

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Optimalizace návrhu revitalizačních opatření malých a středních vodních toků na základě způsobu hodnocení jejich hydromorfologického stavu dle požadavků Rámcové směrnice o vodách.</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Tereza Šindlarová</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství
<b>Oponent práce:</b>	RNDr. Tomáš Galia, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Katedra fyzické geografie a geoekologie

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Autorka v práci vhodně propojila rešeršní část (detailní popis Rámcové směrnice o vodách a vývoj její implementace, rešerše metodik hydromorfologického hodnocení včetně jejich struktur) s částí praktickou, kde pomocí dvou vybraných metodik (HMF a MQI) hodnotila dva geomorfologicky kontrastní toky (štěrkonosnou řeku a meandrující potok) a porovnává klady a záporny užití dvou výše zmíněných metodik pro konkrétní případy. V další části práce navrhuje vhodná opatření pro dosažení optimálního hydromorfologického stavu hodnocených úseků včetně diskuze jejich proveditelnosti a efektu konkrétních opatření na výsledný stav.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	
Zadání bylo zcela splněno, rozdíly mezi výslednými hodnoceními dle metod zvolených pro porovnání (HMF, MQI) jsou velice podrobně diskutovány, navržená revitalizační opatření jsou optimální.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Metodický postup odpovídá standardům diplomové práce. Autorka mohla v práci více zdůraznit, proč si pro porovnání s českou HMF vybrala právě metodiku vytvořenou v rámci projektu REFORM.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Autorka prokázala, že rozumí problematice hydromorfologického hodnocení a revitalizací říčních systémů. Kladně hodnotím detailní rozbor metodik (včetně uvedení kladů a záporů) stejně tak jako z mého pohledu správně navrhovaných a v textu obhájených revitalizačních postupů na zvolených tocích. Komentář mám jen k určení referenčního stavu u Spojené Bečvy. Autorka u metodiky HMF uvádí, že „významnou předností metodiky HMF je definovaný referenční stav geomorfologickou analýzou, která určí morfologický typ toku pro hodnocený úsek.“ To se ukázalo právě u Spojené Bečvy problematické, na což autorka v textu sama poukazuje. V tomto případě bych se osobně nepřiklonil k anastomóznímu větvení, protože anastomóza je definována jako poměrně stabilní typ koryta – vhodnější by byl přechodný typ mezi meandrujícím a štěrkonosným větvicím se korytem. Současně toto nelze považovat za stav (GMF vzor), který by se v daném místě v současnosti musel nutně vyskytovat. Je nutné si uvědomit, že II. vojenské mapování (např. Obr. 10, 11) probíhalo ke konci Malé doby ledové, kterou lze charakterizovat zvýšenými srážkami (a tedy i průtoky) a v té době byla velká část Beskyd odlesněna v důsledku Valašské/Pasekářské kolonizace (tj. byl zde potenciál pro vyšší přísun splavenin než v současnosti). Podobné trendy byly popsány jak z předpolí italských a francouzských Alp (viz publikace Comitioho, Rinaldiho, Liebaulta a dalších), tak i z polských Karpat (Wyzga a kol.). Také je třeba uvažovat extrémně vysokou	

rozkolísanost hydrologického režimu Bečvy ve srovnání s většinou toků v Českém masívu – tato rozkolísanost může vést k posunu „štěrkonosných větvicích se koryt“ i do lokalit, kde bychom již očekávali meandrující tok (tj. široká údolí s nízkým sklonem údolnice).

## Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

**C - dobře**

*Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost*

V práci se místy objevují překlepy (např. Stanovice namísto Stanovnice, Gilver namísto Gilvear atd.) nebo neobratná slovní spojení (např. fyzikální habitat), namísto „penalta“ bych volil slovo „penalizace“ (str. 47) atd. Celkově je však předložený text na poměrně slušné jazykové úrovni. Rušivě působí kombinace anglického a českého jazyka u převzatých schémat a tabulek – práce je psaná v českém jazyce a není problém všechna schémata a tabulky přeložit do češtiny. Obrázek 11 má chybný popis.

## Výběr zdrojů, korektnost citací

**A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posudte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.*

Prameny byly vhodně zvoleny. Možná bych se neomezil pouze na citování samotných výstupů projektu REFORM, ale podíval bych se i na vědecké články vzniklé v rámci tohoto projektu (byť tyto výstupy spolu velmi korelují, ale chybí mi v práci zmínka o vývojové trajektorii toku, která je pro MQI stěžejní). U metodiky HMF bych ocenil popis, jak vznikl Graf 1 (Trendy geomorfologických korytotvorných procesů) – tedy kolik toků a z jakých oblastí do tohoto grafu vstupovalo (šlo o toky jen v ČR nebo Evropě?), jaká byla nejistota vstupních parametrů atd. – tento graf je důležitý pro určení referenčního typu toku.

## Další komentáře a hodnocení

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Předložená práce velice komplexně pojímá problematiku revitalizací říčních systémů, kdy autorka hodnotí pomocí dvou metodik typově kontrastní vodní toky a navrhuje optimální opatření pro zlepšení jejich hydromorfologického stavu. V práci je tak zahrnut nejen aplikační potenciál v rámci vlastních navržených opatření, ale autorka rovněž poukazuje na rozdíly i společné základy metodiky HMF užívané v ČR a metodiky MQI vyvinuté týmem složených z vůdčích odborníků zabývajících se hydromorfologickým stavem evropských řek. Autorka se tedy nezaměřuje pouze na ryze technické řešení problému (tj. samotný návrh revitalizačního opatření), ale snaží se detailně postihnout i pozadí těchto navrhovaných opatření na vodních tocích.

Otázky k obhajobě:

- Poslouží výsledky diplomové práce (především návrhy revitalizačních opatření na Blahovském potoce) jako podklad pro konkrétní revitalizační akce?
- Autorka na str. 38 uvádí, že „Zahloubené koryto způsobuje snížení hladiny podzemní vody a tím drenáž přilehlých pozemků.“ - Mohla by to autorka nějak doložit? Tato informace není citována, i když se dá tento proces očekávat - nicméně bez konkrétní analýzy (např. sledování výšky hladiny podzemní vody v okolních vrtech za dostatečně dlouhé období s korelací se zahlubováním koryta) bych to takto explicitně neuváděl.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 13.6.2017

Podpis: