

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Název práce:</b>               | Asistenční pomůcka pro seniory   |
| <b>Jméno autora:</b>              | <b>Matěj Foukal</b>              |
| <b>Typ práce:</b>                 | bakalářská                       |
| <b>Fakulta/ústav:</b>             | Fakulta elektrotechnická (FEL)   |
| <b>Katedra/ústav:</b>             | Katedra radioelektroniky         |
| <b>Oponent práce:</b>             | Doc. Ing. Lukáš Vojtěch, Ph.D.   |
| <b>Pracoviště oponenta práce:</b> | Katedra telekomunikační techniky |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>průměrně náročné</b>            |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                                    |
| Cíl práce představuje klasické zadání pro jednoduché úlohy v konceptu služeb IoT.   |                                    |
| <b>Splnění zadání</b>   | <b>splněno s menšími výhradami</b> |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>  |                                    |
| Zadání práce bylo splněno, drobné výhrady lze mít k rozsahu a způsobu testování realizovaného řešení. V práci postrádám hlubší rozbor způsobů a výsledků systematického testování. Tedy ne pouze ukázkou a tvrzení, že řešení funguje.  |                                    |
| <b>Zvolený postup řešení</b>  | <b>vynikající</b>                  |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>   |                                    |
| Autor správně postupoval od analýzy současného stavu (když tato analýza by mohla být provedena do hlubšího detailu), přes návrh, diskuzi různých způsobů snímání zatížení, implementaci a testování.  |                                    |
| <b>Odborná úroveň</b>   | <b>B - velmi dobře</b>             |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>  |                                    |
| Drobné výtky lze mít k absenci hlubší analýzy současného stavu a konkurenčních řešení, které jsou na trhu dostupné. Jinak je práce na dobré úrovni.   |                                    |
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>   | <b>B - velmi dobře</b>             |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>   |                                    |
| Formálně je práce bez vad. Drobné výtky lze mít k úrovni technického jazyka, ale s ohledem na prvotinu autora lze tyto drobnosti akceptovat. Viz slovní spojení: „menu by se mohlo upravit ...“ atd. Rozsah práce je spíše na dolní hranici.  |                                    |
| <b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>  | <b>B - velmi dobře</b>             |
| <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> |                                    |
| Citace jsou provedeny korektně, výběr zdrojů je poněkud podceněn v části analytické – viz výše.   |                                    |
| <b>Další komentáře a hodnocení</b>  |                                    |
| <i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>  |                                    |
| Bez komentáře   |                                    |

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Autor ve své práci zpracoval velmi zajímavé a aktuální téma v oblasti asistivních technologií, a to s využitím komunikačních technologií pro provoz služeb IoT. Výsledkem je funkční prototyp systému, který je možné dále rozvíjet. V práci postrádám hlubší analýzu současného stavu a vyšší úroveň testování realizovaného řešení.

Otázky k obhajobě:

- Cílem zadání bylo realizovat asistenční pomůcku. Jak jste při návrhu, realizaci a testování zohlednil spolehlivost celého řešení? Je Vámi navržené řešení spolehlivé (z pohledu obecné spolehlivosti systémů)? Jak byste zvýšil spolehlivost Vámi realizovaného řešení?
- V práci je testování systému provedeno víceméně pouze ve formě základních funkčních zkoušek. Jak byste systémově takto navržený systém testoval a hodnotil dosažené (získané či naměřené) výsledky? Navrhněte použitelnou metriku a odpovídající stupně klasifikace.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 15.6.2023

Podpis:

