

Přírodě blízká protipovodňová opatření v povodí Dědiny a možnosti jejich vymezení v ÚPD kraje a obcí

2. pracovní setkání starostů a řešitelů

České Meziříčí
13.2.2020



| Objednatel:



Královéhradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

| Zhotovitel:



Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.

Nábřežní 4
150 56 Praha 5



Atelier T-plan, s.r.o.

Sezimova 380/13
140 00 Praha 4



PROGEO, s.r.o.

Tiché Údolí 113
252 63 Roztoky



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Praha 5 - Smíchov, 150 56 Nábřežní 4, Tel.: 257 110 111, <http://www.vrv.cz>

Atelier T-plan s.r.o.

Praha 4, 140 00 Sezimova 380/13, Tel.: 222 200 630, <http://t-plan.cz/cs/>

Obsah:

1

Zadání územní studie

3

Stav prací a dílčí výsledky

3

Harmonogram

3

Diskuze

DŮVOD ÚZEMNÍ STUDIE:

Na **základě podnětu** k aktualizaci Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje na vymezení ploch a koridorů pro přírodě blízká protipovodňová opatření v povodí Dědiny, dále jen „PBPO“, dle Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe.

Územní studie bude podle požadavku § 30 odst. 1 stavebního zákona **prověřovat a posuzovat možná řešení vymezení výše jmenovaných PBPO** z pohledu možného ovlivnění nebo podmínění využití a uspořádání území nebo jeho vybraných částí.

Studie proveditelnosti: **Podklady pro následnou realizaci přírodě blízkých protipovodňových opatření v povodí Dědiny (Šindlar s. r. o., 2010)**

A detailed map of the Dobruška region in the Czech Republic. The map shows the city of Dobruška at the center, surrounded by various districts and villages. Key locations include Opočno, Mokré, Očelice, Tmavá, Bělá, and Tyníště. The map also shows the surrounding regions of Rychnovsko, Nymbursko, and Mladoboleslavsko. The map is color-coded to show different administrative boundaries and geographical features.

Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- Dosažení dobrého ekologického a chemického stavu vodních útvarů
- Ochrana a zlepšení stavu vodního zdroje Litá
- Zvýšení odolnosti území proti suchu
- Zvýšení odolnosti území proti povodním

Část 2: Vyhodnocení otázek spojených s navrhovaným řešením uplatněných ze strany dotčených obcí a dalších subjektů

Část 3: Hodnocení z pohledu územně plánovací činnosti

Část 4: Závěrečná doporučení

Obsah:

1

Zadání územní studie

2

Stav prací a dílčí výsledky

3

Harmonogram

3

Diskuze

Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1a, Dosažení dobrého ekologického a chemického stavu vodních útvarů dle cílů Rámcové směrnice vodní politiky (200/60/ES)
- VRV a.s.

Metodika:

