusega kõlar, mida kuulatakse helikvaliteedi hindamiseks või laval või studios olevatel muusikutel mängitava kuulmiseks.

= **foldback**

vt **monitor**²

monitor² *v* monitoorima

Helisignaale kuulama läbi kas monitoride, kõlarite või kõrvaklappide nende hindamiseks ja kontrollimiseks.

vt **monitor**¹

monitor mix *n* monitorimiks

Muusikutele laval või studios helisignaali kuulmiseks loodud miks.

vt **mix**¹, **monitor**¹

mono *n* monosignaali

Vaid ühte kanalit sisaldav helisignaali.

anton **stereo**

motorized fader *n* motoriseeritud heebel

Väikese mootoriga heebel, mis liigub vastusena DAW või teise juhiku poolt saadetud automatiseerimissignaali.

vt **automation, fader**

multiband processor *n* mitmeribaline protsessor*

Protsessor, mis lubab kasutajal valida kindla sagedusdiapasooni, millele see rakendub.

vt **audio processor**

multichannel *adj* mitmekanaliline

Rohkem kui kahte helikanalit omav või kasutav.

multieffects processor *n* multiefektiprotsessor

Heliseade, mis suudab tekitada korraga mitut efekti.

vt **audio processor, effects unit**

multitrack¹ *adj* mitmerealine

Läbi tark- või riistvara enam kui ühte rada või kanalit salvestada ja taasesitada suutev.

multitrack² = **multitrack recording**

multitrack recording *n* mitmerajasalvestus

Heli salvestamine, kasutades eraldi osade salvestamiseks mitut rada, mis hiljem miksis kokku kombineeritakse. Tänapäeval levinuim salvestamisvorm.

= **multitrack**²

vt **multitrack**¹, **record**

mute *v* vaigistama

Kanalit või rada täiesti välja lülitama. Kasutatakse tavaliselt miksis soovimatute osade eemaldamiseks või kasutamata jäänud kanali või raja tekitatud müra vähendamiseks.

vrđ **solo**

noise *n* müra

Ükskõik milline helis leiduv soovimatu signaal.

vt **handling noise, hiss, hum, quantization noise, quiescent noise, signal**

noise filter *n* mürafilter

Seade, mis laseb läbi soovitud helisagedused ning vähendab teistest tulenevat soovimatut müra.

vt **noise**

noise floor *n* müra piir

Taustamüra tase signaalis, mis seab madalaima kasutatava signaali taseme. Kõik heliseadmed tekitavad mingit müra, millest müra piir oleneb.

vt **noise**

noise gate *n* müra piirik, müralõikur

Seade, mis aktiveerub teatud tasemel sisendsignaali peale. Kui signaal jõuab ettemääratud lävitasemeni, avaneb müra piirik ning lubab signaali läbi. Kui signaal seda ei tee jääb piirik suletuks ning signaal ei pääse läbi. Müra piirik välistab müra signaaliahelasse pääsemise.

= **gate**

vt **attack time, dynamic effects, hold time, release time**

nominal level *n* nominaalnivoo, nominaaltase

Heliseadme standardse tööniivoo määratud signaalitase.

= **zero reference level**

vt **operating level**

non-destructive recording *n* säilsalvestus*

Salvestusmeetod, kus uute võtete või radade salvestamisel hoitakse eelnevad alles juhaks, kui neid on vaja taas kasutada.

anton **destructive recording**

normalize *v* normaliseerima

Heliniivood erilise programmi või seadmega tõstma kuni selle kõige valjem koht on maksimaalsel tasemel. See tõstab üleüldist signaalitaset, mis muudab ülejäänud heliedastusahelas olevate seadmete töö paremaks ning võib ühtlasi ka vähendada kvantimismüra.

vrđ **maximize**

null *n*

1 tühipunkt

Ala mikrofonis suunatoimes, kust see heli ei võta.

vt **polar pattern**

2 tühiala

Asukoht ruumis, kus kindla sageduse või sagedusdiapasooni tase langeb faasitühistuse tõttu.

vt **phase cancellation**

onboard gear *n* sisemine tehnika

Seadmesse või instrumenti sisse ehitatud elektroonika. Näiteks sisseehitatud efektiprotsessorid mikserpuldil või eelvõimendi elektrikitarris.

vrđ **outboard gear**

open microphone *n* avatud mikrofon

Sisse lülitatud ja heli püüdev või selleks valmis olev mikrofon.

vt **microphone**

operating level *n* töönivoo, töötase

Maksimaalne signaalnivoo, mida tavakasutusel ületada ei tohiks ja kus puudub dünaamikavaru. Selle ületamine võib põhjustada helimoonutust.

vt **nominal level**

outboard gear *n* väline tehnika

Väline riistvara, mida kasutatakse mikserpuldil või DAW-le võimaluste lisamiseks. Sealhulgas võivad olla näiteks mikrofonide eelvõimendid, kompressorid, efektiprotsessorid jne.

vrđ **onboard gear**

output *n*

1 väljund

Ühenduskoht signaali seadmest välja saatmiseks.

vrđ **input**

2 väljundsignaal

Seadmest väljuv signaal.

vrđ **input**

overdrive *n* ülevõimendus

Signaali ettenähtud sisenditaseme ületamisel tekkinud moonutus. Enamasti seda välditakse, ent ülevõimendust kasutatakse nagu ka moonutustki kitarriefektina.

vt **distortion effects, drive**

overdub *v* üle salvestama

Eelnevalt salvestatud rajale parandatud osa lisama vale koht üle salvestades.

pad *n* pehmendus*

Heliseadmetel leiduv juhik, millega saab summutada sisendsignaali, et see järgnevat vooluringi üle ei koormaks ega tekitaks klippimist.

vt **clipping**

pan *v* panoraamima

Stereopanoraami parema ja vasaku külje vahelist positsiooni seadma.
vt **stereo image**

parameter *n* parameeter

Kasutaja muudetav väärtus, mis mõjutab mõnda seadme töö või programmeerimise aspekti.

parametric equalizer *n* parameetriline ekvalaiser

Ekvalaiser, mis lubab valida filtri täpse tsentersageduse, sagedusriba laiuse ja nivoo. Kasutatakse helisignaali väga täpseks töötamiseks.

vt **equalizer**

pass = take

passive *adj* passiivne, passiiv-

Aktiivsete või energiat nõudvate komponentideta. Kasutatakse enamasti seadmete kontekstis.
anton **active**

patch bay *n* kommutatsioonipaneel

Seade, kuhu saab ühendada erinevate seadmete sisendid ja väljundid, et teha ühendus nende vahel lihtsaks. Ühenduspaneeli tagaküljel asub mitu pesa, kuhu vastavad seadmed ühendatakse ning selle esiküljel saab ühenduskaableid ühest pesast teise tõstes soovitud seadmed omavahel ühendada.

vt **patch cord**

patch cord *n* kommutatsioonikaabel*

Lühike kaabel, mida kasutatakse kommutatsioonipaneelil ühenduspesade ühendamiseks.

vt **patch bay**

peak *n* signaalitipp

Signaali võnkekõvera kõrgeim punkt.

vt **transient, waveform**

pedalboard *n* pedaalilaud

Alus, kuhu on paigutatud mitu omavahel ühendatud kitarripedaali, et kitarrimängija saaks kasutada korraga ühte või mitut efektiseadet.

vt **footpedal**

PFL (=pre-fade listen) *n* heeblikeelne heli*

Mikseritel leiduv funktsioon, mis lubab kuulata heli enne vastava kanali heebline jõudmist. Kasutatakse enamasti monitorimiksi jaoks.

vrđ **AFL**

phantom power *n* fantoomtoide

Mikserpuldist läbi kaabli seadmesse saadetav ja selle tööks vajalik pinge, ilma milleta oleks vaja välist jõuallikat. Kasutatakse enamasti kondensaatormikrofonide, muude aktiivse voluringiga mikrofonide või mõnede DI-karpidega.

phase *n* faas

Füüsikas tsüklilise võnkumise seisund, mis määrab kui kaugel oma tsüklis lainekõver on. Heli lainekõverad on tsüklilised ja need liiguvad läbi regulaarsete kordustsüklite.

