

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Autor práce:** Bc. Daniel Wébr

**Název práce:** Webová aplikace pro stimulaci akustickými podněty k terapeutickému využití

## Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím

Student pracoval samostatně a pravidelně se připojoval na online konzultace s terapeutem Bc. Richardem Frouzem z Centra orgánové rehabilitace v Plzni i se mnou, které byly určeny pro vyjasnění dotazů a problémů. Dodržoval předem dané termíny kontrol přírůstků diplomové práce. Případné nedostatky v diplomové práci svědomitě opravil, a proto hodnotím aktivitu i spolupráci studenta známkou **výborně**.

## Původnost práce a práce související

Práce nesouvisí s žádným projektem ani kvalifikační prací.

## Kvalita řešení

Autor dostatečně prostudoval problematiku terapeutického využití stimulace akustickým tónovým podnětem. Dále se seznámil s vhodnými technologiemi pro vývoj a nasazení webové aplikace. Pro výsledné řešení vybral technologie TypeScript, Next.js (React.js a Node.js), tRPC pro tvorbu webového API a ORM Prisma. Webová aplikace využívá a integruje několik cloudových služeb (např. AWS S3 pro zvukové soubory). Technika přeposlaných URL zajišťuje bezpečnou a efektivní komunikaci v rámci řešení server-klient. Webová aplikace byla nasazena v serverless prostředí využitím služby Vercel. Pro automatizaci procesu nasazení byla vytvořena CI/CD pipeline v nástroji GitLab CI s fázemi sestavení, testování a přenesení do cílového prostředí. Uživatelské prostředí aplikace je přívětivé a při testování zvukových terapií jsem neměl problém upravovat či přehrávat jednotlivé terapie. Úroveň návrhu webové aplikace a kvality zdrojových kódů je výborná. Zdrojový kód je dobře okomentován. Vytvořil celkem 127 automatizovaných testů s pokrytím 80%. Dále bylo provedeno uživatelské testování (8 terapeutů a 8 klientů). Uživatelé byli spokojeni s aplikací a pomohli identifikovat oblasti pro zlepšení.

Po formální stránce je kvalita práce vyhovující. Práce je logicky strukturovaná. V práci je velké množství obrázků (26 obrázků) a ukázek zdrojového kódu, které práci oživují a umožňují snadnou představu implementované webové aplikace. Počet překlepů a gramatických nedostatků je velmi nízký. Vzhledem k rozsahu práce (cca 94 normostran textu práce) jsou v toleranci. Dále je v diplomové práci 42 zdrojů. Uvedené zdroje jsou vhodně zvolené vzhledem k tématu práce.

Kvalitu řešení hodnotím známkou **výborně**.

## Využitelnost dosažených výsledků

Aplikace zaujala řadu dalších terapeutů převážně ergoterapeutů pracujících s autisty. Na základě zpětné vazby a testování aplikace terapeutů je aplikace hodnotným přínosem v oblasti muzikoterapie a frekvenční terapie.

## Splnění zadání

Zadání práce považuji za splněné bez výhrad.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 5.6.2023

Ing. Petr Brůha