

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Matuš Adam, Bc.

Téma: Využití strojového učení pro zvýšení robustnosti určení pozice v bezdrátovém pozičním systému (id 24508)

Vedoucí: Šimek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Tato diplomová práce se zabývá využitím technik strojového učení ke zvýšení robustnosti či přesnosti určení pozice v lokalizačním systému. Student se musel nejprve seznámit se stávajícím řešením a jeho principy. Na základě těchto zjištění bylo pak třeba navrhnout vylepšení stávajícího řešení a provést implementaci těchto technik. Nedílnou součástí pak představovalo i pečlivé vyhodnocení realizovaných úprav.

Z pozice vedoucího této práce a zejména pak s ohledem na obdržené firemní hodnocení je možno konstatovat, že zadání bylo splněno v celém svém rozsahu. Stejně tak i samotný realizační výstup naplňuje stanovené požadavky.

V případě této diplomové práce je třeba zmínit i tu skutečnost, že se jedná o zadání připravené ve spolupráci se společností Sewio, oficiálním partnerem naší fakulty. Studentovi byl přidělen odborný mentor z řad zaměstnanců této společnosti, s nímž byly konzultovány především aspekty týkající se principů činnosti lokalizačního systému, relevantních parametrů bezdrátové komunikace a formátu ukládání lokalizačních dat.

2. Práce s literaturou

Výchozí materiály k tomuto projektu byly studentovi poskytnuty odborným mentorem ze společnosti Sewio. Další potřebné informační zdroje si student již zajistil vlastními silami. Jejich konečný výběr byl konzultován krátce před odevzdáním technické zprávy.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Aktivitu studenta a vzájemnou komunikaci bych označil v počáteční fázi projektu ve velmi dobrou, a to včetně jeho účasti na dohodnutých konzultacích. Následně se student v období od poloviny ledna až zhruba do začátku května v zásadě odmlčel a coby vedoucí jsem nebyl informován o aktuálním stavu řešení projektu. Nicméně se zdá, že právě v tomto období byl schopen pracovat samostatně a dle firemního hodnocení byly technické aspekty projektu pravidelně konzultovány. Pouze coby vedoucí jsem neměl příliš ponětí o aktuálním stavu věci.

4. Aktivita při dokončování

V závěrečné fázi projektu, přibližně tři týdny před stanoveným termínem odevzdání, byla již vzájemná komunikace opět poměrně častá. Zmiňované období, kdy jsem nebyl informován o aktuálním postupu, student patrně využil k intenzivní práci na projektu. Tato skutečnost se projevila dokončením realizačního výstupu i technické zprávy, kterou jsem měl možnost připomínkovat, ve stanoveném termínu, byť jen s malou časovou rezervou.

5. Publikační činnost, ocenění

V souvislosti s řešením této diplomové práce mi není známa žádná další publikační činnost či zisk dalších ocenění.

6. Souhrnné hodnocení

Při celkovém pohledu je možno z pozice vedoucího práce konstatovat, že zadání bylo splněno ve všech směrech, což potvrzuje i hodnocení od společnosti Sewio. Úroveň realizačního výstupu i technické zprávy bych označil za velmi zdařilou. S ohledem na tyto skutečnosti pak navrhuji souhrnné hodnocení stupněm **B - velmi dobře**.

velmi dobře (B)

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 19. května 2022

Šimek Václav, Ing.
vedoucí práce