vt **phase cancellation, phaser**

phase cancellation *n* faasitühistus

Kahe identse ja faasist väljas helilaine omavaheline üksteist tühistav mõju. Faasitühistus juhtub, kui näiteks paigutada kaks mikrofoni nii, et heli jõuab kumbagi erineval ajal.

vt **phase, null**

phaser *n* faseerija, faasinihuti

Efektiseade, mis segab omavahel töötlemata signaali ja väikese viiteajaga töödeldud signaali, et tekitada faasitühistust. Viiteaega moduleeritakse, et vastavad sagedused muutuksid ning tekitaksid omapärase vuhiseva heli. Kuigi tööpõhimõttelt sarnane fländžerile ja koorkõlale, tekitavad kõik siiski erinevat heli.

vt **modulation effects, phase cancellation**

vrd **chorus unit, flanger**

phase shifter = phaser

pick-up *n* helipea

Füüsilisi vibratsioone elektrisignaalideks teisendav muundur. Enamasti leidub elektri- ja basskitarrides.

pick-up pattern = polar pattern

pitch correction *n* kõrgusparandus*

Mängitud või lauldud nootide kõrguse vastava programmiga kiirust muutmata parandamine.

vt **auto-tune, pitch shifter, time stretching, transpose**

pitch shifter *n* kõrgusnihuti

Protsess või seade, mis muudab helisignaali või -faili kõrgust või -sagedust.

vt **auto-tune, pitch correction, transpose**

plug-in *n* plugin, lisandprogramm

Programm, mis suudab töötada vaid teise programmi sees ja mitte iseseisvalt. On mõeldud peaprogrammile võimalustele lisamiseks. Lisandprogrammid jagunevad üldiselt kolme suuremasse kategooriasse: heliprotsessorid ja -efektid, virtuaalinstrumentid ja MIDI-andmete protsessorid ja -efektid.

polar pattern *n* suunatoime, suunadiagramm

Suund, kust mikrofoni signaalile tundlik on.

= **pick-up pattern**

vt **null, proximity effect, reach**

pop *v* popsuma

Laulus ja kõnes sulghäälikuid hääldades popsuvaid helisid tekitama.

vt **pop filter**

pop filter *n* popsufilter*

Õhukesest riidest mikrofoni ette paigutatud ekraan, mis hajutab salvestusel probleeme tekitava laulus või kõnes sulghäälikutest tuleneva popsuva heli.

= **pop shield**
vt **pop, windshield**

pop shield *n* = **pop filter**

post-production *n* järelproduksioon

Peale materjali salvestamist sellega tehtav töö, kuhu kuulub palade töötlus, heliefektide lisamine, radade miksimine ning masterdamine.

vt **pre-production, production**

pot *kõnek* = **potentiometer**

potentiometer *n* potentsiomeeter

Juhik (tavaliselt nupp või heebel), mida kasutatakse mõne helisignaali parameetri muutmiseks.

= **pot**

preamp *kõnek* = **preamplifier**

preamplifier *n* eelvõimendi

Teatud tüüpi võimendi, mis on mõeldud võimendamaks väga nõrkasid signaale enne kui need järgmistesse seadmetesse edasi saadetakse. Kasutatakse näiteks mikrofoniväljundi võimendamiseks tasemeni, kus liininivool töötavad seadmed saavad seda kasutada.

= **preamp**

vt **amplifier**

pre-production *n* eelproduksioon

Enne studioskäiku toimuv töö muusikapalaga. Sealhulgas on näiteks materjali kirjutamine, arranžeerimine, harjutamine ning studio broneerimine.

vt **production, post-production**

pre-roll *n* ettemäng

Enne salvestuse algust mängiva heliraja osa. Selle ettemängimine annab muusikutele võimaluse üle salvestades enda osa mängimist kuulata väikest osa palast rütmi ja tempo tabamiseks.

vrđ **count-in**

presence *n* esiletung*

Sagedustevahemik, mis määrab kui hästi heli miksist välja kostub või kui esiletungiv see on. Saab tihti kitarrivõimenditel eraldi juhikuga kontrollida.

process *v* protsessima

Helisignaali erinevate seadmetega modifitseerima või võimendama.

vt **audio processor, effects unit**

producer *n* produtsent

Inimene, kes vastutab soovitud kvaliteediga salvestise saamise eest—näiteks annab ta soovitusi, suhtleb muusikutega, kontrollib eelarvet ning graafikus püsimist ja töötab koos helirežissööriga, et valida õigeid helisid ja efekte.

vt **production**

production *n* produktsioon

1 Produtsendi tehtav töö.

vt **producer**

2 Helisalvestuse etapid esialgse salvestise ja lõppsalvestise valmimise vahepeal, sealhulgas on helide valimine, efektide lisamine ning salvestatu töötlemine ja miksimine.

vt **post-production, pre-production**

project studio = home studio

protection copy = safety copy

proximity effect *n* lähedusefekt

Sageduskarakteristiku moonutus (tavaliselt madalate sageduste esiletõus), mis juhtub, kui suundmikrofon panna heli allikale väga lähedale.

= **bass tip-up**

vt **frequency response**

Q (=quality factor) *n* hüvetegur

Üks tähtsamaid filtreid iseloomustavaid omadusi, mis määrab sagedusriba laiuse filtris. Mida kõrgem on hüveteguri väärtus, seda järsemate karakteristikutõusude-langustega ning täpsem filter on.

= **resonance**

vt **filter**

quantization *n* kvantimine

Diskreetimisega üheaegselt toimuv protsess, kus diskreedid ümardatakse. Diskreetimissuurusest sõltuvalt saab digiteerimisel signaali amplituudi kirjeldamiseks kasutada kindlat hulka täisarvulisi väärtuseid. Analooosignaali ei pruugi aga diskreetse punkti salvestamise hetkel sobivat väärtust omada ning seetõttu tulebki saadud diskreetseid väärtuseid ümardada.

vt **quantization error, quantization noise, sample²**

quantization error *n* kvantimisviga

Diskreetimisel tekkinud erinevus originaalsignaalist. Digisalvestusel vältimatu, kuid piisavat bitisügavust kasutades vähendatav kuuldamatu tasemeni.

vt **bit depth, quantization, sample²**

quantization noise *n* kvantimismüra

Kvantimisvea tagajärjel digitaalses helis tekkinud kuuldav müra.

vt **dither, quantization**

quiescent noise *n* jõudemüra*

Müra kogus tühjas salvestus- või kuulamisruumis. Seda tekitavad kõik soovimatud heliallikad, nagu näiteks liikluse müra, arvutiventilaatorid, päevavalguslampide tekitatav heli jne.

vt **noise**

rack *n* seadmeriiv

Erilise ehitusega riiv, kuhu paigutatakse sinna sobivad seadmed. Leidub vastavalt kasutuskohtadele erineva konstruktsiooniga.

vt **shock mount**

radio frequency interference *n* raadiosagedushäire

Heliseadmetesse pääsev raadiolainete põhjustatud soovimatu signaal. Tavaliselt põhjustavad seda lähedalasuvad raadio- ja telejaamad.

vt **noise**

rated output *n* nimiväljund

Maksimaalne väljunditase, mida komponent, vooluring, seade või süsteem ohutult taluda suudab.

vt **output**

ratio *n* signaalisuhe*

Kompressoris, limiteris või ekspanderis sisendsignaali nivoost lähtuva väljundsignaali nivoo muutuse kogus. Näiteks võib 4:1 suhtega kompressoris sisendnivoo 4 dB võrra tõstmise suurendada väljundnivood vaid 1 dB võrra.

reach *n* ulatusraadius

Kaugus, kust mikrofoni suudab märkimisväärse mürata signaali püüda.

vt **polar pattern, sensitivity**

record *v* salvestama

Heli taasesituseks või muutmiseks salvestusmeediumile salvestama. Võib kasutada ühte rada või mitut, viimase puhul on tegu mitmerajalise salvestamisega.

