

Posudek vedoucího bakalářské práce

- Autor: Viktorie Sloupová
 - Název práce: Geo-ontologie veřejné správy a samosprávy
 - Studijní obor: Stavební inženýrství
 - Vedoucí práce: doc. Ing. Mgr. Otakar Čerba, Ph.D.
-
- Splnění cílů práce: nadstandardně – **velmi dobře** – splněny – s výhradami – nebyly splněny
 - Odborný přínos práce: **nové výsledky** – netradiční postupy – **zpracování výsledků z různých zdrojů** – shrnutí výsledků z různých zdrojů – bez přínosu
 - Odborná úroveň: vynikající – **velmi dobrá** – průměrná – podprůměrná – nevyhovující
 - Věcné chyby: téměř žádné – **vzhledem k rozsahu přiměřený počet** – méně podstatné, větší množství – podstatnější, větší množství – závažné
 - Grafická, jazyková a formální úroveň: vynikající – **velmi dobrá** – průměrná – podprůměrná – nevyhovující
 - Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce: **samostatná práce s výbornou komunikací** – pečlivá práce, drobné zásahy vedoucího – pečlivá práce, podstatnější zásahy – horší komunikace – špatný přístup k práci

Slovní hodnocení:

Cílem bakalářské práce Viktorie Sloupové mělo být vytvoření ontologie modelující vztahy územních celků a orgánů veřejné správy. Vlastní práce se skládá z řešerše existujících řešení, konstrukce modelu ontologie (definování základních tříd, objektových, datotypových a anotačních vlastností a logických pravidel mezi třídami, vlastnostmi a individuály tříd). V závěrečném kroku byla ontologie naplněna daty z Plzeňského kraje.

Text bakalářské práce se skládá z úvodu, závěru a čtyř kapitol, které popisují postup tvorby ontologie. K bakalářské práci jsou doplněné digitální i tištěné přílohy. Jedná se například o teoretické základy matematické logiky, predikátové logiky prvního řádu, deskripční logiky nebo mereotopologie jako základních stavebních kamenů moderních geo-ontologií. Dále jsou v přílohách podrobně popsány prvky vytvořené ontologie nebo vstupní data pro tvorbu ontologie. V neposlední řadě přílohy obsahují zdrojových kód realizovaných ontologií.

V bakalářské práci se studentce podařilo propojit znalosti z geomatiky, matematiky a informatiky. To vedlo k vytvoření unikátního produktu, který modeluje prostorová data pomocí logických a mereotopologických pravidel. Výsledná ontologie může sloužit jako znalostní báze pro informační systémy pracující s působností státní správy. Navíc je vytvořený ontologický model velmi robustní, flexibilní a škálovatelný, takže je možné ho doplňovat jak pohledu nových modelovaných objektů (T-Box), tak z hlediska zpracování dalších dat (A-Box). Bakalářská práce byla úspěšně prezentována na Studentské vědecké konferenci Fakulty aplikovaných věd v roce 2021.

Formální a další drobné nedostatky:

- V textu práce chybí explicitní odkazy na schémata 3.4, 3.9 a další obrázky.
- Ve schématech 3.2, 3.3 a 3.4 by bylo dobré vysvětlit význam použitých barev a typů spojovacích linií.

Dotazy:

1. Ontologie jsou nástrojem pro sdílenou sémantiku. Proto by bylo vhodné používat při tvorbě ontologií existující (ideálně standardizované) slovníky. Použila jste tyto standardy ve své práci?
2. Plánujete pokračování tvorby ontologie? Jaké další konkrétní kroky chcete realizovat? Co má být cílovým stavem, aby ontologie mohla být nasazená do praxe.

Práci doporučuji ~~nedoporučuji~~ uznat jako kvalifikační.

Navrhuji hodnocení známkou **v ý b o r n ě**.

V Plzni, 16. června 2021

Otakar Čerba