

# Obsah

Předmluva: Cesta za vlastním zvukem.....	7
<b>Kapitola 1: Fyzikální podstata zvuku.....</b>	<b>9</b>
1.1 Co je to zvuk: Tanec neviditelných molekul.....	11
<i>Klíčové parametry zvuku:</i> .....	12
1.2 Jednotka Decibel: Logaritmický kompresor v hlavě.....	12
<i>Matematika v praxi (slibuji, že je to jediný vzoreček v knize!)</i> .....	13
<i>Kde leží nula?</i> .....	13
<i>Dvě pravidla pro rychlou praxi:</i> .....	14
1.3 Psychoakustika: Když nás uši klamou.....	15
Shrnutí kapitoly 1.....	18
<b>Kapitola 2: Brána do digitálního světa.....</b>	<b>20</b>
2.1 A/D Převod: Jak rozkouskovat vlnu.....	22
2.2 Standardy záznamu: Proč používat 48 kHz a 24-bit?.....	23
2.3 Digitální nula a Headroom: Význam hladiny -6 dBFS.....	24
2.4 Dithering: Finální krok při redukci bitů.....	26
<i>Zlatá pravidla pro Dithering:</i> .....	27
Shrnutí kapitoly 2:.....	27
<b>Kapitola 3: Hudební nauka v kostce.....</b>	<b>28</b>
3.1 Tónová soustava: Od hluku k dokonalému tónu.....	30
3.2 Stupnice a intervaly: Matematika emocí.....	32
<i>Anatomie durové a mollové stupnice</i> .....	33
<i>Tvorba akordů: Terciový systém</i> .....	34
<i>Septakordy: Tajná zbraň aranžérů</i> .....	34
<i>Hlasy v akordu: Kdo co zpívá?</i> .....	35
<i>Kvart-kvintový kruh</i> .....	36
3.3 Rytmus a dynamika: Pulz a dech hudby.....	38
Shrnutí kapitoly 3.....	41
<b>Kapitola 4: Nahrávací řetězec a mikrofony.....</b>	<b>42</b>
4.1 Typy mikrofonů.....	44
4.2 Směrové charakteristiky.....	46
4.3 Signálová cesta.....	47
4.4 Gain Staging.....	49
<i>Tajemství VU metru: Pomalý, ale moudrý rádce</i> .....	50
<i>Kalibrační schéma: Jak propojit ručičku s digitálem?</i> .....	50
Shrnutí kapitoly 4.....	51

<b>Kapitola 5: Akustika a poslechové prostředí.....</b>	<b>54</b>
5.1 Geometrie studia: Kde je to správné místo?.....	56
5.2 Akustické úpravy: Jak zkrotit odrazy.....	59
5.3 Monitoring: Monitory vs. Sluchátka.....	60
Shrnutí kapitoly 5:.....	60
<i>Obrázek: Porovnání poslechu Náhrávání vs Mixáž.....</i>	<i>61</i>
<b>Kapitola 6: DAW – Srdce moderního studia.....</b>	<b>64</b>
6.1 Přehled nahrávacího softwaru: Pro Tools, LUNA, Cubase a Reaper.....	66
6.2 Organizace projektu: Logické pojmenování a šablony.....	68
6.3 Pluginy a formáty: VST, AU a AAX.....	68
<i>Revoluce jménem ARA (Audio Random Access).....</i>	<i>69</i>
Shrnutí kapitoly 6:.....	71
<b>Kapitola 7: Magie MIDI a virtuálních nástrojů.....</b>	<b>72</b>
7.1 Co je to MIDI: Jazyk, kterým mluví stroje.....	74
<i>Šestnáctiproudá hudební dálnice.....</i>	<i>76</i>
7.2 Hardware: Jak dostat noty do počítače.....	76
<i>Konec kabelovým hlavolamům.....</i>	<i>76</i>
<i>Kontroléry: Tahání za digitální nitky.....</i>	<i>77</i>
7.3 Záznam a editace not: Hrací strojek budoucnosti.....	78
<i>Kvantizace: Záchrana nepřesných prstů.....</i>	<i>79</i>
<i>Humanizace: Návrat lidské duše.....</i>	<i>80</i>
7.4 Virtuální nástroje (VSTi) a zvukové knihovny.....	80
<i>Od povelu k dokonalé symfonii.....</i>	<i>80</i>
<i>Stroj času a prostoru v praxi.....</i>	<i>81</i>
Shrnutí kapitoly 7.....	81
<b>Kapitola 8: Procesy zpracování zvuku.....</b>	<b>82</b>
8.1 Ekvalizace (EQ): Frekvenční separace a technika „vyřezávání děr“.....	84
8.2 Dynamické procesy: Komprese, limitace, expandery a gejty.....	85
8.3 Pokročilá komprese: Paralelní komprese a Side-Chain.....	87
8.4 Restaurování zvuku: Záchrana poškozených nahrávek.....	88
8.5 Kreativní efekty: Saturace, zkreslení.....	89
<i>Saturace: Kouzlo hodného zkreslení.....</i>	<i>90</i>
<i>Enhancery a Excitery: Když EQ nestačí.....</i>	<i>90</i>
Shrnutí kapitoly 8:.....	90
<b>Kapitola 9: Budování prostoru a hloubky zvuku.....</b>	<b>93</b>
9.1 Historie a zachycení prostoru při nahrávání.....	95
9.2 Reverb v postprodukci: Iluze hloubky.....	96
9.3 Delay, modulace a šířka: Haasův efekt a M/S procesing.....	98

<i>Modulace pro šířku a prostor</i> .....	99
Shrnutí kapitoly 9:.....	100
<b>Kapitola 10: Produkce vokálů, hlasu a nástrojů</b> .....	<b>103</b>
10.1 Zpěv: Psychologie, comping a ladění.....	105
10.2 Mluvené slovo a podcasty: V čem se liší od zpěvu?.....	107
10.3 Bicí: Fázová synchronizace a triggerování.....	109
10.4 Kytary a basa: Přímý záznam vs. snímání komba.....	111
Shrnutí kapitoly 10:.....	113
<b>Kapitola 11: Profesionální workflow a komunikace</b> .....	<b>115</b>
11.1 Vedení nahrávací session: Příprava studia a psychologie.....	117
11.2 Mixážní proces: Balanc, automatizace a hra kontrastů.....	118
11.3 Finální export: Kontrola, příprava na mastering, normy.....	121
<i>Příprava pro mastering (Split a Separační mastering)</i> .....	123
<i>Normy pro hlasitost: Konec „uřvaných“ reklam (Standard EBU R 128)</i> .....	124
<i>Vlastní mastering: Rychlá a levná cesta pro začátečníky</i> .....	125
Shrnutí kapitoly 11.....	127
<b>Kapitola 12: Správa studia a legislativa</b> .....	<b>129</b>
12.1 Údržba a organizace nahrávacího studia.....	131
12.2 Bezpečnost dat: Strategie zálohování 3-2-1.....	131
12.3 Podnikání v audiu: Legislativa a smlouvy.....	132
Shrnutí kapitoly 12.....	133
<i>Pět kroků k legálnímu provozování nahrávacího studia</i> .....	134
<b>Závěr: Nikdy nekončící vzdělávání</b> .....	<b>135</b>
<i>Začněte nahrávat!</i> .....	136
Doporučená literatura k dalšímu studiu:.....	137