= track²

vt **multitrack recording, recorder, recording medium**

record enable *v* salvestuseks valmistama*

Rada salvestuseks ette valmistama või salvestusseadmes määrama, kuhu rajale salvestusnuppu vajutades salvestatakse.

vt **record**

recorder *n* salvesti, salvestusseade

Iga seade või programm, mida saab kasutada heli salvestamiseks.

vt **record**

recording engineer = sound engineer

recording level *n* salvestusnivoo, salvestustase

Ükskõik millisesse salvestusseadmesse siseneva signaali nivoo.

recording medium *n* salvestusmeedium, salvestuskandja

Füüsiline materjal, mida kasutatakse salvestiste hoidmiseks. Jaotub kolmeks: mehhaaniline (fonograafiplaadid), optiline (CD, DVD) ja magnetiline (kõvakettad ja salvestuslindid).

vt **record**

recording session *n* salvestusseanss*

Ajavahemik, mil studios heli salvestatakse.

recording studio *n* salvestusstudio

Spetsiaalselt muusika või heli salvestamiseks loodud studio. Koosneb tavaliselt vähemalt kahest ruumist: salvestusruum, kus toimub salvestatava sissemängimine ja kuulamisruum, kus heli

salvestatakse ja protsessitakse. Erineb kodustuudiost, kuna on professionaalse varustusega ametlik ettevõte.

vt **control room, live room, studio**

vrđ **home studio**

reference monitor = studio monitor

regeneration = feedback

release *n* vallandus

Järjestite ja süntesaatorite parameeter, mis määrab kui kiiresti noot peale klahvile vajutamise lõpetamist sumbub. Osa heli dünaamilisest kõverast.

vt **envelope**

release time *n* vallanduskiirus

1 Kompessori parameeter, mis määrab aja sisendsignaali alla lävitaseme langemise ja kompressiooni lõppemise vahel.

vt **compressor**

vrđ **attack time**

2 Mürapiiriku parameeter, mis määrab aja, mil piirik avatud olekust sulgub. Kiire vabanemisaeg lõikab alla lävitugevuse langenud heli kiirelt ning aeglane muutub sujuvalt avatust kinniseks, lubades sujuvamat heli hääbumist.

vt **noise gate**

vrđ **attack time, hold time**

remix¹ *n* remiks

Remiksimise tulemusena sündinud pala.

vt **remix**²

remix² *v* remiksima

Juba eelnevat miksitud pala ümber miksima, et luua sellest alternatiivne variant, tihti lisades lisaradasid või sümpleid.

vt **remix**¹

resonance = Q

return *n* sissejooks

Sisend, mille kaudu signaal peale välise seadme poolt protsessitud saamist naaseb. Tavaliselt paaris koos väljajooksudega.

vt **send**¹

vrđ **auxiliary return**

reverb = reverberation

reverberation *n* reverberatsioon, kaikumine, järelkaja

Loomulik jada kinnises ruumis (nagu saal või tuba) ilmnevatest väga lühikestest ja kõlavatest kajadest. Kui vahe kajade vahel oleks suurem, oleks neid eraldi kuulda, kuid järelkaja puhul on need nii

lühikesed, et see pole võimalik. Salvestusel lisab järelkaja muljet, et instrumenti mängitakse nõ päris keskkonnas.

vrđ **echo**

reverb unit *n* reverberaator, kaiguti*

Efektiseade, mis simuleerib järelkaja. Tekitab mulje mingis kindlas akustilises keskkonnas kõlavast helist.

vt **time-based effects**

rhythm tracks *n pl* rütmirajad

Mitmerealise salvestuse rajad, kuhu on salvestatud rütmiinstrumendid. Tihti salvestatakse need sessioonis esimesena.

vt **track**¹

ribbon microphone *n* lintmikrofon, ribamikrofon

Mikrofonitüüp, mis sarnaneb väga dünaamiliste mikrofonidega, kuid membraani ja pooli asemel panevad helid võnkuma üliõhukese fooliumlindi, mille liikumine magnetväljas tekitabki elektrilise signaali. Fooliumi tundlikkuse tõttu on need mikrofonid küll õrnad, ent sobivad hästi detailirohke ja keeruka heli võtmiseks.

vt **condensator microphone, dynamic microphone, microphone**

ride faders *v* heebleid libistama*

Salvestamise või miksimise ajal helitasemeid heebletega käsitsi seadma kompressoreid ja piirikuid kasutamata, et tuua esile vaiksemaid osi ja vähendada valjemaid.

vrđ **automation**

ring modulator *n* ringmodulaator

Efektiseade, mis liidab algsignaali moduleeritud signaaliga ning väljastab nende sageduste summa ning erinevused. Originaalsignaalis leiduvad sagedused väljundisse ei pääse. Ringmodulaatorid tekitavad kõlksuva ja metalse heli, mida kasutatakse tihti eriefektide jaoks.

vt **modulation effects**

rough mix *n* must miks

Miksimisprotsessi keskel tehtav ajutine miks, mida kasutatakse tihti pala kvaliteedi, miksimisprotsessi, arranžeringu jne hindamiseks.

vt **demo, guide track, roughs**

roughs *n pl* mustad rajad

Kogum salvestatud radu, mida pole veel miksitud või on seda tehtud vaid osaliselt.

vt **guide track, rough mix**

route *v* suunama

Helisignaali suunama ühte või enamasse siini või kanalisse.

= **assign, bus**², **send**²

vt **signal chain**

safety copy *n* turvakoopia

Koopia etalonsalvestisest, mis hoitakse alles juhuks kui originaal viga saab või ära kaob.

= **protection copy, safety master**
vt **back up, master**¹

safety master = safety copy

sample¹ *n*

1 diskreet

Analoogsignaali võnkekõvera hetkeväärtuse üks salvestuspunkt.

vt **sample**²

2 sämpel

Eelsalvestatud muusikalõik, mis algab ja lõpeb täpselt muusikalisel löögil.

vt **loop, sampler, sequencer**

sample² *v*

1 diskreetima

Analoogsignaali võnkekõverat kindlate ajavahemike tagant mõõtma, et seda digitaalinfoks muuta. Asendab pidevsignaali hetkväärtuste jadaga.

= **digital recording**

vt **aliasing, bit depth, bit rate, quantization, sampling rate**

2 sämplima

Heliraja mingit piiritletud osa eraldama ja kasutama.

vt **loop, sampler, sequencer**

sampler *n* sämpler

Seade või programm, mis suudab võtta üles sümpleid, jagada need klahviseoste või klaviatuuri peale ning mängida neid eri kõrgustel tagasi.

vt **sample**¹, **sample**²

vrd **sequencer**

sampling rate *n* diskreetimissagedus

Arv, mis määrab, mitu korda sekundis heli võnkekõvera hetkeväärtust salvestatakse. Diskreetimissagedusest oleneb digisalvestise kvaliteet.

vt **sample**¹, **sample**²

scrub *v* nühkima*

Helifaili võnkekõvera kujutist helitöötlusprogrammis käsitsi edasi- ja tagasi liigutama, et töödelda mingit kindlat kitsast kohta. Kuna seda saab teha palju aeglasemalt, kui heli reaalajas mängides, lubab see väga täpset töötlust.

vt **transport controls**

send¹ *n* väljajooks

Heliseadme väljund, mida kasutatakse signaali välisesse seadmesse, efektiprotsessorisse või siini saatmiseks. Tavaliselt paaris koos tagasijooksudega.

vt **return**

vrd **auxiliary send**

send² = **route**

sensitivity *n* tundlikkus

Minimaalne sisendsignaali kogus, mida seade nimiväljundi tootmiseks vajab. Tavaliselt kasutatakse terminit võimendite ja mikrofonide puhul.

vt **reach**

sequencer *n* sekventser, järjesti

Seade või programm, mis on mõeldud esituse salvestamiseks ning selle teatud jadas taasesitamiseks. Tänapäeval eelkõige MIDI-põhine. Kasutatakse näiteks kontsertidel päris instrumentide asemel, kuid kasutatakse ka muusika arranžeerimiseks.

vrd **sampler**

session log *n* seansilogi

Märkmed salvestusseansi ajal tehtud ja lõpetatud tegevustest, mis on mõeldud salvestusprojekti järje hoidmiseks.

vt **track sheet**

set up *v* üles seadmine

Muusikute ja mikrofonide salvestamiseks valmistades paigutamine nii, et saadaks kätte soovitud salvestuskvaliteet- või efektid.

vt **sound check**

shelving equalizer *n* laugekvalaiser*

Ekvalaiser, mis suudab võimendada või eemaldada kõik piirsagedusest kõrgemal või madalamal asuvad sagedused.