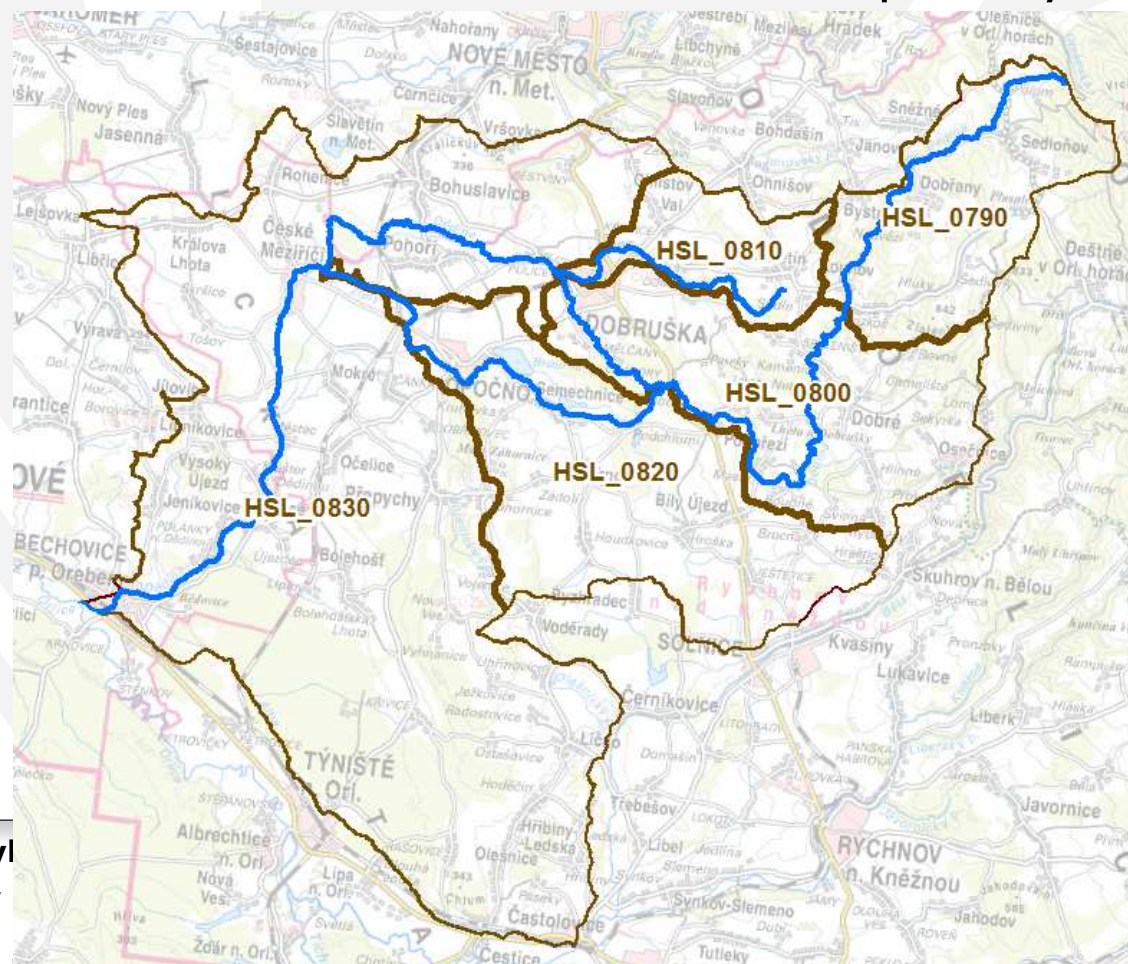
- Zhodnocení současného stavu VÚ,
- Zjištění významných charakteristik každého VÚ,
- Hodnocení vlivu PBPO na charakteristiky VÚ

Vstupní podklady a stav prací:

- Plán dílčího povodí Horního a středního Labe // *převzato, probíhá zpracování*
- Metodika hodnocení morfologických a hydrologických vlivů, Praha: VÚV T.G.M. v.v.i., 2017// *převzato, probíhá zpracování*
- Pracovní postup určení významných vlivů na morfologii a hydrologický režim Verze 2 (VÚV T.G.M. červenec, 2018) // *převzata, probíhá zpracování*

Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPPPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1a, Dosažení dobrého ekologického a chemického stavu vodních útvarů dle cílů Rámcové směrnice vodní politiky (200/60/ES)
- HSL_0830 Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice
- HSL_0800 Dědina od toku Hluky po Brtevský potok
- HSL_0790 Dědina od pramene po Hluky včetně
- HSL_0820 - Zlatý potok od toku Dědina po ústí do toku Dědina
- HSL_0810 - Brtevský potok od pramene po ústí do toku Dědina



Hodnocení stavu VÚ (2 cyklus)

Hodnocení stavu:

Reprezentativní profil

ID profilu PLA_43 Název profilu Třebechovice pod Orebem
Tok Dědina

CHEMICKÝ STAV	EKOLOGICKÝ STAV - FYZIKÁLNĚ CHEMICKÉ SLOŽKY	
	VŠEOB. F - CH SLOŽKY	SPEC. ZNEČ. LÁTKY
nedosažení dobrého stavu	dobry	dobry

Ukazatele překračující limity

EKOLOGICKÝ STAV- BIOLOGICKÉ SLOŽKY				
MAKROZOOBENTOS	FYTOBENTOS	FYTOPLANKTON	MAKROFYTA	RYBY
poškozený	dobry	neznámý	střední	neznámý
poškozený				

CELKOVÝ STAV	
CHEMICKÝ STAV	EKOLOGICKÝ STAV
nedosažení dobrého stavu	poškozený stav
nevyhovující	

Skóre	Třída	Popis	Barva
1 až < 1,5	1	Přírodě blízký	modrá
1,5 až < 2,5	2	Slabě modifikovaný	zelená
2,5 až < 3,5	3	Středně modifikovaný	žlutá
3,5 až < 4,5	4	Značně modifikovaný	oranžová
4,5 až 5	5	Silně modifikovaný	červená

Hranice významné modifikace, která indikuje působení významného morfologického vlivu.

Významné vlivy ve VÚ

Odběry				Morfologické úpravy				Další vlivy			
	Maximální odběr	Zemědělství									
	Odvodnění půdy	Lidská spotřeba									
	Průměrný roční odběr	Průmysl									
	Průměrný roční odběr	Chladicí vody									
X	Opevnění břehu	PPO									
X	Změna příčného profilu										
X	Délka přisazených hrází										
X	Zkrácení vodního útvaru										
	Přítomnost plavení cesty	Napřimování									
	Příčné překážky	Vodní cesta									
X	Zavzduť	Příčné překážky a zavzduť									
	Zatrubnění	Zatrubnění									
	Invační druhy rostlin	Invační druhy, nemoci									
X	Nemoci										
	Akumulace vody	Regulace odtoku vody									
	Převody vody										
	Počet MVE	MVE									

Hodnocené charakteristiky

Úprava trasy (napřimování)
Úprava příčného profilu
Břehový a doprovodný porost
Zástavba
Migrační překážky
Vzdutí
Zemědělské odvodnění

VÝZKUMNÝ ÚSTAV
VODOHOSPODÁŘSKÝ
T.G. MAŠARYKA
vlevo: výzkumná organizace

PODPORA VÝKONU STÁTNÍ SPRÁVY

PRACOVNÍ POSTUP URČENÍ
VÝZNAMNÝCH VLIVŮ
NA MORFOLOGII A HYDROLOGICKÝ REŽIM

VERZE 2.0

Pavel Kožený, Petr Vyskoč,
Marcela Makovcová, Kateřina Uhlířová,
Pavel Balvín, Hana Prchalová a kol.

Výsledné skóre hodnocených morf. charakteristik pro vodní útvary v povodí Dědiny

identifikátor VÚ	název VÚ	napřímení	zkapacitnění	vegetace	zástavba	migrace	vzdutí	odvodnění
HSL_0790	Dědina od pramene po Hluky včetně	nehodnoceno	0	1	3	5	1	1
HSL_0800	Dědina od toku Hluky po Brtevský potok	1	5	1	3	5	2	1
HSL_0830	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	2	1	2	3	5	4	3
HSL_0810	Brtevský potok od pramene po ústí do toku Dědina	nehodnoceno	0	1	3	5	2	1
HSL_0820	Zlatý potok od toku Dědina po ústí do toku Dedina	1	1	1	3	5	4	3

- Hydromorfologie je pouze vliv a není v hodnocení stavu.
- V PDP není metodika jak provázat hydromorfologické vlivy s hodnocením (pouze nepřímě)
- Opatření mají být navržena na významné vlivy, tj. vlivy, které pravděpodobně způsobují nedosažení dobrého stavu (známe jejich významný podíl). Ty se dají rozdělit na ty ověřené hodnocením a ostatní, které nejdu v současné době ověřit, jelikož se dané ukazatele v útvaru nesledují.
- Odborný odhad zlepšení ekologického stavu vodního útvaru na základě kombinace výsledků upravených morf. charakteristik a všech významných vlivů v útvaru

Ukázka významných
jakostních ukazatelů z
hodnocení stavu VÚ
HSL_0830

UPOV	UKJAK	NAZ_UTVAR	STAVU	NAZ_UKJAK	DR_stav
HSL_0830	BSK-5	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	3	biochemická spotřeba kyslíku 5-ti denní	ekologický stav
HSL_0830	N-NO3	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	3	dusík dusičnanový	ekologický stav
HSL_0830	P-V	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	3	fosfor celkový	ekologický stav
HSL_0830	P-PO4	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	3	fosfor fosforečnanový	ekologický stav
HSL_0830	CL	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	NA	chloridy	ekologický stav
HSL_0830	O2-PERC	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	3	nasytění vody kyslíkem	ekologický stav
HSL_0830	T	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	3	teplota vody	ekologický stav
HSL_0830	FB	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	3	fytozobentos	ekologický stav
HSL_0830	MZB	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	4	makrozoobentos	ekologický stav
HSL_0830	O2	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	NA	rozpuštěný kyslík	ekologický stav
HSL_0830	SO4	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	NA	síraný	ekologický stav
HSL_0830	MF	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	NA	makrofyta	ekologický stav
HSL_0830	FP	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	NA	fytoplankton	ekologický stav
HSL_0830	ryby	Dědina od toku Brtevský potok po ústí do Orlice	NA	ryby	ekologický stav

Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1b, Ochrana a zlepšení stavu vodního zdroje Litá
- **PROGEO s.r.o.**
 - Vliv PBPO na VZ Litá bude primárně hodnocen z hlediska kvantifikace vlivu opatření na hydrogeologické poměry (úroveň hladin podzemní vody, směry proudění) vlivem změny úrovně nivelety toku a vlivem výstavby retenčních staveb (Mělčany, boční poldry)
 - Stanovení vlivu PBPO je rozděleno na posouzení
 - trvalých změn pro stacionární (obvyklý stav lokality)
 - krátkodobých změn vzniklých v průběhu návrhové povodně
 - Nástrojem pro kvantifikaci změn vyvolaných PBPO bude aplikace matematického modelu proudění podzemí vody v režimu ustáleného i neustáleného proudění

Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1b, Ochrana a zlepšení stavu vodního zdroje Litá
 - Metodicky modelové práce nejprve popíše stávající poměry (bude provedena kalibrace modelu)
 - Následovat bude simulace vlivu opatření dle Šindlar (2010)
 - Finálně optimalizační výpočty zakomponují úpravy projektu PBPO s cílem zdokumentovat vzájemně odsouhlasený „životaschopný“ koncept úprav Dědiny, které prokazatelně nezhorší poměry vodního zdroje (a proudového systému) Litá

Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1b, Ochrana a zlepšení stavu vodního zdroje Litá
 - Vstupní podklady modelových prací obsáhnou:
 - Klimatická data v podobě denních srážkových úhrnů (Č. Meziříčí, Bílý Újezd) *//od roku 1969 po současnost, probíhá doplnění dat od ČHMÚ*
 - Hydrologická data (denní průtoky v lg. stanici Dědiny Chábory a Mitrov) *//od roku 1969 po současnost, probíhá doplnění dat od ČHMÚ*
 - Databázi měsíčních odběrů v hydrogeologickém povodí jímacího systému Litá *// převzata, probíhá zpracování*
 - Dokumentace Šindlar (2010) *// převzata, probíhá zpracování*
 - Geologická data lokality *// probíhá zpracování ve vazbě na vrtnou databázi ČGS a interpretace projektu Rebilance*
 - Hydrogeologická data lokality *// probíhá zpracování a analýza řad měřených hladin za období 1969 – současnost, vzejdou dílčí dotazy k VaK*

Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1c, Zvýšení odolnosti území proti suchu
- **PROGEO s.r.o. + VRV a.s.**
 - z hydrogeologického hlediska by navrhované úpravy koryta Dědiny neměly vyústit v pokles obvyklých úrovní hladiny podzemní vody,
 - citlivě je potřeba řešit propustnost koryta Dědiny v revitalizovaných úsecích - aby nedocházelo k nadměrnému zvýšení komunikace mezi zvodní (zejména svrchní partie bělohorského souvrství) a tokem
 - Hlavní opatření proti suchu spočívají v povrchovém zadržení povodňových průtoků pro pozdější období sucha a uvažovaná optimalizace drenážních systémů

Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1d, Zvýšení odolnosti území proti povodním
- VRV a.s.

Metodika:

- Hydrologický režim pod profilem suché nádrže Mělčany
- Rozdělení PBPO (Šindlar 2010) na charak. úseky (průtok, sklon, šířka)
- Hodnocení kapacity koryta a nebo revitalizačního pásu v reprezentativních profilech pro zatěžovací stavy: Hodnocení současného stavu, Hodnocení PBPO, Hodnocení optimalizované PBPO

Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1d, Zvýšení odolnosti území proti povodním
- **Vstupní podklady a stav prací:**
 - Hydrologická data: objednáno cca 15 profilů, M – denní průtoky QM, N – leté průtoky QN // *probíhá doplnění dat od ČHMÚ*
 - Dokumentace Šindlar (2010) // *převzata, probíhá zpracování*
 - Dědina, Mělčany, suchá retenční nádrž – dokumentace pro vydání stavebního povolení (11/2018, Sweco Hydroprojekt a.s.) // *převzata*
 - Zpracování N-letých průtoků Dědiny výstavba VD Mělčany (Ing. Ladislav Kašpárek CSc., VUV T.G.M. v.v.i., 2015) // *převzata, probíhá zpracování*
 - Terénní šetření: 9. 10. až 10.10.2019 (tok Dědiny v úseku Třebechovice až Dobruška), 3.1.2020 – Bolehošť, Lipiny, Mokré (v Lípách – Jalový potok),
 - Evidence záměrů v území: mimo PBPO (Šindlar 2010) evidence 23 záměrů v povodí

