Obsah

Poděkování **11**
Úvod **13**
Co se v knize naučíte **13**
Co se nenaučíte **13**
Co byste již měli znát **13**
Jak s knihou pracovat **14**
Zpětná vazba od čtenářů **15**
Errata **15**

ČÁST I
SLUCH A POSLECH

KAPITOLA 1
Nearfieldové reproduktory **19**
Volba zbraní **19**
Bassreflexové ozvučnice a frekvenční odezva 20
Vražedné vedlejší účinky bassreflexových ozvučnic 22
Stojany na reproduktory a další konstrukce 25
Umístění reproduktorů **27**
Stereo reproduktory 30
Odrazy zvuku **31**
Akustická pěna 33
Přepážkové efekty (boundary effects) 34
Rezonance místnosti **35**
V čem je problém 35
Několik praktických řešení 38
Basové pasti z minerální vaty 38
Závěsné basové pasti 41
Kdy je poslech dostatečně dobrý? **42**
V kostce **43**

KAPITOLA 2
Doplňkový poslech **45**
Auratone 5C Super Sound Cube **46**
Zaměření na střední pásmo 47
Odolnost vůči akustickým potížím a hřebenovému filtrování 48

Posouzení vyvážení a kompatibilita s jednokanálovým zvukem 49
Má jednokanálový zvuk stále význam? 51
Moderní náhrada Auratonů 53
Sluchátka 54
Chrchlátka 57
V kostce 59

KAPITOLA 3
Poškozené nízké frekvence 61
Levné portované reproduktory 62
Zprůměrování místnosti 63
Měření a analýza spektra 64
Koukej na ty bedny 65
Preemptivní útok v nízkém spektru 67
Jednodušší problém znamená jednodušší řešení 67
V kostce 68

KAPITOLA 4
Od subjektivních pocitů k objektivním výsledkům 71
Boj s vlastníma ušima 72
Šoková terapie 72
Přestávky a unavený sluch 74
Hlasitost poslechu 74
Porota složená z kolegů 77
Umění porovnat mix 78
Výběr materiálu 78
S čím je dobré srovnávat? 79
Co nejlepší srovnání 83
Každý potřebuje záchrannou síť 85
Alternativní vyvážení 86
Mixy bez vokálů a sólo mixy 87
Instrumentální verze a verze bez hudby 88
Základní verze mixů 88
V kostce 89

ČÁST II

PŘÍPRAVA MIXU

KAPITOLA 5

Základy **93**

Začínáme znova **93**

Lepší navigace **94**

Zorganizování stop 94

Barvy a symboly jsou lepší než slova 95

Rozdělení časové osy 96

Průzkum projektu: hledání problémů i perliček **97**

Rozdělování stop 98

Čas oprav **100**

V kostce **100**

KAPITOLA 6

Časování a ladění **103**

Rytmus a časování **104**

Časování: relativita vnímání 104

Dotažení časování 106

Postupy úpravy časování **108**

Skrytí střihových bodů 108

Role natahování 110

Dokončovací práce 111

Drobné úpravy **112**

Výběr cílů 113

Výběr správného nástroje 114

Automatizovaná a přípravná oprava výšek 115

Rychle a zběsile **117**

V kostce **117**

KAPITOLA 7

Slučování stop a aranžmá **119**

Slučování stop **119**

Vdechnutí života do aranžmá **122**

Odklizení nepořádku 122

Více detailů 125

V kostce **126**

ČÁST III
VYVÁŽENÍ

KAPITOLA 8
Hrubé vyvážení **131**
Pořadí! **131**
Začněte s nejdůležitějšími kousky 131
Začněte nejdůležitějším nástrojem 133
Čas jsou peníze 136
Jednoduché vyvažování **137**
Horní propust 137
Panoramování mono nahrávek 138
Nastavení hlasitosti 139
Naslouchejte zeslabovačům 141
Další aspekty stereo stop 142
Složitější vyvažování **145**
Nástroje nahrávané na více mikrofonů 145
Soubory nahrávané na více mikrofonů: úvod 146
Vyvážení a tonalita souboru **149**
Případová studie: bicí ve více stopách **150**
Realistická očekávání 152
V kostce **153**