vt **equalizer**

shock mount *n***1** seadmeriuli amort

Isoleeritud seadmeriuli rööpmed või eriline seadmeriuli konstruktsioon, mis kaitsevad seal olevaid seadmeid vibratsioonide ja löökide eest.

vt **rack**

2 mikrofoniamort

Mikrofoni elastsete kinnituste abil statiivist eraldav mehaaniline kinniti, mis hoiab ära vibratsiooni ja segava müra, mis mööda statiivi mikrofoni jõuaks.

vt **microphone stand**

side chain *n* kõrvalahel

Helisisend, mida kasutatakse kompressori või mürapiiiriku käivitamiseks. Seadme kõrvalahelasse tulev sisendsignaali pole kuuldav, kuna on vajalik vaid seadme käivitamiseks.

vt **signal chain**

signal *n* signaal

Helilained, mis kodeeritakse ja edastatakse analoogselt elektrivoolu, raadiolainete või valgusimpulssidega või digitaalselt helilainet märkiva andmejadaga.

vt **analog, digital**

signal chain *n* signaaliahel

Teekond, mille signaal helisüsteemis sisendist väljundisse liikudes läbib. Võib olla nii lihtne kui mikrofonist võimendisse ja sealt kõlarisse või keerulisem, sisaldades endas suurt hulka protsessoreid ja monitoorimissüsteeme.

= **signal path**

vt **audio chain, daisy chain, route, side chain**

signal path = signal chain

signal processing device = audio processor

signal processor = audio processor

signal-to-noise ratio (=SNR) *n* signaali-müra suhe

Erinevus detsibellides signaali ja müra vahel. Mida kõrgem detsibellide arv, seda müravaesem heli.

slave device *n* alluvseade

Ülemseade kontrollitud seade. Alamseade reageerib ülemseadme tekitatud infole.

vt **master device**

slider = fader

software mixer = virtual mixer

solo *n* soolorežiim

Erinevatel heliseadmetel (enamasti mikserpultidel) leiduv säte, mis vaigistab kõik kanalid peale ühe.
vrd **mute**

sound = audio

sound card *n* helikaart

Arvutisisene või -väline trükkplaat, mis muudab andmeid helisignaalideks ja vastupidi.
vt **audio interface, DAC**

sound check *n* heliproov

Protseduur, mis tehakse enne kontserti või salvestamist tehnika töötamise kontrollimiseks ning helinivoode paikaseadmiseks.

vt **set up**

sound engineer *n* helirežissöör, heliinsener

Spetsialist, kes oskab helisid salvestada, miksida, taasesitada, võimendada ning ka kõige eelneva jaoks mõeldud tehnikat kasutada.

= **audio engineer, recording engineer**

sound module *n* helimoodul

Süntesaatorid ja trummimasinad, millel pole iseendal trigereid või klahve, et neid mängida. Selle asemel kontrollib helimoodulit väliselt kas teise süntesaatori klaviatuur või MIDI-kontroller.

vt **MIDI, MIDI controller, trigger**

speaker *n* kõlar

Elektrisignaale heliks teisendab elektroakustiline muundur. Kõlari komponentideks on valjuhääldid, kõlarikast, kõlarifiltrid, invertertoru, ühendustarvikud, vooder ja elektrilised kontaktid juhtmete ühendamiseks.

= **loudspeaker**

vt **cabinet, speaker driver**

speaker driver *n* valjuhääldi

Kõlari sees olev membraan, mis helilainete tekitamiseks vibreerib. Üksikud valjuhääldid edastavad heli vaid kindlas sagedusvahemikus ja seetõttu kombineeritakse kõlarites heli täpselt edastamiseks erinevaid valjuhääldid madalate, keskmiste ja kõrgete sageduste jaoks.

vt **cabinet, speaker**

speaker level *n* kõlarinivoo, kõlaritase

Kõlari tekitatud elektrisignaali tase.

spill = bleed

stereo *n*

1 stereosignaali

Kahest helikanalist (tavaliselt vasak ja parem) koosnev signaal.

anton **mono**

2 stereosüsteem

Mitme kanaliga helisüsteem, mis loob kuuldavast stereopanoraami.

vt **stereo image**

stereo field = stereo image

stereo image *n* stereopanoraam

Mulje, et erinevad instrumendid või helid kostuvad erinevatest asukohtadest kahe stereokõlari vahel.

= **stereo field**

vt **decorrelation, pan, stereo**

studio *n* helistuudio

Helide salvestamiseks mõeldud ruum või ruumid.

vt **control room, home studio, live room, machine room, recording studio**

studio monitor *n* stuudiomonitor

Kõlar, mis on loodud helistuudiotest heli väga täpselt taasesituseks. Stuudiomonitorid on mõeldud tekitama sarnase tasemega sagedusi ja sageduskarakteristikuid ja seega on heli kõlavärving minimaalne.

= **reference monitor**

vrđ **monitor**¹

subgroup *n* alamgrupp

Helisignaali- või rajad, mis sisaldavad sarnast materjali ning suunatakse kokku, et kontrollida neid ühe juhiku, rühmaheeblika. Tavalised rühmad on trummid, vokaalid ja klahvpillid.

vt **fader, signal, track**¹

vrđ **submix**

submix *n* alammiks*

Miksi sisse tehtud eraldi miks—näiteks eelnevalt kokkumiksitud ning pärast põhimiksi lisatud trummirajad.

vt **mix**¹, **subgroup**

sum *v* summeerima

Kahte või enamat signaali ühte mono- või stereoväljundisse kokku kombineerima. Võib toimuda nii lihtsalt kui vastava kaabliga või nii keeruliselt kui mitmekanalilise mikserpuldiga. Toimub igas mikserpuldis ja muudab väljundsignaali valjemaks.

sustain¹ *n* kõlakestvus, heli väljapeetus

Helinoodi kõlamise kestvus. Osa heli dünaamilisest kõverast.

= **envelope**

vt **sustain**²

sustain² *v* heli välja pidama

Helinooti kõlama jätma.

vt **feedback**, **sustain**¹

sweeten *v* heli parendama

Heliradasid paremaks tegema neid üle salvestades, töödeldes, miksides jne. Vahel lisatakse salvestisele ka keelpille, koore, vaskinstrumente ja muud, et miksi rikkalikumalt kõlama panna.

sweet spot *n* magus punkt*

1 Koht mikrofonide positsioneerimisel, kus heli on kõige parem on.

2 Koht, kus kõlarite vahel istuja kõige paremat heli kuuleb. Selle leidmine on täpseks monitoorimiseks oluline.

synchronize *v* sünkroonima

Kahte või enamat eraldiseisvat seadet üksteisega ajalises vastavuses tööle panema.

vt **time code**

take *n* võte, duubel

Loo või mõne selle osa salvestatud esitus. Studios teevad muusikud tavaliselt mitu duublit ja neist kas valitakse parim või kombineeritakse need lõppmiksiks kasutamiseks kokku.

= **pass**

vt **composite track**

talkback *n* stuudioside

Süsteem, mis lubab helirežissööril või kuulamisruumis olijatel rääkida salvestusruumis olevate muusikutega ise sinna minemata. Selleks on mikserpuldil külge ehitatud või on võimalik sinna ühendada mikrofoni, millest jookseb signaal otse salvestusruumis olevate monitorideni.

talkbox *n* kõnekarp*

Efektiseade kitarrile, mis lubab inimehalele kitarrisignaali moduleerida.

vt **filter effects**

tap tempo *n* tempotoksamine*

Mõnede aja- või tempopõhiste viivitus-, järjesti- ja modulatsiooniseadmete võimalus, mis lubab kasutajal määrata tempot või viivitusaega nupule või pedaalile rütmiliselt toksates.

vt **BPM, tempo**

tempo *n* tempo

Muusikapala kiirus. Arvestatakse enamasti löökide arvuga minutis.

vt **BPM, click track, count-in, metronome, tap tempo**

test tone *n* testtoon

Ettemääratud sageduse ja tasemega toon, mida kasutatakse erinevate heliseadmete testimiseks või seadistamiseks.

threshold *n* lävi, lävitas

Erinevate dünaamikaprotsessorite parameeter, mis määrab punkti, kus signaalile mingi protsess rakendub. Kui signaal lävitasemeni ei ulatu, siis seda ei mõjutata.

vt **dynamic effects**

time-based effects *n pl* ajapõhised efektid

Efektiseadmed, mis muudavad sisendsignaali ajaomadusi, lisades sellele viivitust, järelkõla, kaja või mõnda nende variatsiooni.

vt **delay, echo, effects unit, reverb**

time code *n* ajakood

Signaal, mis ilmneb regulaarsete intervallide tagant ja mida kasutatakse tarkvarapõhistes helisüsteemides erinevate seadmete sünkroonimiseks ning kindlatele kohtadele navigeerimiseks.

vt **synchronize**

time expansion/compression = time stretching

time stretching *n* ajavenitus

Protsess, kus teatud pikkusega helifaili elektrooniliselt kas kiirendatakse või aeglustatakse, et seda mängida pikemalt või lühemalt. Tavaliselt kasutatakse protsessis ka kõrgusparandust, et helikõrgused ei moonduks.

= **time expansion/compression**

vt **pitch correction**

tonal balance *n* tonaalne tasakaal

Helitasemete omavaheliste suhete või sagedusala erinevate kohtade tasakaal.

vrđ **balance**¹

tone *n*

1 = coloration

2 toon

Kindel muusikaline kõrgus.

track¹ *n*

1 rada

Kindlate piiridega organiseeritud moel eksisteeriv helisalvestis või MIDI-esitus. Näiteks on vokalisti vokaaliosa salvestamise tulemus vokaalirada või kitarrimängu tulemus kitarrirada.

vrd **channel**

2 pala, lugu

Lõpetatud ja miksitud stereo- või monosalvestis ühest muusikateosest.

track² = record

track count *n* rajaarv*

Radade arv, mida DAW-s ühe projekti ajal kasutatakse.

vt **channel count, track limit**

track limit *n* rajalimiit

Maksimaalne radade arv, mida üks DAW toetab.

vt **channel count, virtual track**

track sheet *n* rajamärkmed

Märkmed projektis olevate individuaalsete radade kohta. Tavaliselt on märgitud, mis instrumendid rajale salvestatud on, mis mikrofone, eelvõimendeid ja protsessorisätteid kasutati jne.

vt **session log**

transcode *v* transkodeerima

Ühte digitaalset heliformaati teiseks muutmata, näiteks MP3-est WMA-ks. Toob endaga alati kaasa teatud kvaliteedikao.

transient *n* ülelööök

Kiire ühekordne signaalitõus, mis on oluliselt kõrgem kui ülejäänud heli ja võib tekitada moonutust. Seda põhjustavad näiteks on näiteks kitarrikeele tõmbamine, trummi löömine ja konsonandid inimhääles.

vt **peak**

translation *n* edastuskõlblikkus

Eeldus, kui hästi stuudios tehtud miks kõlab tavakasutajate kõlarites ja erinevates heliseadmetes, kus seda mängida võiks.

vt **transportable mix**

transportable mix *n* edastuskõlblik miks*

Erinevates kuulamiskeskondades erinevate taasesitusseadmetega hästi kõlav miks.

vt **translation**

transport controls *n pl* liigutamishüvõidud

Hüvõidud, mis alustavad, peatavad, kerivad edasi ja tagasi käsilolevat helilõiku.

= **transport functions**

vt **scrub**

transport functions = transport controls

transpose *v* transponeerima

Muusikapala helistikku või mõne noodi kõrgust muutmata.

vt **pitch correction, pitch shifter**

trap = bass trap

treble = high frequency

tremolo *n* tremolo, väriheli

Efekt, kus helivaljus vaheldub valjemaks-vaiksemaks, tekitades väriseva heli. Seda saab tekitada ka eraldi efektiseadmega.

vt **modulation effects**

vrđ **vibrato**

trigger *n* triger, käivitussignaal

Ühest seadmest teise saadetav ja mingit tegevust alustav signaal.

trim control *n* kärpimisjuhik*

Suuremal osal mikserpultidest leiduv juhik, millega saab seada iga kanali sisendi võimendusteguri esialgse taseme.

uncolored *adj* kõlavärvinguta

Moonutamata ja muutmata kõlavärvinguga.

vt **coloration**

unity gain *n* ühtlane võimendustegur*

Säte, millega saab seada võimendusteguri, kus seadmesse tuleva sisendi nivoo võrdub sealt väljuvaga. Kasutatakse paljude protsessorite puhul ning on abiks võimendusjärkude seadmisel ja hea signaali-müra suhte hoidmiseks.

vt **gain stage, gain structure**

vibrato *n* vibraato

Efekt, kus helikõrgus aja vältel üles-alla varieerub. Kuigi seda võtet kasutavad enamasti vokalistid, on see ka siiski eraldi kasutatava efektiseadmena olemas.

vt **modulation effects**

vrđ **tremolo**

virtual instrument *n* virtuaalinstrument

Arvutiprogramm, mis loob muusikainstrumentidele sarnaseid helisid kas neid sünteesides või sümpleid kasutades.

vrđ **digital instrument**

virtual mixer *n* virtuaalmikser

Tarkvaraline mikserpult, kus riistvaraline komponent puudub.

= **software mixer**

virtual track *n* virtuaalrada

1 Rada, mis sisaldab päris salvestise asemel süntesaatori- või MIDI-osi.

2 Salvestatud rada, mis pole aktiivne või mida ei saa mängida, kuna ei jagu süsteemiressursse. Näiteks võib DAW suuta üheaegselt mängida 16 rada, aga igal neist radadest on 16 virtuaalrada, mida saab kasutada alternatiivsete võtete või arranžeringute mängimiseks.

vt **track limit**

vocal booth = isolation booth

vocoder *n* kõnekooder, vokooder

Elektrooniline instrument, kus heliallika dünaamikaomadused analüüsitakse suureks arvuks sagedusribadeks ning neist saadud infot kasutatakse muu heliallika filtreerimiseks. Enamasti on dünaamikasisendiks inimhääli ning see paneb instrumendi kõlama, nagu see räägiks noote, mida see mängib.

= **voice coder, voice operated encoder**

voice coder = vocoder

voice operated encoder = vocoder

volume *n* helitugevus, helivaljus

Helisignaali kuuldav valjus.

wah-wah *n* vau-efekt

Efekt, mis paneb heli kõlama lainetavana või nagu keegi ütleks sõna "vau". Vau-efekti abil muudetakse ühte esiletõstetud resonantssagedust, mille sujuv muutumine tekitabki unikaalse heli. Kuigi suuremalt jaolt kitarriefekt, kasutatakse seda ka mujal.

vt **filter effects**

waveform *n* võnkekõver, lainekuju

Graafiline kujutis helilaine võngete ajalisest kulgemisest.

vt **phase, peak**

wet *adj* märg, töödeldud

Lisatud efektidega ja protsessitud. Tavaliselt kasutatakse helisignaali kirjeldamiseks.

anton **dry**

windshield *n* tuulevarje

Mikrofoni peale pandav kate, mis vähendab tuule mõju helile.

vt **pop filter**

workstation *n* tööjaam

Erinevad studios heli loomiseks ja manipuleerimiseks kasutatavad seadmed. Sealhulgas nt arvutid, DAW-d, sisseehitatud järjestitega klahvpillid jne.

zero latency *n* latentsivabadus

Viivituse puudumine signaali protsessimisel.

vt **latency**

zero output *n* tühiväljund*

Heliväljund signaali puudumisel.

