

Studijní program: *Stavební inženýrství* **Studijní obor:** *Vodní hospodářství a vodní stavby*

Autor diplomové práce: *Bc. Veronika Jarošová*

Název diplomové práce: *VD Modřany – zlepšení plavebních podmínek*

Vedoucí práce: *doc. Dr. Ing. Pavel Fošumpaur*

Pracoviště vedoucího: *Katedra hydrotechniky*

V tabulce označte křížkem udělené hodnocení. Pokud není možné hledisko ohodnotit, označte křížkem u písmena N.

	Hodnotící kritéria	A	B	C	D	E	F	N
1.	Aktivita studenta pro získávání informací	X						
2.	Průběžné řešení, samostatnost při zpracování zadaného úkolu		X					
3.	Spolupráce s praxí	X						
4.	Schopnost rozšířit svůj rozhled podle požadavků řešeného problému		X					
5.	Tvůrčí přístup a využití teoretických poznatků			X				
6.	Vyvážení jednotlivých částí včetně formálního zpracování		X					
7.	Splnění zadání a cíle diplomové práce		X					

Připomínky k diplomové práci a otázky k obhajobě.

Cílem diplomové práce Bc. Veroniky Jarošové bylo ověření různých variant úpravy dispozičního uspořádání VD Modřany s ohledem na zlepšení plavebních podmínek. V současné době jsou plavební podmínky v horní vodě nad jezem negativně ovlivňovány existencí výrazné příčné složky rychlosti v okolí dělící zdi mezi horní rejdou a nadjezím. Hodnota limitní příčné složky rychlosti je dle požadavku vyhlášky č. 222/1995 Sb. rovna $0,2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Z tohoto důvodu je max. plavební průtok v současnosti limitován hodnotou $450 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$. Diplomantka zpracovala ověření řady úprav dispozičního uspořádání v podobě geometrie dělící zdi mezi horní rejdou a nadjezím včetně aplikace průtočných oken v horní části dělící zdi. Pro zpracování diplomové práce nastudovala přípravu digitálního modelu terénu v nástrojích GIS a hydrodynamické modelování v prostředí HEC-RAS 2D. Práce je zpracována přehledně a ve velkém počtu variant.

K diplomové práci mám jednu připomínku:

Ze všech posuzovaných variant se jako nejlepší jeví varianta č. 2 přímé dělící zdi mezi horní rejdou a nadjezím s průtočnými okny. Při její aplikaci jsou hodnoty příčné složky při průtoku $600 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ v oblasti zhlaví zdi v úrovni $0,25$ až $0,33 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Tato hodnota je významně lepší než při současném stavu, kdy příčná složka rychlosti je při průtoku $600 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ v úrovni $0,5$ až $2,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Přesto není dosaženo hodnoty vyhovující vyhlášce 222/1995 Sb. Jaké další úpravy dispozičního uspořádání by mohly tento malý deficit navrženého řešení odstranit?

Celkové hodnocení diplomové práce: (Celkové hodnocení diplomové práce nemusí být průměrem v tabulce ohodnocených kritérií. Váhu dílčích kritérií určuje vedoucí diplomové práce)

Navrhuji hodnocení: VELMI DOBŘE (B)

V Praze dne 29.1.2019

.....
podpis vedoucího diplomové práce