

Posudek bakalářské práce

Autor diplomové práce: **Tomáš Slabý**

Název diplomové práce: **Využití robotických stavebnic při výuce předmětu Algoritmizace**

1. Zadání odborného problému a použití metod řešení v rámci bakalářské práce

Cílem práce je sestavit sadu příkladů v oblasti robotiky, které budou využitelné při výuce předmětů programování nebo algoritmizace, popř. pro popularizační akce fakulty. Student příklady prováděl na robotických stavebnicích Micro:bit

2. Konkrétní výsledky bakalářské práce

Student provedl rešerši výuky předmětů algoritmizace na vybraných univerzitách, dále popsal jednotlivé díly robotických stavebnic a uvedl možnosti programování robotických stavebnic. Student také provedl velice kvalitní popis jednotlivých komponent, které dále použil v úlohách. Velice důležitá je pak část práce, která obsahuje sadu různých úloh využitelných při výuce algoritmizace právě pomocí robotických stavebnic. Sada obsahuje různé typy úloh od základního pohybu robota až robota reagujícího na vnější podněty. Sada úloh je na kvalitní úrovni a bude dostačující pro další využití.

3. Naplnění cílů práce a prokázání správnosti navrženého postupu

Cíle práce byly naplněny. Postup práce i přes drobné chyby vykazuje správný směr a finální aplikace je toho důkazem.

4. Kvalita textu a hodnocení kontroly plagiátorství

Text bakalářské práce je zpracován na kvalitní úrovni. Práce je po formální stránce na kvalitní úrovni.

Bakalářská práce prošla kontrolou plagiátorství a výsledek je, že práce není plagiátem.

5. Připomínky a otázky k bakalářské práci

Který z navržených programovacích prostředí byste spíše navrhl pro výuku předmětů týkající se algoritmizace (MakeCode nebo MicroPython)? Zdůvodněte.

Jaké typy úloh by šlo ještě do práce přidat? Přemýšlel jste o nějakých, které byste tam chtěl dát, ale nakonec nedal?

6. Klasifikační hodnocení práce

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm A (výborně).