zero reference level = nominal level

4.3 Eesti-inglise register

A/D muundur	ADC
abisissejooks*	auxiliary return
abiväljajooks*	auxiliary send
AB-võrdlus*	AB testing
ajakood	time code
ajapõhised efektid	time-based effects
ajavenitus	time stretching
aktiiv-	active
aktiivne	active
akustika	acoustics
akustiline kohandus	acoustic treatment
alamgrupp	subgroup
alammiks*	submix
alluvseade	slave device
analoo-	analog
analoo-digitaalmuundur	ADC
atakk	attack
audio	audio
automatiseerimine	automation
avatud mikrofon	open microphone
balanss	balance ¹

balansseerima	balance ²
bassilõks	bass trap
bitikiirus	bit rate
bitilisus	bit depth
bitisügavus	bit depth
D/A muundur	DAC
DAW	DAW
dekorrelatsioon	decorrelation
demo	demo
detsibell	decibel
difuusor	diffuser
digi-	digital
digiinstrument*	digital instrument
digitaalne	digital
digitaalne helitööjaam	DAW
digitaalne instrumendiides	MIDI
digitaalne signaalitöötlus	DSP
DI-karp	DI box
diskreet	sample ¹
diskreetima	sample ²
diskreetimissagedus	sampling rate
diskreetmoonutus	aliasing

dubleerima	double track
duubel	take
dünaamika	dynamics
dünaamikaahendi	compressor
dünaamikaavardi	expander
dünaamikadiapasoon	dynamic range
dünaamikaefektid	dynamic effects
dünaamikavaru	headroom
dünaamiline kõver	envelope
dünaamiline mikrofon	dynamic microphone
edastuskõlblik miks*	transportable mix
edastuskõlblikkus	translation
eelproduksioon	pre-production
eelvõimendi	preamplifier
efekt	effect
efektiahel	effects loop
efektimiks*	effects mix
efektiseade	effects unit
ekspander	expander
ekvalaiser	equalizer
esiletung*	presence
etalonsalvestis	master ¹

ettelugemine	count-in
ettelöömine	count-in
ettemäng	pre-roll
faas	phase
faasinihuti	phaser
faasitühistus	phase cancellation
fantomtoide	phantom power
faseerija	phaser
filter	filter
filterefektid	filter effects
fländžer	flanger
foonika	control room
foonmüra	hiss
graafiline ekvalaiser	graphic equalizer
hajuma	fade
hajuti	diffuser
heelbel	fader
heelbleid libistama*	ride faders
heelbleelne heli*	PFL
heelbljürgne heli*	AFL
heli	audio
heli parendama	sweeten

heli välja pidama	sustain ²
heli väljapeetus	sustain ¹
helidefekt	audio artifact
heliedastusahel	audio chain
helifail	audio file
heliinsener	sound engineer
helikaart	sound card
heliliides	audio interface
helimikser	mixer
helimoodul	sound module
helipea	pick-up
heliproov	sound check
heliprotsessor	audio processor
heliredaktor	audio editor
helirežissöör	sound engineer
helistudio	studio
helitaastus	audio restoration
helitugevus	volume
helitöötlusprogramm	audio editor
helivaljus	volume
helivarjuk	gobo
herts	hertz

hingeldamine	breathing
hoideaeg	hold time
hõljutama*	float
häiring	glitch
hävisalvestus*	destructive recording
hüvetegur	Q
instrumendini voo	instrument level
instrumenditase	instrument level
instrumendivõimendi	instrument amplifier
isolatsioonikabiin*	isolation booth
juhtlaud	control surface
juhtrada*	guide track
jõudemüra*	quiescent noise
järelkaja	reverberation
järelduktsioon	post-production
järeltöötlema	edit
järjesti	sequencer
kaabel	cable
kahekordistama	double
kahin	hiss
kaiguti*	reverb unit
kaikumine	reverberation

kaja	echo
kajaefekt	echo unit
kanal	channel
kanaliarv	channel count
kanaliriba	channel strip
kaudsalvestus*	indirect recording
kesksagedus	medium frequency
keskseksioon	center section
kihitama	layer
kinnistatud	hardwired
klippimine	clipping
kobo	gobo
kodustuudio	home studio
kommutatsioonikaabel*	patch cord
kommutatsioonipaneel	patch bay
kompressor	compressor
kondensaatormikrofon	condensator microphone
kontrollkõlar	monitor ¹
koodek	codec
kooder-dekooder	codec
koorefekt	chorus unit
koorkõla	chorus unit

kuiiv	dry
kuulamisruum	control room
kuumühendus	hot swap
kvantimine	quantization
kvantimismüra	quantization noise
kvantimisviga	quantization error
kõlakestvus	sustain ¹
kõlar	speaker
kõlarikast	cabinet
kõlarinivoo	speaker level
kõlaritase	speaker level
kõlavustingimused	acoustics
kõlavärving	coloration
kõlavärvinguta	uncolored
kõnekarp*	talkbox
kõnekooder	vocoder
kõrgpääsfilter	high pass filter
kõrgsagedus	high frequency
kõrgusnihuti	pitch shifter
kõrgusparandus*	pitch correction
kõrvaklapimiks	headphone mix
kõrvakurnatus*	ear fatigue

kõrvalahel	side chain
kõrvale miksima	bounce
kõrvamonitorid	in-ear monitors
käivitussignaali	trigger
kärinaseade*	fuzz unit
kärpimisjuhtik*	trim control
käsitsusmüra	handling noise
lahti sidestama	decouple
lainekuju	waveform
latentsivabadus	zero latency
latentsuseg	latency
laugekvalaiser*	shelving equalizer
liigutamisjuhtikud	transport controls
liininivoo	line level
liinitase	line level
liitrada*	composite track
limitter	limiter
lineaarsus	linearity
lintmikrofon	ribbon microphone
lisandprogramm	plug-in
liugur	fader
lõikesagedus	cutoff frequency

lugu	track ¹
lõppmiks	final mix
läbikoste	crosstalk
lähedusefekt	proximity effect
lävi	threshold
lävitase	threshold
löögid minutis	BPM
madalpääsfilter	low pass filter
madalsagedus	low frequency
magus punkt*	sweet spot
maksimeerima	maximize
masinhäälestus*	auto-tune
maskeerimine	masking
master	master ¹
masterdama	master ²
metronoom	metronome
MIDI	MIDI
MIDI-andmed	MIDI data
MIDI-kanal	MIDI channel
MIDI-kontroller	MIDI controller
MIDI-liides	MIDI interface
MIDI-sündmus	MIDI event

MIDI-tingimused	general MIDI
mikrofon	microphone
mikrofoniamort	shock mount
mikrofonimodelleerija	microphone simulator
mikrofoninivoo	microphone level
mikrofonisimulaator	microphone simulator
mikrofonistatiiv	microphone stand
mikrofonitase	microphone level
mikrofonitehnika	microphone technique
miks	mix ¹
mikserpult	mixer
miksima	mix ²
mitmekanaliline	multichannel
mitmerajasalvestus	multitrack recording
mitmerealine	multitrack ¹
mitmeribaline protsessor*	multiband processor
modulatsiooniefektid	modulation effects
monitoorima	monitor ²
monitor	monitor ¹
monitorimiks	monitor mix
monosignaali	mono
moonutus	distortion

moonutusefektid	distortion effects
motoriseeritud heebel	motorized fader
multiefektiprotsessor	multieffects processor
must miks	rough mix
mustad rajad	roughs
mõõtur	meter
märg	wet
möödaviik	bypass
müra	noise
mürafilter	noise filter
müralõikur	noise gate
mürapiir	noise floor
mürapiirik	noise gate
neeldur	absorber
nimiväljund	rated output
nivoo	level
nivoopiirik	limiter
nominaalnivoo	nominal level
nominaaltase	nominal level
normaliseerima	normalize
näidik	meter
nühkima*	scrub

otsesalvestus*	direct recording
otsesisend	direct input
otsesisendkarp*	DI box
otseväljund	direct output
pala	track ¹
panoraamima	pan
parameeter	parameter
parameetiline ekvalaiser	parametric equalizer
passiiv-	passive
passiivne	passive
peaheebel	master fader
peavokaal	lead vocal
pedaal	pedal
pedaalilaud	pedalboard
pehmendus*	pad
plugin	plugin
poom	boom
popsufilter*	pop filter
popsuma	pop
potentsiomeeter	potentiometer
produksioon	production
produtsent	producer

protsessima	process
puhas	clean
puhkemine	attack
põhivokaal	lead vocal
pärgühendus	daisy chain
raadiosagedushäire	radio frequency interface
rada	track ¹
rajaarv*	track count
rajalimit	track limit
rajamärkmed	track sheet
rakendumiskiirus	attack time
redigeerima	edit
remiks	remix ¹
remiksima	remix ²
reverberaator	reverb unit
reverberatsioon	reverberation
ribalaius	bandwidth
ribamikrofon	ribbon microphone
ringmodulaator	ring modulator
ruumiheli	ambience
ruumikõla	ambience
rütmirajad	rhythm tracks

sagedus	frequency
sagedusala	frequency range
sageduskarakteristik	frequency response
sageduspiirkond	frequency range
sagedusriba	frequency band
sagedusriba piirama*	band limit
salvestama	record
salvesti	recorder
salvestuseks valmistama*	record enable
salvestuskandja	recording medium
salvestusmeedium	recording medium
salvestusnivoo	recording level
salvestusruum	live room
salvestusseade	recorder
salvestusseanss*	recording session
salvestusstudio	recording studio
salvestustase	recording level
seadmeriul	rack
seadmeriuli amort	shock mount
seansilogi	session log
segustama	mix ²
sekventser	sequencer

sidestus	coupling
signaal	signal
signaaliahel	signal chain
signaali-müra suhe	signal-to-noise ratio
signaalisuhe*	ratio
signaalitipp	peak
siin	bus ¹
silmustama*	loop
sisemine tehnika	onboard gear
sisend	input
sisendsignaal	input
sisestuspunkt	insert point
sisse ehitatud	hardwired
sisse hajuma	fade in
sissejooks	return
soolorežiim	solo
stereopanoraam	stereo image
stereosignaal	stereo
stereosüsteem	stereo
studiomonitor	studio monitor
studioside	talkback
sumbumine	decay

sumin	hum
summeerima	sum
summutama	attenuate
susinasilur*	de-esser
suunadiagramm	polar pattern
suunama	route
suunatoime	polar pattern
säilsalvestus*	non-destructive recording
sämpel	sample ¹
sämpler	sampler
sämplima	sample ²
sünkroonima	synchronize
tagasiside	feedback
tagasisidestus	feedback
tasakaal	balance ¹
tasakaalustama	balance ²
tasandi	equalizer
tase	level
taustavokaal	backing vocal
tehiskaja	echo unit
tehnikaruum	machine room
tempo	tempo

tempotoksamine*	tap tempo
testtoon	test tone
tiksurada*	click track
tonaalne tasakaal	tonal balance
toon	tone
topeldama	double
transkodeerima	transcode
transponeerima	transpose
tremolo	tremolo
triger	trigger
tsentersagedus	center frequency
tundlikkus	sensitivity
turvakoopia	safety copy
tuulevarje	windshield
tähistusriba	designation strip
tämber	coloration
töödeldud	wet
tööjaam	workstation
töönivoo	operating level
töötase	operation level
töötlemata	dry
tühiala	null

tühipunkt	null
tühiväljund*	zero output
ulatusraadius	reach
vabistama*	dither
vaigistama	mute
valjuhääldi	speaker driver
vallandus	release
vallanduskiirus	release time
vanastamine*	antiquing
varundama	back up
vau-efekt	wah-wah
vibraato	vibrato
viimistlema	master ²
viitefekt	delay unit
viiviti	delay unit
virtuaalinstrument	virtual instrument
virtuaalmikser	virtual mixer
virtuaalrada	virtual track
vokooder	vocoder
võimendama	amplify
võimendi	amplifier
võimendimodelleerija	amplifier simulator

võimendisimulaator	amplifier simulator
võimendusaste	drive
võimendusjärg*	gain stage
võimendusjärgude struktuur*	gain structure
võimendustegur	gain
võnkekõver	waveform
võrgumüra	hum
võte	take
väline tehnika	outboard gear
välja hajuma	fade out
väljajooks	send ¹
väljund	output
väljundsignaal	output
väriheli	tremolo
ühtlane võimendustegur*	unity gain
ühtlusti	leveler
üle salvestama	overdub
üleahajumine	crossfade
ülekoste	bleed
ülelök	transient
ülemseade	master device
üles seadmine	set up

ülevõimendus

overdrive

KOKKUVÕTE

Käesolev magistritöö on koostatud inglise-eesti helisalvestustehnika ja -võtete valiksõnastikuna. Sõnastik hõlmab endast 437 terminit, mis käsitlevad helisalvestusstudios kasutatavat tehnikat, erinevaid salvestus-, miksimis- ja masterdamismeetodeid ning nendega seonduvaid relevantseid mõisteid.

Eestis on helisalvestuse- ja tehnikateemaline terminoloogia tänapäeval suures mahus ühtlustamata ja tõlkimata või tsitaatsõnadel põhinev. Kuigi on ilmunud temaatilisi raamatuid, on need vananenud, käsitledes analoogsalvestust ning ei suuda katta tänapäeval digitaalsalvestuse alal levinud termineid ja mõisteid. Lähiajal ilmunud teosed aga kas katavad liiga kitsast ala või on liiga üldised ja ei paku häid tõlkevasteid. Mahukat erialaterminoloogiat pole siinses töös käsitletud läbinisti põhjalikult ja sõnastik ei pretendeeri kõikehõlmavusele. Sõnastikku koostades pidas autor silmas eelkõige põhilisemaid termineid, valides need erialases kirjanduses esinemise järgi ning järgides algajatele suunatuse põhimõtet. Sõnastik on mõeldud nii amatöörhelisalvestajatele, helisalvestushuvilistele kui ka tõlkidele ja tõlkijatele, kes sooviksid eriala oskuskeeles levinud mõistetele seletust või eestikeelseid vasteid saada.

Töö teoreetiline osa hõlmab endas tutvustust salvestusprotsessi relevantsetest sammudest ning analoog- ja digitaalsalvestuse võrdlust, et anda kasutajale aimu salvestuse erinevatest sammudest ning kahe salvestustüübi sõnavara erinevustest. Lisaks analüüsitakse sõnastiku eesmärki ja ulatust ning töö lähteallikaid. Teoreetiline osa sisaldab ka analüüsi sõnastiku vormistuspõhimõtetest, terminitest ja määratlusest, terminoloogilistest probleemidest ja terminiloomest ning sõnastiku mikrostruktuurist. Inglise-eesti valiksõnastikule eelneb kasutatud lühendite ja märgendite nimekiri ning järgneb eesti-inglise register.

Käesoleva töö maht seadis siin esitatud sõnavarale teatud piirangud ning sellest lähtuvalt jäi sõnastikust välja üsna palju termineid. Autor loodab samas, et tööst võiks saada samm selle suunas, et helisalvestuse ja –tehnikate terminoloogia kunagi mahukamalt ja kõiki relevantseid mõisteid kaasates kokku võetaks ning pakutaks täiemahulist sõnaraamatut.

KASUTATUD KIRJANDUS

Trükiväljaanded

Atkins, B.T. Sue. Michael Rundell. 2008. The Oxford Guide to Practical Lexicography. Oxford: Oxford University Press

Bartlett, Bruce. Jenny Bartlett. 2009. Practical Recording Techniques. Burlington: Focal Press

d'Esquivàn, Julio 2012. Cambridge Introductions to Music: Music Technology. Cambridge: Cambridge University Press

Eargle, John. 2003. Handbook of Recording Engineering. Los Angeles: Springer

Eiskop, Ilmar. Aleksander Sillart. 1973. Helitehnika. Tallinn: Valgus

Eiskop, Ilmar. Aleksander Sillart. 1988. Akustika ja helitehnika. Tallinn: Valgus

Erelt, Mati, Tiiu Erelt ja Kristiina Ross. 2007. Eesti keele käsiraamat. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus. Kättesaadav ka aadressilt: <http://www.eki.ee/books/ekk09/>

Erelt, Tiiu. 2007. Terminõpetus. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus

Gallagher, Mitch. 2008. The Music Tech Dictionary: A Glossary of Audio-Related Terms and Technologies. Boston: Course Technology

Gervais, Rod. 2006. Home Recording Studio: Build it like the Pros. Boston: Thomson Course Technology

Hansen, Ivar. 2012. Kitarriefektid. Kitarr 2: 59—64

Hepworth-Sawyer, Russ. 2009. From Demo to Delivery: The Process of Production. Burlington: Focal Press

