

Oponentský posudek diplomové práce

Ondřej Grzegorz *Fenomén digitálního zvukového záznamu na příkladu olomouckého studia Českého rozhlasu*

Široké téma, jako je digitalizace hudby, může často svádět autory prací k tvorbě povrchních kompilátů. Z tohoto důvodu je vhodné taková témata ukotvit konkrétním zaměřením, jako v tomto případě. Diplomová práce se snaží zachytit fenomén digitalizace zvuku na příkladu instituce, která se zvukem pracuje – olomouckého studia Českého rozhlasu.

Strukturálně je tedy práce dělena na dvě velké části. První část představuje jakousi teoretickou přípravu. Kvůli svému rozsahu si nemůže klást za cíl celý fenomén digitální podoby zvuku podrobně (i technicky) popsat, nicméně je zde předpoklad dostatečného osvětlení problematiky, která se práce přímo dotýká. Podle mého názoru se to v první části této práce nepovedlo dostatečně. Vysvětlení základů digitálního záznamu zvuku je neúplné, často velmi povrchní. U takového tématu musí autor počítat, že bude nutné věnovat se technickým podrobnostem do hloubky. Uvádím několik příkladů.

- Na str. 11 autor popisuje jen stručně princip převodu pomocí PCM. Chybí zde obrázek, který by danou problematiku snadno osvětlil. Převod zvuku do digitální podoby je jádrem celého problému a vzniká při něm více artefaktů, které však zde popsány nejsou. Navíc nikde v práci není popsán převod pomocí PWM, který se používá např. u SACD.
- Na str. 14 není dostatečně zdůrazněno, že MD používá ztrátovou kompresi signálu. To jej de facto řadí do zvláštního oddílu, podobně jako komprimované soubory.
- Na str. 15 není dostatečně vysvětlený SPARS kód.
- U média SACD chybí podrobnější popis média i popis používaného formátu, který se od ostatních zásadně liší.
- V práci není dostatečně vysvětlen princip komprese formátu mp3, který by měl být vzhledem k tématu jedním z hlavních bodů práce.
- V kapitole 1.3.2 je podrobně popsán dopad digitalizace záznamu na mastering. Mastering je však až finální fáze v procesu tvorby nahrávky (sám autor uvádí jeho nižší důležitost na str. 43) a digitalizace záznamu zvuku má bezpochyby dopad i na ostatní fáze tvorby nahrávky.

První část práce také obsahuje nepodložená nebo obecná tvrzení, která mohou být sporná:

- Na str. 14 je uvedeno, že zvukové parametry CD jsou „více než uspokojivé pro přehrávání hudby“.
- Str. 43: „Dobrý zvukový inženýr by měl umět špatně smíchaný materiál opravit“ Tato věta není pravdivá, úkolem masteringu není opravovat chyby vzniklé v předchozích fázích výroby nahrávky. Navíc to často není možné (viz např. Katz, B., Mastering Audio, Oxford: Focal Press, 2002).

Strukturálně je navíc celý tento díl nedotažený, často se v jednom odstavci mluví o několika tématech, která spolu nesouvisí. Na několika místech chybí vysvětlení použitých termínů. Je škoda, že práce neobsahuje jejich souhrnný seznam.

Kapitola 1.4 *Socioekonomické nazírání* je naopak zpracovaná dobře. Je vidět, že se autor v dané problematice orientuje. Dále je potřeba ocenit vzhled do problematiky kvality domácího poslechu a tzv. loudness war, které jsou v dnešní době velice aktuální.

Druhý díl práce by měl ukázat, co teoretické poznatky (popsané v díle prvním) přinášejí do praxe. Autor popisuje změny stylu práce zvukových mistrů v rozhlasovém studiu; předkládá

informace, které získal z rozhovorů. Také druhá část práce obsahuje strukturální nedostatky (např. struktura kapitoly 2.2, neopodstatněné zařazení podkapitoly 2.2.1). I zde se vyskytují nepodložená nebo sporná tvrzení, např.:

- Str. 67 „Tyto úkony se dnes po natočení do počítače dělají graficky a prakticky bez nutnosti poslechu.“ Při střihu nahrávky se nikdy nepostupuje jen podle grafického znázornění, poslech je nedílnou součástí střihu.
- Následující věta „Tím, že jsou větší možnosti techniky...“ je také nepřesná, protože způsob nahrávání (počet mikrofónů, zvolené systémy atd.) se neodvíjí od používaného typu záznamu. I v dobách analogového nahrávání se mohlo (a používalo) více mikrofónů.

Celá práce působí poněkud uspěchaným dojmem, fenomén digitální podoby zvuku je popsán jen povrchně, stejně tak jeho dopady na praxi. Pokud si autor vybral mezioborové téma, musí prokázat dostatečné znalosti obou oborů a schopnost tyto obory tvůrčím způsobem propojit. Oceňuji však práci s literaturou a prameny, které byly vybírány pečlivě. Jazyková stránka nevykazuje větší nedostatky, jen drobnosti (např. slovo „zdigitalizovat“ nebo špatně uvedený název festivalu „Folková zahrada“ – jedná se o folkový festival Zahrada). Poznámka 128 je nedokončená, zbylo jen pracovně uvedené slovo „CHER“. Příloha obsahuje názorný příklad loudness war, přivítal bych však i CD přílohu se zvukovými ukázkami komprimovaných formátů.

Jako přínos vidím zdůraznění některých aspektů (loudness war, kvalitní poslechový řetězec atd.), o kterých je laická veřejnost málo informována. Největší problémy naopak spatřuji v nepovedené strukturovanosti textu, v nedostatečném popisu fenoménů a v nepodložených tvrzeních.

Navrhuji hodnocení „E“.

V Olomouci, 6. 1. 2012

MgA. Pavel Kunčar

Otázky k obhajobě:

Vysvětlete princip kódování PWM (Pulse Width Modulation).

Jaké formáty používá olomoucké studio Českého rozhlasu k archivaci hudebních a mluvených pořadů? Liší se od sebe?