

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Název práce:</b>                | <b>Chytrá domácnost na míru</b> |
| <b>Jméno autora:</b>               | <b>Vojtěch Lukeš</b>            |
| <b>Typ práce:</b>                  | bakalářská                      |
| <b>Fakulta/ústav:</b>              | Fakulta elektrotechnická (FEL)  |
| <b>Katedra/ústav:</b>              | Katedra kybernetiky             |
| <b>Vedoucí práce:</b>              | Ing. Petr Novák Ph.D.           |
| <b>Pracoviště vedoucího práce:</b> | Katedra kybernetiky             |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>náročnější</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                   |
| Obsahem práce není pouze návrh, ale rovněž i skutečná a celkem rozsáhlá praktická realizace SW a HW částí. Současně jde o integraci několika odlišných technologií. Z tohoto důvodu hodnotím práci jako (poněkud) náročnější. |                   |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Splnění zadání</b>  | <b>splněno</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> |                |
| Stanovené cíle práce považuji za splněné. Některé zejména HW části byly vytvořeny poněkud jako základní (z důvodu omezeného kontaktu / uzavření školy), ale jiné SW části byly naopak mnohem více propracovány (grafické aplikace).  |                |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Zvolený postup řešení</b>   | <b>vynikající</b> |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>  |                   |
| Návrh a postup řešení považuji za velmi vhodný. Zvolené technologie jsou vybrány zcela v souladu se zamýšleným cílovým použitím. Práce je rovněž vytvořena formou dobře navazujících komponent, což je v tomto oboru velmi důležité. |                   |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Odborná úroveň</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>   |                    |
| Po odborné stránce hodnotím práci jako velmi kvalitní. Při řešení student využil nejen spoustu svých dřívějších znalostí, ale rovněž samostatně a aktivně získávat další potřebné informace. Současně oceňuji jeho schopnost kombinace různých technologií v jednom komplexnějším systému. V tomto prokázal skutečně rozsáhlý a hluboký přehled. |                    |

|   |                        |
|---|------------------------|
| <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>   |                        |
| Text samozřejmě slouží jako (potřebný) základ pro pochopení návrhu a tvorby práce. Ale právě text je zde jediné místo, které lze (celé velmi dobré) práci poněkud vytknout. I když se jedná v podstatě o velmi „hutný“ technický popis, tak by mu některá jazykově-technická vylepšení prospěla. Samozřejmě úpravu, obrázky a celkový styl považuji za velmi zdařilý. |                        |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Vyjáďřete 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> |                    |
| Jedná se o rychle se vyvíjející obor a je tedy skutečně nutno prostudovat velké množství materiálů. Seznam zdrojů považuji za vhodný, i když samozřejmě nelze uvádět všechny prohlédnuté odkazy, kde se člověk i jen velmi nepatrně inspiroval. Nejvíce toto platí o HW komponentách vytvářeného systému.   |                    |

## Další komentáře a hodnocení

*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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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

*Vytvořenou práci jako vedoucí považuji za zdařilou. Integrací několika technologií do jednoho komplexnějšího celku student předvedl své dobré návrhové a realizační schopnosti. A tedy i přes ne zcela dokonalý text práce ji hodnotím velmi pozitivně.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 31.5.2021

Podpis:

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Název práce:</b>               | Chytrá domácnost na míru                 |
| <b>Jméno autora:</b>              | Vojtěch Lukeš                            |
| <b>Typ práce:</b>                 | bakalářská                               |
| <b>Fakulta/ústav:</b>             | Fakulta elektrotechnická (FEL)           |
| <b>Katedra/ústav:</b>             | Kybernetika a robotika                   |
| <b>Oponent práce:</b>             | Ing. Děd Pavel Ph.D.                     |
| <b>Pracoviště oponenta práce:</b> | Česká zemědělská univerzita v Praze - TF |

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>náročnější</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>                               |                   |
| Byl řešen ucelený projekt, ke kterému bylo třeba rozsáhlých technických znalostí. |                   |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Splnění zadání</b>  | <b>splněno</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> |                |
| Vložte komentář.   |                |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Zvolený postup řešení</b>  | <b>vynikající</b> |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> |                   |
| Vložte komentář.  |                   |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Odborná úroveň</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> |                    |
| Vložte komentář.   |                    |

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>   | <b>C - dobře</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>   |                  |
| Autor popisuje obsáhlou problematiku chaotickým způsobem. V obecném popisu řeší nepodstatné detaily, anebo zahrnuje text výpisem parametrů (např. str. 10, podkapitola 4.1) |                  |

|   |                        |
|---|------------------------|
| <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> |                        |
| Nejsou citovány všechny zdroje potřebné k vyhotovení práce (např. datasheety k HW, který je uveden na Obr.7.5)  |                        |

|  |
|--|
| <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> |
| Vložte komentář (nepovinné hodnocení).   |



## POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

### 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.*

Předložená práce tvoří ucelený projekt, jehož jednotlivé části jsou výborně promyšlené. Po technické stránce není předložené práci co vytknout. Je vhodně vytvořený HW (resp. jeho programová část), komunikačních rozhraní i konfigurační systém pro ovládání z PC. Slabou stránkou se pak jeví textová část bakalářské práce, avšak tyto nedostatky nejsou nikterak zásadní.

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

Datum: 1.6.2021

Podpis: