

Zadání bakalářské práce



164727

Ústav: Ústav počítačových systémů (UPSY)
Student: **Gergel Marek**
Program: Informační technologie
Název: **Longboard s elektrickým pohonem**
Kategorie: Vestavěné systémy
Akademický rok: 2024/25

Zadání:

1. Shrňte požadavky kladené na výrobek typu longboard a případy jeho užití; obzvláště se zaměřte na výrobky typu longboard s elektrickým pohonem (LEP).
2. Vytvořte přehled v oblasti přístupů k vývoji výrobků typu LEP, proveďte jejich rozbor a shrňte jejich výhody a nevýhody.
3. Na základě výstupu bodů 1 a 2 zvolte technické a programové prostředky vhodné pro konstrukci výrobku typu LEP, jeho ovládání a monitorování. S využitím zvolených prostředků navrhnete architekturu a princip činnosti výrobku typu LEP a způsob ověření jeho vlastností.
4. Návrh z bodu 3 realizujte formou prototypu výrobku typu LEP, průběh realizace zdokumentujte a výsledky dílčích realizačních etap vhodně ověřte.
5. Vlastnosti výsledné realizace vhodně demonstруйте a ověřte, přinejmenším s ohledem na požadavky a případy užití z bodu 1 zadání.
6. Zhodnoťte vlastnosti výsledné realizace; identifikujte její silné a slabé stránky, navrhnete možné směry jejího vylepšení a rozvedte ty, které považujete za nejvíce perspektivní.

Literatura:

- Dle pokynů vedoucího.

Při obhajobě semestrální části projektu je požadováno:

- Splnění bodů 1 až 3 zadání.

Podrobné závazné pokyny pro vypracování práce viz <https://www.fit.vut.cz/study/theses/>

Vedoucí práce: **Strnadel Josef, Ing., Ph.D.**
Vedoucí ústavu: Sekanina Lukáš, prof. Ing., Ph.D.
Datum zadání: 1.11.2024
Termín pro odevzdání: 14.5.2025
Datum schválení: 31.10.2024