

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno a příjmení studenta	Luděk SCHOLZ
Název práce	Konstrukce a řízení chytré dobíjecí stanice pro elektroběžky
Název a typ studijního programu	Aplikovaná informatika / Navazující
Fakulta / katedra	Ekonomická fakulta / KMI
Vedoucí práce	Geyer Jakub, Mgr.
Autor posudku	Mgr. Jakub Geyer

Posudek závěrečné práce

1. Logická struktura práce 1.0
2. Naplnění cíle práce 1.0
3. Metodický postup 1.5
4. Hodnocení teoretického a/nebo praktického přínosu práce 1.0
5. Práce s literaturou 1.5
6. Formální stránka 1.5
7. Vlastní přínos studenta k řešené problematice 1.0
8. Kontrola plagiátorství (výsledek) **negativní**

Závěr

Hodnocení práce (známka): **výborně**
Doporučuji práci k obhajobě: **ANO**

Otázky pro diskusi a poznámky

Kritické poznámky a celkový přínos, celková hodnota práce

Práce se zabývá návrhem a realizací vlastního řešení chytré dobíjecí stanice pro elektroběžky, včetně funkce zamykání, softwarového řízení a správy. Práce má logickou strukturu, autor se nejdříve věnuje analýze funkčních a nefunkčních požadavků, rešerši existujících řešení, a následně v jednotlivých kapitolách postupně řeší implementaci dílčích částí (stanice a její řízení, dobíjení, zamykání, serverová část se správou). Každá tato část má přitom vlastní kapitolu věnovanou analýze, návrhu, výběru vhodných prostředků a jejich zdůvodnění. Poměrně rozsáhlou práci vhodně doplňují přílohy obsahující technické detaily, podrobnosti o testování a dokumentace. Mezi hlavní přínosy finálního řešení patří modularita (snadná rozšiřitelnost), značná univerzálnost a otevřenost (open-source). Představené řešení plně splňuje definované cíle a kvalitou a detailností zpracování tyto mnohdy i předčí. Náročnost této práce spočívala v tom, že pro splnění cílů bylo nutné, aby autor prokázal znalosti a dovednosti v oblastech softwarového inženýrství (zejména analytické kompetence a programování), technických dovedností (3D modelování, tisk, simulace) a elektrotechniky.

Celkově práci hodnotím jako velmi zdařilou, vytknout lze pouze drobné stylistické nedostatky (občasné přecházení do hovorového jazyka, místy hůře srozumitelné popisy). Z textu práce je zřejmý velký objem práce, komplexnost a časová náročnost. Velmi pozitivně hodnotím to, že autor pracoval velmi samostatně, přitom ale postup pravidelně konzultoval a postupně přicházel s

dalšími nápady na optimalizaci a vylepšení.

Otázky nebo témata pro diskusi před komisí

Jáké jsou hlavní výhody/nevýhody představeného řešení v porovnání s dostupnými komerčními produkty?

Jaká jsou bezpečnostní rizika řešení (fyzické zabezpečení, bezpečnost nabíjení)?

Jaké jsou možnosti budoucího rozšíření řešení?

Datum: 22.08.2023

Podpis vedoucího práce