



# Posudek vedoucího diplomové práce

**Jméno studenta:** Bc. Josef Provazník  
**Téma práce:** Aplikace pro aktivizaci paměťové části kognitivních funkcí pro osoby s počáteční fází Alzheimerovy choroby a její prevence

Diplomová práce Bc. Josefa Provazníka se zabývá vývojem aplikace pro operační systém Android, která je určena pro trénink kognitivních funkcí u osob z rizikové skupiny Alzheimerovy choroby nebo s její počáteční fází. Teoretická část práce popisuje problematiku Alzheimerovy choroby, současná softwarová zařízení pro osoby s touto nemocí a základní stavební prvky vývoje aplikace pro operační systém Android. V praktické části je popsána praktická implementace.

## 1. Uplatněné metody

Při vypracování diplomové práce student vycházel z možností mobilních zařízení, které bývají pro nemocné staršího věku, kteří se do té doby blíže neseznámili s počítačem či mobilním zařízením, výrazně přístupnější. Dotykový displej dovoluje výrazně větší uživatelskou přívětivost aplikací, která svou jednoduchostí a pochopitelností pro starší lidi a pro nemocné může představovat ideální úroveň náročnosti a nabízí celou řadu nových možností léčby či tréninku kognitivních funkcí.

V rámci diplomové práce se student zaměřil na vývoj pro operační systém Android. Jako vývojové prostředí zvolil Android Studio s emulátorem Genymotion. Architekturu aplikace popisuje v kapitole 4.2.

## 2. Co bylo vytvořeno

Student navrhl a vytvořil jednou z prvních aplikací pro mobilní zařízení s operačním systémem Android, která se zaměřuje na aktivizaci kognitivních funkcí mozku lidí s Alzheimerovou chorobou a její užívání může přispět ke zpomalení rozvoje demence. Cvičení obsažená v aplikaci byla konzultována a navržena ve spolupráci s PhDr. Hanou Janečkovou, Ph.D., a to na základě kognitivních funkcí pacientů.

## 3. Prokázání správnosti řešení

Práce vychází z rešerší a publikací pro trénink kognitivních funkcí u osob z rizikové skupiny Alzheimerovy choroby. Práce byla konzultována se školitelem a s PhDr. Hanou Janečkovou, Ph.D., která se k diplomové práci vyjádřila. Aplikace byla otestována a její vyhodnocení je popsáno v kapitole 4.4.

#### **4. Splnění cílů práce**

Stanovené cíle podle zadání diplomové práce se podařily splnit. Aplikace je funkční a byla otestována.

#### **5. Kvalita textu DP**

Práce je vypracována přehledně a text je srozumitelný, členěný do navazujících kapitol. Avšak občas se v textu nacházejí překlepy a nepřesnosti.

#### **6. Otázky k práci**

- 1) U cvičení Spojovačka (Spojování obrázku s textem) mi nepřipadá grafický návrh cvičení intuitivní, zvláště pro seniory a osoby z rizikové skupiny Alzheimerovy choroby. Navrhněte lepší variantu grafického návrhu cvičení tak, aby byl intuitivní pro cílovou skupinu.
- 2) Jelikož se jedná o aplikaci pro starší generaci, která má problémy se čtením malých písmen, zvažoval jste u Vaší aplikace možnosti volby nastavení velikosti písmen?

#### **7. Připomínky k DP:**

- 1) V práci se odkazujete na nesprávné kapitoly.
- 2) Slovo plugin se píše s měkým i.

**Doporučení k obhajobě: ANO**

**Hodnocení: VÝBORNĚ**

Vedoucí: Ing. Zbyněk Kopecký  
Katedra informačních technologií FEI, Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 9. 9. 2016

Podpis: