



Hodnocení diplomové práce oponentem

| | | | |
|--------------|--|-------------|-----------|
| Název práce: | Softwarové vybavení autonomního prostředku | | |
| Student: | Bc. Filip ZVONARŽ | Std. číslo: | E18N0033P |
| Oponent: | Ing. Ondřej Lufinka | | |

| Kritéria hodnocení práce oponentem | Max. body | Přidělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25 | 25 |
| Odborná úroveň práce | 50 | 50 |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace | 15 | 14 |
| Formální zpracování práce, dodržování norem | 10 | 9 |

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student vytvořil velmi dobrou práci, jejíž úroveň je nadprůměrná. Zadání splnil ve všech bodech. Práce se postupně věnuje použité teorii, popisu stávajícího stavu mobilní platformy a také návrhu nových částí z hlediska hardwaru (zejména otočné věži a použití nových regulátorů motorů). Dále je v práci popsáno programování v jazyce C#, který je základem pro návrh nové řídicí aplikace. Ta je vysvětlena v poslední kapitole a je zároveň hlavní částí této práce. Závěr poté dobře hodnotí dosažené cíle, taktéž pojednává o možných budoucích úpravách. V práci bych uvítal snad jen širší diskuzi o výsledcích, například grafy s odezvou PID regulátorů.

Forma práce je na vysoké odborné úrovni, přehledně popisuje danou problematiku a využívá bloková schémata a vývojové diagramy. Student čerpal z anglické odborné literatury. Rozsah práce odpovídá požadavkům. Jen velmi malé nedostatky vidím v drobných překlepech a v gramatických chybách (např. při použití spojení „řídicí aplikace“ místo „řídicí aplikace“). Dále také ve skladbě vět v abstraktu psaném v angličtině.

Celkově práci hodnotím jako velice zdařilou a nadprůměrnou.

Dotazy oponenta k práci:

Byl již implementován algoritmus pro autonomní pohyb mobilní platformy, který zmiňujete v závěru?

Můžete ukázat na příkladu, jak vypadá odezva některého z PID regulátorů použitého v aplikaci? Vhodné je použití grafu závislosti požadovaného a reálného stavu regulované veličiny na čase.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 13.7.2020

.....
podpis oponenta práce