Holmes, Thom. 2006. The Routledge Guide to Music Technology. New York: Routledge

Hosken, Dan. 2010. An Introduction to Music Technology. New York: Routledge

Kallaste, Tõnu. 2002. Elementaarne MIDI. Viljandi: Viljandi Kultuurikolledž

- Kirn, Peter. 2006. Real World Digital Audio. San Fransisco: Peachpit Press
- Kull, Rein. 2001. Inglise-Eesti tehnikasõnaraamat. Tallinn: Euroülikool
- Kull, Rein. 1998. Teaduse ja tehnika seletav sõnaraamat. Inglise-eesti. I—II. Tallinn: TEA kirjastus
- Middleton, Chris. 2007. Digimuusika ja helitehnika. Tõlkinud Margus Männik. Tallinn: Digipraktik.
- Owsinski, Bobby. 2009. The Recording Engineer's Handbook. Boston: Course Technology
- Password: inglise-eesti seletav sõnaraamat. 2008. Tallinn: TEA Kirjastus
- Pedusaar, Heino. 1977. Amatöörhelitehnika. Tallinn: Valgus
- Pedusaar, Heino. 1982. Helitehnika kodus. Tallinn: Valgus
- Pedusaar, Heino. 2007. Tardunud helide maailm. Tallinn: Koolibri
- Samson, Ander. 2012. Väike saksa-eesti filminduse valiksõnastik. Juhendaja Anne Arold. Tartu: Tartu Ülikool [magistritöö]
- Self, Douglas. 2009. Audio Engineering Explained—For Professional Audio Recording. Burlington: Elsevier
- Silvet, Johannes. 1995. Inglise-eesti sõnaraamat I–II. Tallinn: Valgus
- Spotted Eagle, Douglas. 2005. Instant Digital Audio. San Fransisco: CMP Books
- Strong, Jeff. 2014. Home Recording for Musicians for Dummies. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc
- Tavast, Arvi. Marju Taukar. 2013. *Mitmekeelne oskussuhtlus*. Tallinn: Valgus. Kättesaadav ka aadressilt http://www.tavast.ee/public/opik/tavast_mitmekeelne_2013.pdf (17.05.2015)
- Ullmann, Stephen. 1962. Semantics: An introduction to the science of meaning. Oxford: Blackwell
- Vakker, Eero. 2014. Filmi järeltootmise inglise-eesti valiksõnastik. Juhendaja Enn veldi. Tartu: Tartu Ülikool [magistritöö]

Vare, Silvi. 2012. Eesti keele sõnapered. Tallinn: Eesti keele sihtasutus

Watkinson, John. 1995. An introduction to Digital Audio. Burlington: Focal Press

White, Paul. 1998. Home Recordings Made Easy: Professional Recordings on a Demo Budget. California: Sanctuary Publishing

Veebilehed, internetisõnastikud, arvutisõnastikud

Audio Post Production Knowledge Base. Kättesaadav aadressilt: <http://www.triggertone.com/> (17.05.2015)

Bohn, Dennis, A. Pro Audio Reference. Kättesaadav aadressilt: <http://www.rane.com/digi-dic.html> (17.05.2015)

British National Corpus. Kättesaadav aadressil: <http://corpus.byu.edu/bnc/> (17.05.2015)

Corpus of Contemporary American English. Kättesaadav aadressil: <http://corpus.byu.edu/coca/> (17.05.2015)

Corpus of Global Web-based English. Kättesaadav aadressil: <http://corpus.byu.edu/glowbe/> (17.05.2015)

Eesti Entsüklopeedia. Kättesaadav aadressil: <http://entsyklopeedia.ee/> (17.05.2015)

Eesti keele koondkorpus. Kättesaadav aadressil: <http://www.cl.ut.ee/korpused/segakorpus/index.php?lang=et> (17.05.2015)

EKSS = Eesti keele seletav sõnaraamat. Kättesaadav aadressilt <http://www.eki.ee/dict/ekss/> (17.05.2015)

Festarti inglise-eesti sõnaraamat 2010 PRO

Hanson, Vello. Arvi Tavast. Arvutikasutaja sõnastik. Kättesaadav aadressil: <http://www.keelevaab.ee/dict/speciality/aks/> (17.05.2015)

Insync Glossary. Kättesaadav aadressilt: <http://www.sweetwater.com/insync/category/glossary/> (17.05.2015)

Kallaste, Tõnu. Sõnastik. Kättesaadav aadressil: <http://kultuur.edu.ee/~tonuk/Sonadr.html>
(17.05.2015)

Käo, Kristo 2010. Efektipedaalidest ja -seadmetest. Kättesaadav aadressil:
<http://www.kitarr.ee/efektipedaalidest-ja-seadmetest/> (17.05.2015)

Korrovits, Viktor. Henn Käämbre. Kättesaadav aadressil:
http://www.keelevaab.ee/dict/speciality/physics_etenru/ (17.05.2015)

Liikane, Lauri. Marilyn Kesa. Arvutisõnastik. Kättesaadav aadressil:
<http://www.keelevaab.ee/dict/speciality/computer/> (17.05.2015)

Mulligan, Mark. 2015. Digital Ascendency: The Future Music Forum Keynote. Kättesaadav aadressilt: <https://musicindustryblog.wordpress.com/tag/cd-sales/> (17.05.2015)

Phases of the Recording Process. Kättesaadav aadressilt
<http://www.studio302.com/recording-process.html> (17.05.2015)

P2VK.02.054 Digitaalne helitöötlus I. Kättesaadav aadressil:
https://www.is.ut.ee/rwservlet?oa_ainekava_info.rdf+1314237+HTML+0+text/html
(17.05.2015)

Recording Studio Glossary. Kättesaadav aadressilt: <http://lossenderosstudio.com/glossary.php>
(17.05.2015)

Rinde, Andrus. Digitaalne helitöötlus. Kättesaadav aadressil:
http://www.cs.tlu.ee/~rinde/oppetoo/2014/digitaalnemeedia/pdf/mm_audio_wave_edit.pdf
(17.05.2015)

Rinde, Andrus. Dünaamilised protessorid: Kättesaadav aadressil:
https://www.tlu.ee/opmat/hk/opiobjekt/Lints/2010/heli_kompositsioon_multimeedias/dnaamilised_protessorid.html (17.05.2015)

Rinde, Andrus. Kuidas salvestada. Kättesaadav aadressil:
https://digitaalnemeedia.files.wordpress.com/2013/11/mm_audio_sovitusi_salvestamiseks.pdf
(17.05.2015)

Tavast, Arvi. 2011. Eesti oskussõnastikud 2001-2010. – Keel ja Kirjandus nr 4. Kättesaadav ka aadressilt: <http://keeljakirjandus.eki.ee/255-276.pdf> (17.05.2015)

Vallaste, Heikki. e-teatmik. Kättesaadav aadressil: <http://vallaste.ee/> (17.05.2015)

SUMMARY

Alo Ailt

Helisalvestustehnika ja –võtete inglise-eesti valiksõnastik

English-Estonian Glossary of Audio Recording Equipment and Techniques

Master's thesis

2014

95 pages

keywords: sound recording, audio equipment, glossary, English, Estonian

The objective of the present master's thesis was to compile an English-Estonian glossary of audio recording equipment and techniques. The aim of the glossary was to collect relevant terms, to supply the users with Estonian equivalents and to explain the meaning of the terms. The present glossary is intended as a guide and a source of reference for amateurs in the field of audio recording, translators and interpreters and anyone interested in the subject.

The situation regarding audio recording terminology in Estonian is currently rather weak: relevant terms are mostly used as loanwords and no glossary on the topic has been compiled yet. Few books that have been published are either outdated, too specific or just not translated well. Considering the number of home recording artists, sound recording studios and audio equipment rental companies in Estonia, it can be estimated that interest in the subject is high though. The present thesis hopes to improve the situation and hopefully be a starting point for future more comprehensive glossary.

The theoretical part of the present thesis offers a short overview of the process of audio recording, describes the stages of recording, editing, mixing and mastering as well as compares the differences between analog and digital recording. The theoretical part also explains the aim of the glossary and analyses its sources and content. The glossary itself is organized alphabetically and covers 437 keywords with explanations and is followed by an Estonian-English registry.

Lihlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, _____ Alo Ailt _____,

(*autori nimi*)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihlitsentsi) enda loodud teose
_____ Helisalvestustehnika ja -võtete inglise-eesti valiksõnastik _____,

(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja on _____ Enn Veldi _____,

(*juhendaja nimi*)

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, Alo Ailt **18.05.2015**