

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Reprezentace dat AIXM 5.1 v relační databázi
Autor: Bc. Jan Šrogl
Vedoucí: Doc. Ing. Zdeněk Kouba, CSc.

Standard AIXM 5.1 (Aeronautical Information Exchange Model) je velkým tématem v oblasti aeronautických informačních systémů. Standard byl vyvinut společným úsilím evropské instituce Eurocontrol a americké FAA jako aplikační profil standardu pro reprezentaci geografické informace GML (Geographical Markup Language) pro oblast aeronautických informačních systémů. Přestože standard existuje již několik let a Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky jej v zákoně o civilním letectví již před více než dvěma roky stanovila jako závazně používaný standard, jeho zavádění do praxe jde v celosvětovém měřítku ve skutečnosti velmi pomalu a to ze dvou důvodů. Standard je značně komplikovaný a dosud neexistuje oficiální předpis, jak převést do nové reprezentace data reprezentovaná v předchozím standardu AIXM 4.5, který není založen na jazyce GML.

Zadání předložené práce proto sledovalo cíl seznámit se podrobně s tímto novým standardem a získat zkušenosti s parsováním dat reprezentovaných v tomto standardu a s efektivní reprezentací takových dat v relační databázi MS SQL Server.

Předložená diplomová práce navazuje na autorův výzkumný s softwarový projekt, jehož úkolem bylo nalézt mapování mezi množinou geometrií reprezentovatelných jazykem GML a množinou geometrií podporovaných MS SQL Server.

Práce je psána srozumitelnou formou, je přehledná a nenašel jsem v ní žádné závažné formální nedostatky. Diplomant práci dokončoval ve značném spěchu, takže jsem neměl možnost ji vidět před odevzdáním. V opačném případě bych autora zcela jistě upozornil na drobné nedostatky jako je háček na "n" v mém křestním jméně, resp. psaní velkých písmen v názvu fakulty a katedry - to vše na titulní stránce práce. Z hlediska typografického považuji za nevhodné grafické zvýrazňování odkazů.

S diplomantem jsem se pravidelně scházel nejméně jedenkrát týdně. Student pracoval na samostatně a aktivně přicházel s řešením dílčích problémů. Jediné, co bych mu v přístupu k práci vytknul je, že se mnohdy zaměřil na detail na úkor globálnějšího naplánování práce na diplomovém projektu. Tak se stalo, že poměrně pozdě odhalil, že přestože dokumentace MS SQL Serveru deklaruje možnost importu geometrií přímo ve formátu GML, ve skutečnosti je tento import značně omezený a pro účely práce nepoužitelný. Tento problém měl být rozpoznán již při řešení výzkumného z softwarového projektu. Výsledkem byla nutnost implementovat modul, který nejprve konvertuje geometrie do textové podoby a následně takto reprezentovanou geometrii vloží do databáze. Tento původně neplánovaný úkol autorovi způsobil zbytečný stres v závěrečných fázích diplomového projektu, kdy se již měl plně věnovat sepisování textu práce. Odtud nejspíše pramení drobné formální nedostatky, které jsem zmínil výše.

Konstatuji, že diplomant splnil zadání diplomové práce. Navrhuji klasifikovat práci stupněm

B - velmi dobře.

V Praze dne 6.6.2016

.....
Doc. Ing. Zdeněk Kouba, CSc.

