



Vyjádření školitele

k diplomové práci Vojtěcha Cuřína s názvem „Dopady změn klimatu na sněhové zásoby a odtok v jarním období v pramenné oblasti Vydry“

*Michal Jeníček, Univerzita Karlova, Katedra fyzické geografie a geoekologie,
michal.jenicek@natur.cuni.cz*

Hodnocení splnění cílů práce a odborného přínosu

Diplomová práce Vojtěcha Cuřína si klade za cíl sestavit a kalibrovat srážko-odtokový model HBV na povodí horní Vydry a následně ho použít k modelování dopadů očekávaného zvýšení teploty vzduchu na sněhové zásoby a jarní odtok z povodí. Práce si také klade za cíl „zhodnotit výsledky simulací v kontextu společenských a enviromentálních dopadů lokálního měřítka“. Téma práce se úzce dotýká problematiky změn klimatu a jejich projevů v horských povodích s převládajícím sněhovo-dešťovým režimem odtoku. Z tohoto důvodu práci hodnotím jako aktuální a odborně přínosnou. Zároveň mohu konstatovat, že cíle práce byly splněny.

Hodnocení práce s literaturou, užitých metod a postupů

Práce je vhodně strukturována a psána odborným jazykem na vysoké úrovni. Text je čtivý a pro čtenáře pochopitelný. Použité odborné zdroje jsou správně použity a řádně citovány. Kapitola věnující se stavu výzkumu je zpracována pečlivě a nemám k ní žádné závažné výhrady. V této kapitole autor čerpá z více jak 80 odborných zdrojů. Také kapitola „Data a metody“, obsahující postupy, které autor v práci použil, je zpracována jasně a přehledně.

Hodnocení argumentace a interpretace

V kapitole výsledky autor popisuje hlavní zjištění plynoucí z modelových simulací a následných analýz. Jednotlivé obrázky a tabulky jsou doplněny komentářem a autor poskytuje základní interpretaci dosažených výsledků.

Výsledky jasně ukazují na podstatné budoucí změny v charakteru sněhové pokrývky, které se promítají v různé intenzitě ve všech nadmořských výškách. Uvedené změny sněhových zásob pak výrazným způsobem mění charakter odtoku, což autor mimo jiné ukazuje na několika praktických příkladech s dopadem na činnost člověka. Z tohoto pohledu musím konstatovat, že některé výsledky jsou velmi zajímavé a vybízí k dalšímu zkoumání, a především k rozšíření provedených analýz na další povodí střední Evropy. Svá zjištění autor diskutuje s dostupnou literaturou a zároveň uvádí hlavní nejistoty plynoucí z provedených analýz.

K práci nemám žádné závažné připomínky. Dílčí poznámku mám pouze ke kapitole 4.1, ve které mohl diplomant podrobněji ukázat schopnost modelu simulovat jednotlivé prvky vodní bilance ve srovnání s měřenými daty (především schopnost modelu simulovat akumulaci a tání sněhu a výsledný odtok). Uvedené srovnání sice nechybí (formou vypočtených objektivních funkcí), ale podrobnější znázornění mohlo práci dále obohatit a lépe ukázat na konkrétní nejistoty, které z použitého modelu vyplývají.

Do diskuze v rámci obhajoby bych rád položil dvě otázky, na které očekávám reakci autora: 1) Lze výsledky vztáhnout pouze ke studovanému povodí, či je možné provést nějaké regionální zobecnění? 2) Jak se ve výsledcích mohou promítnout změny meteorologických prvků, které autor nezahrnul do vytvoření scénářů (srážky, evapotranspirace atd.)?



Hodnocení přístupu studenta

Během zpracování práce byl Vojtěch se mnou v průběžném a častém kontaktu, kdy konzultoval jak použité metody, tak hlavní interpretace plynoucí z provedených analýz. Vojtěch zároveň prokázal schopnost samostatné práce a tvůrčího přístupu.

Shrnutí a závěr

Výsledky diplomové práce Vojtěcha Cuřína pokládám za zajímavé a představují slibný odrazový můstek pro další zkoumání. Na základě posouzení práce Vojtěcha Cuřína a zhodnocení jeho aktivity v průběhu studia, doporučuji práci k obhajobě s hodnocením „výborně“.

V Praze dne 11. 5. 2018

Michal Jeníček