

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Komunikační brána pro smart home
Jméno autora:	Bc. Vlastimil Lhotecký
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Oponent práce:	Ing. Tomáš Straka
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT – Katedra telekomunikační techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání odpovídá požadavkům na diplomovou práci. Student si pro svoji diplomovou práci zvolil téma návrhu a realizace univerzální komunikační brány pro Smart Home, která odstraňuje potřebu mít pro různé technologie a různé výrobce vícero komunikačních bran. V rámci práce měl student za úkol zvolit vhodný HW a SW, realizovat funkční řešení a provést testování a porovnání s komerčně dostupnými alternativami.	

Splnění zadání	nesplněno
<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>	
Rozsahem práce splňuje kritéria pro diplomovou práci – 56 stran textu. Z práce lze vyčíst, že student požadovaného výsledku pravděpodobně dosáhl, avšak vzhledem k technologickému řešení, které zahrnuje různý HW a SW, bych očekával schémata zapojení/propojení jednotlivých komponent, případně snímky z realizace. Díky této absenci si lze jen stěží představit podobu finálního produktu a celkovou podobu funkčního řešení, které student navrhl a vytvořil. Z mého pohledu nelze po přečtení práce konstatovat, zda je navržené zařízení funkční dle požadavků. Zcela chybí splnění bodu zadání „Porovnejte dosažené parametry s komerčně dostupnými alternativami.“.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup. V teoretické části se věnuje zhodnocení aktuální situace na trhu ve spojitosti s trendem Smart Home. Následně poukazuje na neřešenou problematiku, na kterou plynule navazuje v praktické části, ve které je řešen návrh a realizace komunikační brány pro Smart Home.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student věnoval značné úsilí teoretické části práce, ve které obratně vysvětluje pojmy spojené s tématem Smart Home, avšak na kvalitě práce velmi ubírá fakt, že student zcela minimálně parafrázuje a text tak mnohdy působí spíše jako studentova domněnka, než fakta nabytá z technologických článků a knih. V praktické části student popisuje postup instalace a nastavení jednotlivých komponent i s vysvětlením, což po odborné stránce hodnotím kladně, avšak chybí mi zde zcela schémata zapojení a snímky z realizace, které by poskytly čtenáři komplexní pohled na realizovaný produkt.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je z hlediska formální a jazykové stránky na nízké úrovni a působí, že student nevěnoval potřebné úsilí při dodržování typografických standardů. V práci lze nalézt mnoho rušivých prvků, které degradují čitelnost, např. neočíslované kapitoly, což způsobuje problém s orientací v úrovních kapitol. Některé odstavce jsou odděleny odsazením, jiné pak volným řádkem (str. 14-15). Velikost odsazení se v některých částech textu také liší (str. 26). Velmi rušivě pak působí text „[Type here]“ v levém horním rohu každé druhé stránky. Student využívá zkratky, jejichž význam v některých případech popisuje až po	

několikátém použití v textu (např. API), nebo jejich význam popisuje až v seznamu zkratk. Závěr o dvou odstavcích na třetinu stránky nelze považovat za adekvátní a neobsahuje ani očekávané shrnutí výsledků diplomové práce.

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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.

Student k vypracování diplomové práce využil 16 zdrojů, z nichž zhruba polovina jsou elektronické zdroje a druhá polovina jsou zdroje knižní. Jelikož je práce zaměřena na návrh a realizaci HW a SW řešení, lze považovat takový počet zdrojů k DP za dostačující. Občasně chybí náležitosti jako je jméno autora [5], [10] či celý název článku [10]. Dále zde chybí datování citovaného zdroje u webových článků [3], v souladu s normou ČSN ISO 690:2011.

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.

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.

S ohledem na výše uvedené hodnocení a zejména absenci dokumentace, která by prokazovala splnění požadavků zadání a vznik funkčního řešení, dále pak s ohledem na absenci splnění jednoho z bodů zadání, nevyhovující typografické podobě práce a neadekvátnímu závěru o dvou krátkých odstavcích, ve kterém zcela chybí závěrečné zhodnocení vytvořené práce studenta a popisu kýžených výsledků, práci k obhajobě nedoporučuji s tím, že by měl student svou diplomovou práci dopracovat.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **F - nedostatečně**.

Datum: 26.8.2020

Podpis: