

Oponentský posudek

Bakalářská práce: Tvorba zvuku pro 360 stupňová videa

Autor: Peter Pilát

Bakalářská práce studenta Petera Piláta se zabývá základními principy a postupy tvorby zvukové složky 360° stupňových videí. Práce se sestává z teoretické části, kterou můžeme chápat jako průvodce celým procesem tvorby (kapitoly 1 a 2) a praktické části, ve které student vytvořil ukázkový projekt, na němž demonstruje teoretické poznatky a zároveň popisuje průběh realizace (kapitoly 3 a 4). Součástí práce jsou také zdrojové materiály jako studijní pomůcka dalším studentům.

Práce je dobře strukturovaná, v první kapitole se student zabývá obecnými pojmy ambisonie a binaurálního poslechu, které jsou však pro pochopení principu tvorby pro VR nezbytné a zpracování těchto pojmů tak vítám. Druhá kapitola se již věnuje samotnému procesu tvorby zvukové složky, rozděleného do jednotlivých částí (nahrávání, mix... atd). K této kapitole směřuje většina mých připomínek. Student zde zavádějícím způsobem pracuje s termíny mixu a masteringu, kdy v kapitole 2.4 píše „*Taktiež treba pri mastrovaní upraviť časti v nahrávkách, ktoré sú nežiadúce (ruch pozadia, trenie mikrofónu o oblečenie, šum)*“, což jsou činnosti, které se obvykle provádí ještě před samotným mixem, ve fázi editace. Stejně tak sporně vnímám zmínku o dynamických úpravách a použití limiteru a kompresoru ve fázi masteringu při tvorbě zvuku pro VR (viz otázka na konci obhajoby) a mám pocit, že došlo k nepochopení procesu masteringu (nebo minimálně terminologie).

Následující kapitola 2.5 Rendering a Muxing mi přišla velmi podceňená – student zde vůbec nezmiňuje problematiku různých HRTF (různé platformy využívají pro rendering různé HRTF a fakt, že mix v DAW tak může znít jinak než např. na YouTube) ani se detailněji nezmiňuje o dostupných formátech a jejich možnostech a naprosto zde opomíjí objektové formáty (např. GAudio nebo Dolby). Naproti tomu věnuje velký prostor výčtu dostupných prostředků – osobně si myslím, že popisování funkce jednotlivých A-B konvertorů na tři stránky je zbytečné, podobně jako dlouhý výčet ambisonických pannerů (už jen z toho důvodu, že velká část z nich je pro práci s videem prakticky nepoužitelná a jejich přínos pro tuto práci je tak mizivý).

Osobně jsem měl pocit, že autor klade obecně velký důraz na technologii ambisonie a považuje ji za nezbytnou součást tvorby pro VR. Např. v sekci nahrávání jsou detailně popisovány problémy s umístěním ambisonických mikrofonů, zatím co o využití klopových mikrofonů je zde jen krátká zmínka. Reálná situace je často opačná, kdy ambisonický zdroj slouží pouze jako dobarvení ostatním zvukům (student to ostatně sám píše, že umístění ambisonického mikrofonu je problematické).

Kromě výše zmíněných nedostatků je však práce na velmi dobré odborné úrovni a nedostatky nepovažuji za zásadní, je jich však škoda, jelikož by je lehce vyřešila konzultace s odborníkem z praxe, který se této problematice aktivně věnuje. Naopak bych vyzdvihl realizaci praktické části, která funguje jako jednoduchá ukáзка principů této technologie pro případné zájemce o tvorbu. Z výše zmíněných důvodů uděluji 81 bodů a navrhuji známku B.

Otázky k obhajobě:

Otázka č. 1: Proces masteringu se (jak v hudební, tak filmové tvorbě) odehrává až po skončení mixu – buďto úplně separátně (pracuje se s vyexportovaným mixem) nebo formou řetězce plug-in na master stopě v projektu. Je však tento proces možný v případě ambisonického mixu? Jaké by měly dynamické úpravy důsledky, pokud bychom je aplikovali na hotový ambisonický mix?

Otázka č. 2: Ve své práci zmiňujete, že některé pannery (např. FB360) obsahují také funkci reverbu. Liší se nějak jeho použití a funkce, oproti použití klasických reverbů mimo tyto pannery?



3. 6. 2019, Praha