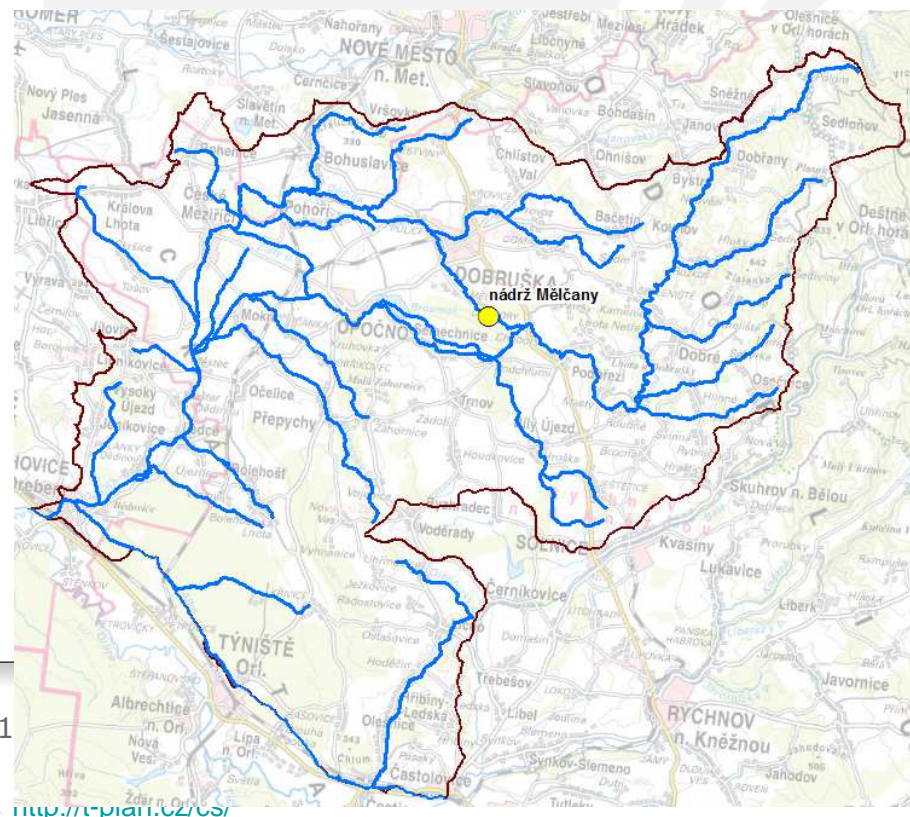
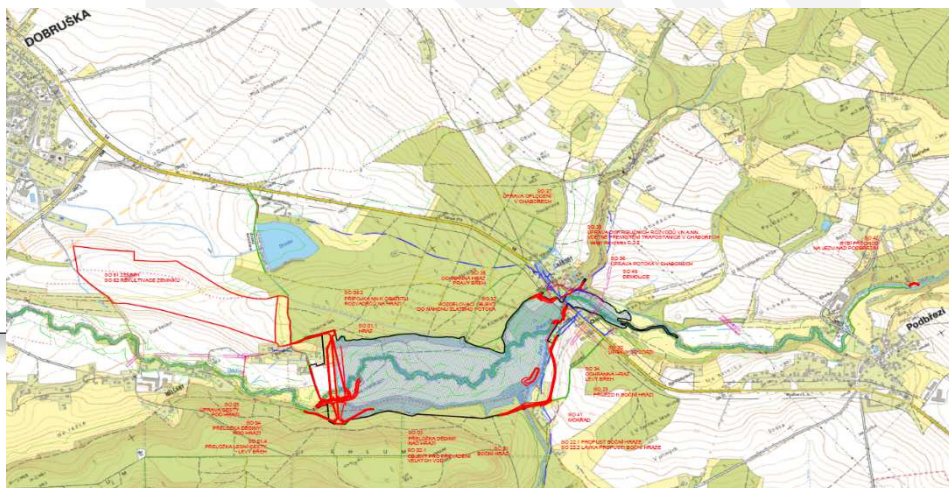
Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1d, Zvýšení odolnosti území proti povodním
- VRV a.s.

