

# Obsah

<b>Poděkování</b>	<b>11</b>
<b>Úvod</b>	<b>13</b>
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

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

#### KAPITOLA 2

<b>Doplňkový poslech</b>	<b>45</b>
<b>Auratone 5C Super Sound Cube</b>	<b>46</b>
Zaměření na střední pásmo	47
Odolnost vůči akustickým potížím a hřebenovému filtrování	48

Posouzení vyvážení a kompatibilita s jednonálovým zvukem	49
Má jednonálový zvuk stále význam?	51
Moderní náhrada Auratonů	53
<b>Sluchátka</b>	<b>54</b>
<b>Chrchlátka</b>	<b>57</b>
<b>V kostce</b>	<b>59</b>

## KAPITOLA 3

<b>Poškozené nízké frekvence</b>	<b>61</b>
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
<b>V kostce</b>	<b>68</b>

## KAPITOLA 4

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

KAPITOLA 5

<b>Základy</b>	<b>93</b>
<b>Začínáme znova</b>	<b>93</b>
<b>Lepší navigace</b>	<b>94</b>
Zorganizování stop	94
Barvy a symboly jsou lepší než slova	95
Rozdělení časové osy	96
<b>Průzkum projektu: hledání problémů i perliček</b>	<b>97</b>
Rozdělování stop	98
<b>Čas oprav</b>	<b>100</b>
<b>V kostce</b>	<b>100</b>

KAPITOLA 6

<b>Časování a ladění</b>	<b>103</b>
<b>Rytmus a časování</b>	<b>104</b>
Časování: relativita vnímání	104
Dotažení časování	106
<b>Postupy úpravy časování</b>	<b>108</b>
Skrytí střihových bodů	108
Role natahování	110
Dokončovací práce	111
<b>Drobné úpravy</b>	<b>112</b>
Výběr cílů	113
Výběr správného nástroje	114
Automatizovaná a přípravná oprava výšek	115
<b>Rychle a zběsile</b>	<b>117</b>
<b>V kostce</b>	<b>117</b>

KAPITOLA 7

<b>Slučování stop a aranžmá</b>	<b>119</b>
<b>Slučování stop</b>	<b>119</b>
<b>Vdechnutí života do aranžmá</b>	<b>122</b>
Odklizení nepořádku	122
Více detailů	125
<b>V kostce</b>	<b>126</b>

KAPITOLA 8

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

KAPITOLA 9

<b>Odůvodněná komprese</b>	<b>155</b>
<b>Komprese dvěma ovládacími prvky</b>	<b>155</b>
Mnohé tváře prahu a vyrovnávacího zesílení	156
Které stopy je třeba komprimovat?	158
Zpracování: první kroky	159
Když není komprese řešením	161
<b>Vyladění nastavení komprese</b>	<b>161</b>
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
<b>Paralelní komprese</b>	<b>170</b>
<b>Zpět k vyvažování</b>	<b>172</b>
<b>V kostce</b>	<b>172</b>

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

<b>Odůvodněná ekvalizace</b>	<b>185</b>
<b>Maskování frekvence a vyvážení</b>	<b>185</b>
<b>Základní nástroje a postupy ekvalizace</b>	<b>187</b>
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
<b>Ekvalizace nahrávek z více mikrofonů</b>	<b>199</b>
Nástroje nahrávané na více mikrofonů	199
Ansámble a více mikrofonů	201
<b>Omezení ekvalizace</b>	<b>202</b>
<b>V kostce</b>	<b>202</b>

<b>Za hranice ekvalizace</b>	<b>205</b>
<b>Zkreslení coby mixovací nástroj</b>	<b>205</b>
<b>Vylepšení nízkých frekvencí</b>	<b>209</b>
Samplý a bicí	211
Zpracování MIDI subtraktivního syntezátoru	212
<b>Syntetické tóny</b>	<b>215</b>
<b>V kostce</b>	<b>216</b>

<b>Zpracování dynamik na vybraných frekvencích</b>	<b>219</b>
<b>Vylepšení frekvence a celopásmové procesory dynamiky</b>	<b>220</b>
Ekvalizace paralelních procesorů	220

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

#### KAPITOLA 14

<b>Přesřílíš vedlejších cest zpracování</b>	<b>233</b>
Klíčované vícepásmové dynamiky	236
<b>V kostce</b>	<b>236</b>

#### KAPITOLA 15

<b>Cesta za plynulým vyvážením</b>	<b>239</b>
<b>V kostce</b>	<b>241</b>

### ČÁST IV

#### DOSLAZENÍ PODLE CHUTI

#### KAPITOLA 16

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

#### KAPITOLA 17

<b>Mixování se zpožděními</b>	<b>269</b>
Základní ovládání a nastavení zpoždění	269
<b>Zpoždění ve stereu</b>	<b>272</b>
<b>V kostce</b>	<b>273</b>

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

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

<b>Závěr</b>	<b>313</b>
--------------	------------

## PŘÍLOHY

<b>Kdo je kdo: výběr z diskografie</b>	<b>315</b>
--	------------

PŘÍLOHA 2

**Citace**

**335**

PŘÍLOHA 3

**Poděkování za obrázky**

**347**

**Rejstřík**

**349**