# Oponentský posudek na bakalářskou práci Modelovanie anemo-orografických systémov v GIS

**Autor bakalářské práce: Samo Rusnák**

**Autor posudku: doc. RNDr. Přemysl Štych, Ph.D.**

Předložená bakalářské práce Samo Rusnáka se zaobírá tvorbou modelu v tématice odnosu sněhu v důsledku činnosti větru v prostředí anemo-orografických systémů. Práce řeší velmi užitečné a originální aplikační téma.

Práce má jasně definované cíle. Úvodní části práce mají rešeršní charakter a podávají zdařilý úvod do řešené tématiky. Metodická část srozumitelně popisuje použité modelační a geoinformační metody. Metodický postup je vytvořen/zapsán v prostředí Model Builder ArcGIS desktop, což je pozitivní volbou z hlediska snadnější využitelnosti potencionálními uživateli. Autor se též detailně věnuje testování a validaci modelu. Dosažené výsledky ve vybraných územích Krkonoš jsou stroze popsány v kapitole 8 Výsledky. Závěrem autor diskutuje dosažené výsledky a metody a předkládá hlavní závěry.

Předloženou bakalářskou práci Samo Rusnáka možno považovat za zdařilé a originální dílo. Hodnotím tedy odevzdanou práci kladně a navrhuji hodnocení „**výborně**“. Níže uvádím komentáře a otázky.

**Komentáře a otázky:**

Jaký typ a jaký zdroj lidarových dat byl použit? Jaký byl důvod použití lidarových dat? Měla lidarová data opravdu rozlišení 1 metr? Můžete k tomuto bodu podat bližší vysvětlení?

Struktura práce je občas nelogická. Proč se vyskytuje podkapitola 5.1 „Vymedzenie anemo-orografických systémov v Krkonošiach“ v kapitole 5. Dáta?

U vstupních dat by bylo žádoucí popsat bližší charakteristiku a konkretizovat datové zdroje. Kterak je přesně zapsána informace o směru a rychlosti větru v bodové .shp vrstvě ze SW WindNinja? Jaké databáze/datové sady jsou zdrojem požadovaných vlastností sněhové pokrývky (např. vodní hodnoty sněhu, SWE)? Jaké doporučené prostorové rozlišení by měly mít rastrové vstupy?

Jaká je přenositelnost modelu mimo území Česka?

V Praze, 26/5/2019 doc. RNDr. Přemysl Štych, Ph.D.