

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Adéla Jůzová
Název bakalářské práce: Návrh a posouzení protipovodňových opatření ve městě Nýřany
Oponent bakalářské práce: Ing. Jiří Pechar
Pracoviště oponenta: Povodí Vltavy, státní podnik

Kritéria hodnocení bakalářské práce:

1. Splnění požadavků zadání:	<i>Hodnocení:</i> výborně (A)
<i>Komentář:</i> Studentka splnila zadání bakalářské práce. Navrhla varintní řešení protipovodňového opatření města Nýřany jak pro různé stupně ochrany (Q 20 a Q 100), tak v různém rozsahu chráněného území a provedla jejich ekonomické posouzení. Pro vybranou varinatu ochrany zpracovala mapu povodňového rizika po realizaci navrženého opatření.	
2. Metodika zpracování a logické členění práce:	<i>Hodnocení:</i> velmi dobře (B)
<i>Komentář:</i> Zvolená metodika zpracování a členění bakalářské práce je logické a odpovídá požadavkům na zadání a předpoklad rozsahu a technické úrovně bakalářské práce. Studentka v úvodní části popisuje dotčenou lokalitu a tok Vejprnického potoka. Tento popis je doplněn fotodokumentací charakteristických úseků pořízenou v rámci místního šetření provedeného studentkou. V další části práce popisuje teoreticky semikvantitativní metodu, jejíž využití pro konkrétní případ PPO Nýřany dokládá v přílohách. Dále popisuje a pro návrh PPO Nýřany využívá kvantitativní vyjádření pomocí rizikové analýzy a stanovuje míru ekonomické efektivnosti. Následně navrhla 4 varianty protipovodňové ochrany, které se liší rozsahem chráněného území a stupněm ochrany. Varianty vyhodnotila a navrhla i s ohledem na odhadnutou reálnost realizace výslednou variantu, která chrání centrální zástavbu města. V bakalářské práci je vybraná varianta označena jako PPO 4.	
3. Kvalita zpracování výsledků:	<i>Hodnocení:</i> velmi dobře (B)
<i>Komentář:</i> Výsledky návrhů jsou popsány v textové části, doplněny tabulkami s rozpisem povodňových škod a vyhodnocením povodňového rizika a škod u každé varinaty. V úvodní popisné části je uvedeno, že tok patří do povodí Vltavy, což neodpovídá členění dle hydrologického pořadí a ani členění oblastí povodí dle Vodního zákona. Tok Vejprnického potoka je ve správě státního podniku Povodí Vltavy.	
4. Interpretace výsledků, jejich diskuse:	<i>Hodnocení:</i> dobře (C)
<i>Komentář:</i> Interpretace výsledků, respektive popis jednotlivých návrhů je bez připomínek. Technické řešení navržené ochrany území je v grafické podobě zpracováno stručně a v obecné úrovni, ale dostatečně pro obecnou představu jakými technickými opatřeními je možné ochrany docílit. V úvodní části, v kapitole 3.2.2. Hydrologické poměry je uvedeno, že N - leté průtoky byly stanoveny nad ústím Kbelanského potoka, přičemž chráněné území je navrhováno pod ústím Kbelanského potoka, tedy navržená ochrana by v tomto případě nezahrnovala vliv Kbelanského potoka, který může být významný. Možná se jedná o překlep, hydrologické údaje jsem nekontroloval.	
5. Využití literatury a její citace:	<i>Hodnocení:</i> výborně (A)
<i>Komentář:</i> Studentka využila několik zdrojů, které ve své práci uvedla a citace korektně uvedla.	

6. Formální úprava práce, grafická a jazyková úroveň: *Hodnocení: výborně (A)*

Komentář: Formální úprava, grafická i jazyková úroveň je dobrá.

7. Závěry práce a jejich formulace: *Hodnocení: výborně (A)*

Komentář: Závěr práce je formulován jasně. Rozsahem a stupněm znalostí tato práce odpovídá požadavkům na úroveň bakalářské práce.

8. Otázky k obhajobě a případné další připomínky k práci:

- 1) Jaké je členění vodních toků dle metodiky ČHMÚ a jak se dělí oblasti povodí dle Vodního zákona? (reakce na popis vodního toku Vejprnického potoka, kapitola 3.2.)
- 2) Jak se dá popsat schéma říčního systému sítě a vlastní říční síť? (reakce na Hydrologické poměry Vejprnického potoka, kapitola 3.2.2., "rozdíl pod x nad soutokem")
- 3) na základě jakých parametrů a jak se volí hloubka těsnícího prvku hráze, případně ochranného prvku PPO? (reakce na grafickou přílohu č. 9, vzorové řezy zábranami)

Celkové hodnocení bakalářské práce*:

Práci doporučuji k obhajobě: ANO

Návrh hodnocení: VELMI DOBŘE (B)

*** ČVUT v Praze v souladu s ustanovením § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách v platném znění, nevýdělečně zveřejňuje závěrečné práce včetně posudků a záznamu o průběhu a výsledku obhajoby. Odevzdáním posudku oponent souhlasí s jeho zveřejněním.*

V Praze dne 7.6.2021

.....
Podpis oponenta

(*) Celkové hodnocení bakalářské práce nemusí být průměrem výše uvedených hodnocení jednotlivých částí. Váhu dílčích kritérií určuje oponent.

(**) Informace ke zveřejnění Vámi vypravovaného posudku.