Hydrologický režim pod profilem suché nádrže Mělčany

Parametry suché nádrže Mělčany

- retenční funkce
- objem retenčního prostoru 3 137 000 m³
- max. výška hráze 13,7 m
- délka hráze: 522 m
- zatopená plocha při plném retenčním objemu 546 700 m²



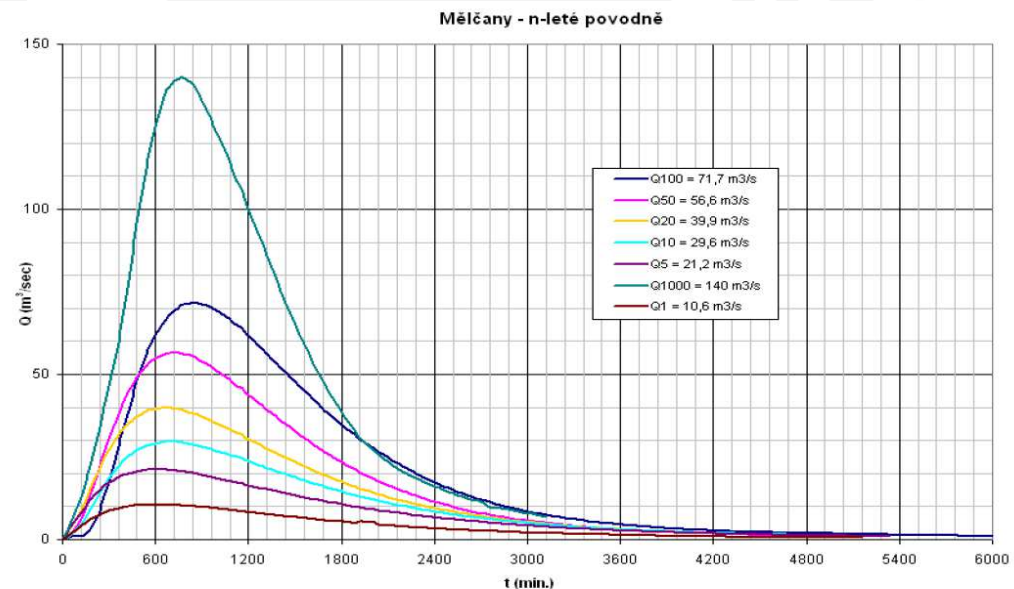
Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1d, Zvýšení odolnosti území proti povodním

Hydrologický režim pod profilem suché nádrže Mělčany

Manipulace nádrže Mělčany

- průtok nižší než neškodný ($< 21,5 \text{ m}^3/\text{s}$) prochází objektem bez jakéhokoliv zásahu - odtok z nádrže je roven přítoku do nádrže; je roven hodnotě Q_5
- Při dalším vzrůstání přítoku začínají regulace na objektu a postupné uzavírání objektu tak, aby odtékalo pouze $21,5 \text{ m}^3/\text{s}$.
- Transformace Q_{100} v profilu hráze $71,7 \text{ m}^3/\text{s}$, dojde vlivem výstavby suché retenční nádrže k transformaci povodňové vlny na neškodný průtok pod nádrží, to je $21,5 \text{ m}^3/\text{s}$, což je na úrovni 30% přirozené hodnoty.



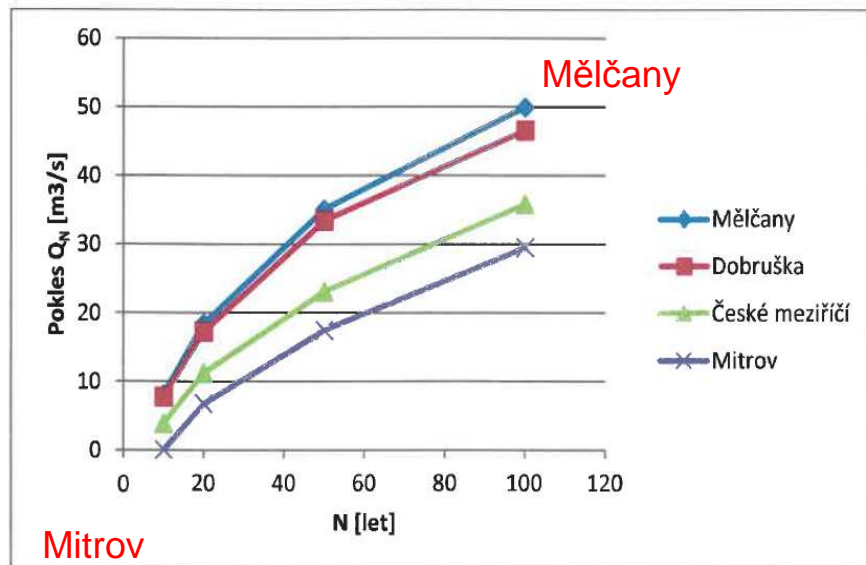
Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1d, Zvýšení odolnosti území proti povodním

