

Hodnocení diplomové práce

Diplomant: Bc. Jakub ČISTÝ

Téma: Ekonomické modelování sanace kontaminovaného území

Cílem diplomové práce bylo seznámit se se sanačními metodami kontaminovaného území a prostudovat dataminingové principy. Znalosti měl diplomant uplatnit při úpravě a rozšíření existující aplikace EkoMoVrt. Pochopení tematiky dobývání dat ve spojení s ekonomickým hlediskem vrtných prací měl demonstrovat na vymodelování příkladu v prostředí SPSS PASW Modeler.

Diplomant začal svou práci rozbořem dataminingu - oblasti využití, analytické techniky dataminingu a metodologie z oblasti dobývání dat. V přehledné tabulce zmiňuje dataminingový software a následuje popis nástroje PASW Modeler, který diplomant využil ve své práci. Tato kapitola je stručným úvodem do aplikace, nesnaží se suplovat skutečný manuál a obsahově je dostačující.

Další část práce se věnuje sanačním technologiím kontaminovaného území. Hned na úvod kapitoly jsou sanační technologie rozdělené dle několika hledisek. Tohoto logického členění se drží následující kapitoly, kde jsou jednotlivé pojmy jasně vysvětleny. Podrobněji se diplomat věnuje fyzikálním a chemickým metodám, na které navazují úpravy aplikace EkoMoVrt.

Součástí zadání diplomové práce bylo rozšíření existujícího programu, který si klade za cíl uchovávat data o vrtech, kontaminovaných lokalitách a firmách, které se podílejí na sanacích. Aplikace má pomoci při optimalizaci nákladů spojených s vrtnými pracemi.

Program je plně funkční v souladu se zadáním a toto zadání beze zbytku splňuje. Je zpracován na takové úrovni, že je schopen nasazení v praxi.

Diplomat navázal na stávající kód v Borland Delphi, rozšířil funkčnost aplikace, zpříjemnil uživateli komfort ovládání, doplnil výstupní reporty. Pro zpřesnění výpočtu nákladů na vrty diplomant přidal chemickou kalkulačku, která umožňuje do nákladů započítat využitou chemii. Doplnil generování variant vrtu pro dataminingovou analýzu pomocí intervalových vstupů a možnost procházet a filtrovat vypočtené kalkulace.

V diplomové práci jsou zobrazeny náhledy obrazovek programu a podrobně okomentované možnosti nastavení koeficientů a vstupních parametrů. Toto může sloužit pro rychlé seznámení s programem. Diplomant zpracoval kvalitní nápovědu, které je součástí přiloženého CD. Pro další rozšíření aplikace je užitečný rozbor databázové struktury z pohledu jednotlivých modulů programu.

Na modelové situaci diplomant ověřil funkčnost aplikace a vygeneroval vzorová data pro dataminigovou analýzu. Pomocí programu PASW Modeler redukoval data podle vstupní podmínky a dále je vizualizoval.

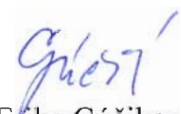
Písemné zpracování diplomové práce je na vysoké úrovni, doplněné řadou názorných obrázků, tabulek a výpisem zdrojového kódu. Členění kapitol je logické a v textu je vždy uveden odkaz na použitý zdroj.

Na přiloženém CD je instalátor aplikace, program ve spustitelné podobě a zdrojové kódy k programu. Obsahuje taktéž SQL skripty pro vytvoření databázových tabulek v prostředí MySQL.

Diplomovou práci hodnotím známkou

- výborný -

V Liberci dne 13.6.2011


Ing. Erika Gúčiková