KAPITOLA 9
Odůvodněná komprese **155**
Komprese dvěma ovládacími prvky **155**
Mnohé tváře prahu a vyrovnávacího zesílení 156
Které stopy je třeba komprimovat? 158
Zpracování: první kroky 159
Když není komprese řešením 161
Vyladění nastavení komprese **161**
Poměr komprese 162
Sériové zapojení kompresorů 166
Přízvučné a nepřízvučné doby: proč na nich záleží 167
Komprese bicích: tři různá nastavení 167
Vedlejší efekty nastavení dob nástupů a uvolnění 169
Paralelní komprese **170**
Zpět k vyvažování **172**
V kostce **172**

KAPITOLA 10
Nejen komprese 175
Expander a gate 175
Dost bylo drnčení! 176
Paralelní zpracování a řízení rozsahu 177
Zlepšení přechodů 178
Zpracování závislé na prahu 179
Podívej, mami, řídím práh bez držení 179
Vyvažování založené na tempu 181
V kostce 182

KAPITOLA 11
Odůvodněná ekvalizace 185
Maskování frekvence a vyvážení 185
Základní nástroje a postupy ekvalizace 187
Základy shelving filtrování 188
Vyvažování pomocí shelving filtrů 188
Přidání vrcholového filtru 190
Aplikace výřezového filtru 192
Posuňte perspektivu poslechu 194
Jak správně ekvalizovat 195
Ekvalizace nahrávek z více mikrofonů 199
Nástroje nahrávané na více mikrofonů 199
Ansámbly a více mikrofonů 201
Omezení ekvalizace 202
V kostce 202

KAPITOLA 12
Za hranice ekvalizace 205
Zkreslení coby mixovací nástroj 205
Vylepšení nízkých frekvencí 209
Samply a bicí 211
Zapracování MIDI subtraktivního syntezátoru 212
Syntetické tóny 215
V kostce 216

KAPITOLA 13
Zpracování dynamik na vybraných frekvencích 219
Vylepšení frekvence a celopásmové procesory dynamiky 220
Ekvalizace paralelních procesorů 220

Vylepšení filtru gate 221
Odstranění sykavek 222
Pumpování a dýchání 223
Vícepásmové dynamiky 224
Dynamické ekvalizéry 228
V kostce 231

KAPITOLA 14
Přespříliš vedlejších cest zpracování 233
Klíčované vícepásmové dynamiky 236
V kostce 236

KAPITOLA 15
Cesta za plynulým vyvážením 239
V kostce 241

ČÁST IV
DOSLAZENÍ PODLE CHUTI

KAPITOLA 16
Mixování s dozvuky 245
Pět vylepšení jednou ranou 245
Základní ovládání a nastavení dozvuků 247
Slučovací dozvuky 249
Výběr předvolby 250
Úpravy tónů a rozložení 252
Vyvažování slučovacího dozvuku 253
Prostorové dozvuky 256
Vyvažování prostorového dozvuku 257
Tónování dozvukem 260
Prodlužující dozvuky 263
Dozvuky a rozložení ve stereo obrazu 264
Žonglování s vylepšeními dozvuků 264
V kostce 266

KAPITOLA 17
Mixování se zpožděními 269
Základní ovládání a nastavení zpoždění 269
Zpoždění ve stereu 272
V kostce 273

KAPITOLA 18
Vylepšení stereo zvuku **275**
Vylepšení aranžmá **275**
Úprava rozložení sterea **276**
Statická vylepšení **278**
Rozšiřování ekvalizací 278
Posuny frekvencí 280
Klasické zpoždění s posunutými frekvencemi 281
Haasovo zpoždění 281
Modulovaná vylepšení **282**
Automatické panoramování a emulace rotujícího reproduktoru 283
Dynamické změny tónů a výšek 284
Možnosti, možnosti… **285**
V kostce **285**

KAPITOLA 19
Komprese na sběrnici, automatizace a zakončení **287**
Komprese na sběrnici 287
Slaďování hlasitostí **290**
Základní principy zesilování hlasitosti 291
Doporučené strategie zpracování 292
Co srovnávat **295**
Automatizace a dlouhodobé dynamiky **297**
Detailní procházení mixu **300**
Inteligentní ladění 301
Zdokonalování vyvážení mixu 302
Směřování posluchačovy pozornosti 303
Dokončení finální verze **306**
Efektivní rozpoznávání nedostatků 307
Požadavky na úpravy 309
V kostce **311**

KAPITOLA 20
Závěr **313**

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1
Kdo je kdo: výběr z diskografie **315**

PŘÍLOHA 2
Citace 335

PŘÍLOHA 3
Poděkování za obrázky 347

Rejstřík 349