
Posudek oponenta bakalářské práce

Daniel Wébr

Hudební přehrávač s tvorbou psychoaktivní složky

Cílem bakalářské práce pana Daniela Wébra bylo navrhnout a implementovat webovou aplikaci pro přehrávání hudby s přidanou psychoaktivní složkou, realizovanou výhradně pomocí tzv. *binaurálních rytmů*. Hlavní snahou přehrávače byla integrace hudby a generovaných binaurálních rytmů s minimálním snížením kvality původní hudební nahrávky. Již na úvod je vhodné říci, že výsledkem práce je esteticky přívětivý a intuitivní software.

Výsledný softwarový produkt je na dobré úrovni, což dokazují autorem provedené testy podle navržených scénářů. Drobnou výtku lze mít pouze k příloze B (Návod na spuštění aplikace), která mi s instalací softwaru příliš nepomohla (autor v práci naštěstí uvádí odkaz na funkční instanci aplikace).

Vytvořený průvodní dokument je na dobré vizuální úrovni. Překlepy, gramatické chyby, či odchylky od typografických pravidel se v textu vyskytují jen zřídkka. Práce je psána srozumitelně, je vhodně strukturována a má přiměřený rozsah (přibližně 54 stran vlastního *čistého* textu). Text je doplněn množstvím relevantních obrázků a grafů. Autorovi bych rád důrazně doporučil použití vektorové grafiky (balík *TikZ* aj.) u diagramů vektorového charakteru. Obrázky jsou ovšem vysázeny ve vysokém rozlišení, takže nepůsobí příliš rušivým dojmem. Výtku mám pouze k nepopsaným osám většiny uvedených grafů a k nepříliš čtivým matematickým výrazům, na které je často zbytečně odkazováno ve větě předchozí a věta po nich bezprostředně následující začíná slovem „Kdy“.

Citace v textu jsou dostatečné a provedené v souladu s požadavky. Většina zdrojů existuje pouze v elektronické podobě, ale to je s přihlédnutím k povaze řešené problematiky a epidemiologické situaci zcela v pořádku.

Poslední výtku mám k sekci 11.2 (Uživatelské testování), kde autor popisuje scénář subjektivního experimentu, jehož se zúčastnily pouze 4 subjekty. Na základě takového množství výsledků není možné odvozovat smysluplné závěry, a pokud se tak stane, je podle mě nevhodné využívat výrazy jako „je zřejmé“, „většina“ a podobně. Vyvozování závěrů na základě tohoto experimentu ovšem v žádném případě není cílem této práce, takže se nejedná o zásadní prohřešek.

Předložená bakalářská práce **splňuje zadání ve všech bodech**. Výsledný moderní softwarový produkt i použité techniky byly dobře popsány. Vyvinutá webová aplikace pokrývá veškerou očekávanou funkcionalitu. Autor touto prací prokázal kvality dobrého programátora.

I přes množství drobných výtek práci považuji za vynikající, rozhodně ji **doporučuji k obhajobě** a navrhuji hodnocení kvalifikačním stupněm

„výborně“.

V Plzni dne 27. května 2021

Ing. František Pártl
KIV FAV ZČU

Doplňující otázky:

1. Při poslechu mě osobně mírně irituje zpoždění změny základní frekvence binaurálních rytmů. Jak by bylo možné tento efekt zmírnit nezávisle na přehrávané hudbě?
2. V sekci 12.3 navrhuje použití rozhraní hudebních platforem (Spotify, YouTube Music aj.). Studoval jste existenci těchto rozhraní a případně možnosti jejich využití k zamýšlenému účelu?