

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Ondřej Anděl**

Název práce: **Finding the Symmetry of Geodata**

Práce byla řešena v kontextu mezinárodního GAČR projektu, což vedlo k různým specifikám, např. bylo zapotřebí se účastnit mezinárodních projektových schůzek, přizpůsobovat další kroky potřebám projektu, práci a dokumentaci psát anglicky, získané výsledky a programové vybavení dotáhnout do takové podoby, aby je bylo možné předat i zahraničním projektovým partnerům.

Student měl ve své práci za úkol vyzkoušet programové vybavení ing. Hrudý pro hledání rovin globální symetrie bodových dat jednak pro geodata a jednak pro lokální symetrii. Na základě výsledků experimentů pak měl navrhnout a implementovat různé potřebné doplňky. Pro geo data a lokální symetrii dané programové vybavení nebylo původně určeno, proto nebylo předem jasné, kolik implementační práce bude zapotřebí. Experimenty překvapivě ukázaly, že doplňků k původní metodě příliš zapotřebí není – metoda pro některá data fungovala velmi špatně a doplňky příliš nepomohly, pro jiné pak nad očekávání dobře a doplňků nebylo příliš třeba. Navíc kromě již zmíněného programového vybavení byly k dispozici další výsledky a kód dalších řešitelů projektu, které by bylo marnotratné přeprogramovávat jen proto, aby si student „více zaprogramoval“. Diplomová práce tedy nakonec potřebovala méně programátorské činnosti, ale mnohem více testování, než vedoucí původně počítala.

Kromě popsané práce byla část času věnována vytvoření web aplikace pro uživatelské testy vnímání přibližné symetrie u geodat. Do testů byla podle možností začleněna metodika doporučená HCI experty. Tato část nebyla původně plánována, ale původní bod zadání předpokládající web aplikaci přímo pro metodu hledání symetrie se v průběhu řešení ukázal jako nepotřebný.

Student s vedoucí vzorně spolupracoval, radil se o dalším postupu, pravidelně dodával dílčí výsledky a jejich analýzu, což umožňovalo průběžné pokračování výzkumu, a jeho výsledky a jejich hodnocení přispěly k řešení současných úkolů projektu. Studentem doplněné programové vybavení s dokumentací a popis výsledků s analýzou, pro jaká data dané řešení funguje dobře a pro jaké ne, již bylo předáno projektovým partnerům a pomůže jim řešit jejich část projektových úkolů. Vedoucí předpokládá publikaci dosažených výsledků. Na práci již také dorazilo neformální vysoké ocenění zahraničního kolegy.

Student prokázal vynikající schopnosti řešit zadaný problém a pružně reagovat na průběžné potřeby projektu a na průběžně získávané výsledky. Protože k drobné odchylce od zadání týkající se účelu web aplikace došlo na pokyn vedoucí a ve propěch dalších projektových úkolů, vedoucí hodnotí zadání jako splněné, s prací studenta je velmi spokojená a navrhuje hodnocení **výborně**.