

## OPONENTSKÝ POSUDEK

Diplomové práce Bc. Ondřeje Fliegla

### **Vliv klíčových faktorů dynamiky vývoje sněhové pokrývky v podmínkách Šumavy**

Předloženou diplomovou práci lze zařadit mezi výzkumné zprávy zabývající se sněhovou pokrývkou z pohledu na pomezí klimatologie a hydrologie sněhu. Autor si v ní klade za cíl na základě případové studie provedené v oblasti Šumavy určit klíčové faktory působící na dynamiku vývoje sněhové pokrývky. Téma práce je možné považovat nejen v disciplíně hydrologie sněhu za stále aktuální a výsledky práce autora jsou navíc díky volbě zájmového území využitelné i pro jiné výzkumy vedené KFGG v dané oblasti.

Z formálního hlediska je práce psána kultivovaným jazykem. Je přehledně a logicky zpracována do příslušných kapitol s odpovídající strukturou a celkovou grafickou úpravou. Vyskytuje se v ní minimum překlepů a gramatických chyb. Použité grafy, tabulky a mapy zjednodušují a zpřehledňují čtenáři podávané informace a plní tak svůj účel.

Z věcného hlediska mám k jednotlivým kapitolám následující připomínky, poznámky či doporučení.

#### Kap. 1

Zřejmě ne zcela šťastně je při stanovení cílů práce použita formulace *určení klíčových faktorů působících na dynamiku vývoje sněhové pokrývky* neboť samotné klíčové faktory autor neurčuje, respektive je identifikuje předem na základě rešerše a ve vlastním výzkumu se tak snaží pouze postihnout skutečnou míru jejich vlivu v konkrétních podmínkách.

#### Kap. 2

V rešeršní části autor prokazuje, že se seznámil s dostatečným množstvím odborné literatury domácí i zahraniční. Oceňuji přitom, že se autor neomezil pouze na studium nejnovější literatury, ale zcela oprávněně využívá i starší literatury tam, kde zjištěné poznatky zůstávají stále v platnosti a respektuje tak význam využití původních zdrojů informací.

Na str. 9 je v rámci práce zavedena pro prvek vodní hodnota sněhu anglická zkratka SWE. Upozorňuji, že pro tento prvek existuje standardní česká zkratka SVH. Uznávám, že použití zkratky SWE je opodstatněné neboť je běžně používána i v české praxi, ale domnívám se, že měl být tedy pro úplnost uveden i původní anglický termín *snow water equivalent*, ze kterého je zkratka odvozena, a česká zkratka SVH měla být alespoň zmíněna.

V části zabývající se úbytkem teploty vzduchu s rostoucí nadmořskou výškou měl autor dle mého názoru odlišit, které pasáže se týkají obecných pouček platných pro volnou atmosféru a které se týkají konkrétních profilů v těsné blízkosti aktivního povrchu.

Na str. 23 v části věnované sublimaci ze sněhové pokrývky vyplývá z formulace použité věty, že *silnější větry intenzitu sublimace snižují*. Nevím, zda se nejedná o překlep. Proším autora v rámci obhajoby o komentář.

K podkapitole 2.4 doplňuji, že měření charakteristik sněhové pokrývky mimo staniční síť provádí v oblasti Šumavy expedičním způsobem nepravidelně i pracovníci ČHMÚ.

### Kap. 3

Kapitola věnovaná fyzicko-geografické charakteristice zájmové oblasti je zpracována v adekvátním rozsahu a po věcné stránce k ní nemám připomínek.

Pouze podkapitolu 3.10 popisující lokalizaci a částečně i způsob výběru experimentálních profilů bylo zřejmě vhodnější včlenit až do kap. 4 věnující se použitým datovým zdrojům, metodám apod.

### Kap. 4

Na prvním místě musím vyzdvihnout autorův obětavý a svědomitý přístup při získávání primárních dat přímo v terénu neboť jej v tomto ohledu považuji za příkladný a stěžejní pro kvalitu předkládané práce.

Připomínku mám k využití meteorologických dat pouze ze sítě automatických stanic PŘF UK založené na nespécifikovaném tvrzení o nevhodnosti použití dat staničního měření ČHMÚ pro studii v dané lokalitě opírající se o práci Jelínka z r. 2008. V této souvislosti musím podotknout, že zmíněná nereprezentativnost byla zkoumána zejména ve vztahu ke konkrétní relativně omezené lokalitě a pouze ve vztahu k datům týkajícím se srážek a charakteristik sněhové pokrývky, nikoliv obecně ke všem měřeným meteorologickým prvkům jako např. teplota vzduchu apod. Autor měl v této souvislosti své úvahy více konkretizovat.

Dále mám na autora dotaz, na základě čeho byl zvolen úhel právě 60° při vyhodnocení snímků korun stromů pro určení podílu zakrytí oblohy. Jedná se o nějaký standard?

### Kap. 5

Stěžejní kapitola vyhodnocující autorův terénní výzkum je zpracována s dostatečnou podrobností a umožňuje tak čtenáři sledovat proces analýzy naměřených dat včetně jejich statistického vyhodnocení.

### Kap. 6

V diskuzi se autor věnuje dvěma hlavními tématům. Metodice monitoringu sněhové pokrývky a její optimalizace včetně identifikace zjištěných nedostatků a dále podrobuje kritickému hodnocení samotné výsledky svého výzkumu vyplývající z provedené analýzy dat. Diskuzi považuji za komplexní a přínosnou.

### Kap. 7

V závěru autor stručně shrnuje rozsah provedené práce, dosažené výsledky a náměty na další pokračování výzkumu.

S ohledem na skutečnost, že je vždy poměrně obtížné jednoznačně oddělit myšlenky uvedené v diskuzi a závěru práce a přitom neutlumit stěžejní informace plynoucí z provedeného výzkumu, doporučuji, aby se autor v rámci obhajoby zaměřil právě na zdůraznění dosažených výsledků,

formulaci konkrétních závěrů z nich vyplývajících a konfrontoval dosažené výsledky se stanovenými cíli práce.

#### Kap. 8

Po formální stránce vytýkám autorovi drobná nedodržení jednoty struktury jednotlivých záznamů v seznamu použité literatury, která však pravděpodobně nebrání v jednoznačné identifikaci konkrétního použitého zdroje.

#### Kap. 9 – 11

Bez připomínek

**Celkově lze konstatovat, že i přes uvedené připomínky a nedostatky předložil Bc. Ondřej Fliegl kvalitní diplomovou práci splňující všechny nároky na tento typ zprávy kladené. Z tohoto důvodu doporučuji práci přijmout k obhajobě a hodnotím ji známkou výborná.**

V Praze dne 20. 5. 2013

Mgr. Jan JELÍNEK