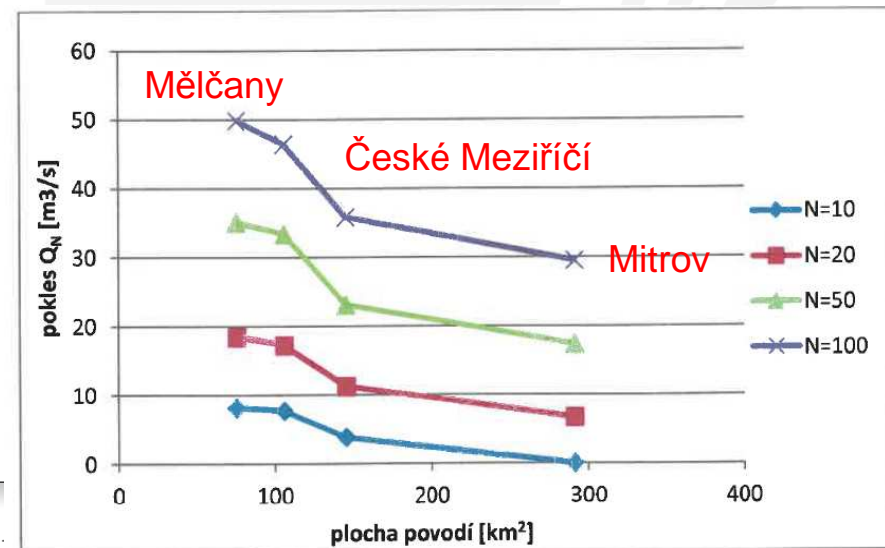
Hydrologický režim pod profilem suché nádrže Mělčany

Redukce vlivem suché nádrže

- Účinek suché nádrže je nejvýraznější pod profilem hráze a s přibývajícími přítoky níže po toku se její efekt snižuje.
- Pro zjištění N-letých průtoků ovlivněných výstavbou nádrže Mělčany byla převzata data ze studie Zpracování N-letých průtoků Dědiny výstavba VD Mělčany (Ing. Ladislav Kašpárek CSc., VÚV T.G.M. v.v.i., 2015).



Pokles N-letých průtoků (Kašpárek, 2015)



Pokles N-letých průtoků vyneseny proti ploše povodí

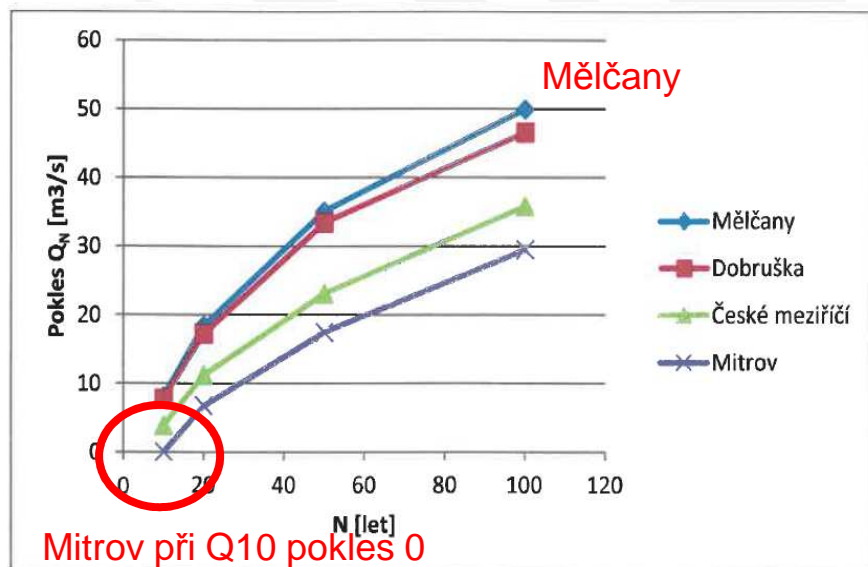
Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1d, Zvýšení odolnosti území proti povodním

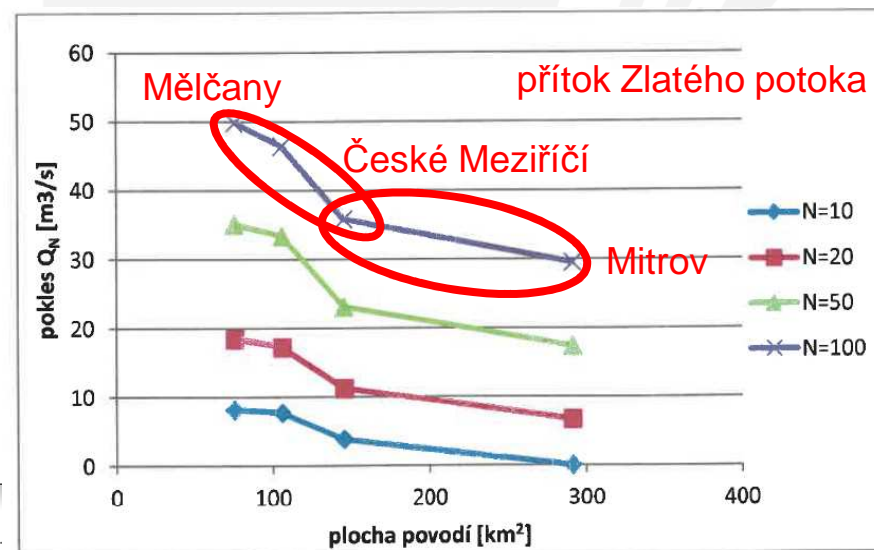
Hydrologický režim pod profilem suché nádrže Mělčany

Redukce vlivem suché nádrže

- Účinek suché nádrže je nejvýraznější pod profilem hráze a s přibývajícími přítoky níže po toku se její efekt snižuje.
- Pro zjištění N-letých průtoků ovlivněných výstavbou nádrže Mělčany byla převzata data ze studie Zpracování N-letých průtoků Dědiny výstavba VD Mělčany (Ing. Ladislav Kašpárek CSc., VÚV T.G.M. v.v.i., 2015).



Pokles N-letých průtoků (Kašpárek, 2015)



Pokles N-letých průtoků vyneseny proti ploše povodí

Výsledný přehled ovlivněných průtoků Q

N	Úsek	QN		Pokles QN		zdroj
		neovlivněné (m ³ /s)	ovlivněné (m ³ /s)	(m ³ /s)	%	
10	nádrž Mělčany	29.6	21.5	8.1	27.4	Kašpárek (2015)
	pod Brtevským p.	34.3	26.6	7.7	22.4	Kašpárek (2015)
	pod Zlatým p.	37.7	35.5	3.84	10.2	Kašpárek (2015)
	pod Jalovým p.	50.5	48.3	2.3	4.5	dopočet
	Mitrov	52.2	52.2	0	0.0	Kašpárek (2015)
20	nádrž Mělčany	39.9	21.5	18.4	46.1	Kašpárek (2015)
	pod Brtevským p.	45.3	28.1	17.2	38.0	Kašpárek (2015)
	pod Zlatým p.	49.1	37.9	11.2	22.8	Kašpárek (2015)
	pod Jalovým p.	63.6	53.6	10.1	15.8	dopočet
	Mitrov	65.1	58.4	6.7	10.3	Kašpárek (2015)
50	nádrž Mělčany	56.6	21.5	35.1	62.0	Kašpárek (2015)
	pod Brtevským p.	62.6	29.2	33.4	53.4	Kašpárek (2015)
	pod Zlatým p.	66.9	43.8	23.1	34.5	Kašpárek (2015)
	pod Jalovým p.	81.1	61.3	19.8	24.4	dopočet
	Mitrov	84.1	66.7	17.4	20.7	Kašpárek (2015)
100	nádrž Mělčany	71.4	21.5	49.9	69.9	Kašpárek (2015)
	pod Brtevským p.	78.1	31.6	46.5	59.5	Kašpárek (2015)
	pod Zlatým p.	82.6	46.8	35.8	43.3	Kašpárek (2015)
	pod Jalovým p.	96.6	64.9	31.7	32.8	dopočet
	Mitrov	100	70.5	29.5	29.5	Kašpárek (2015)

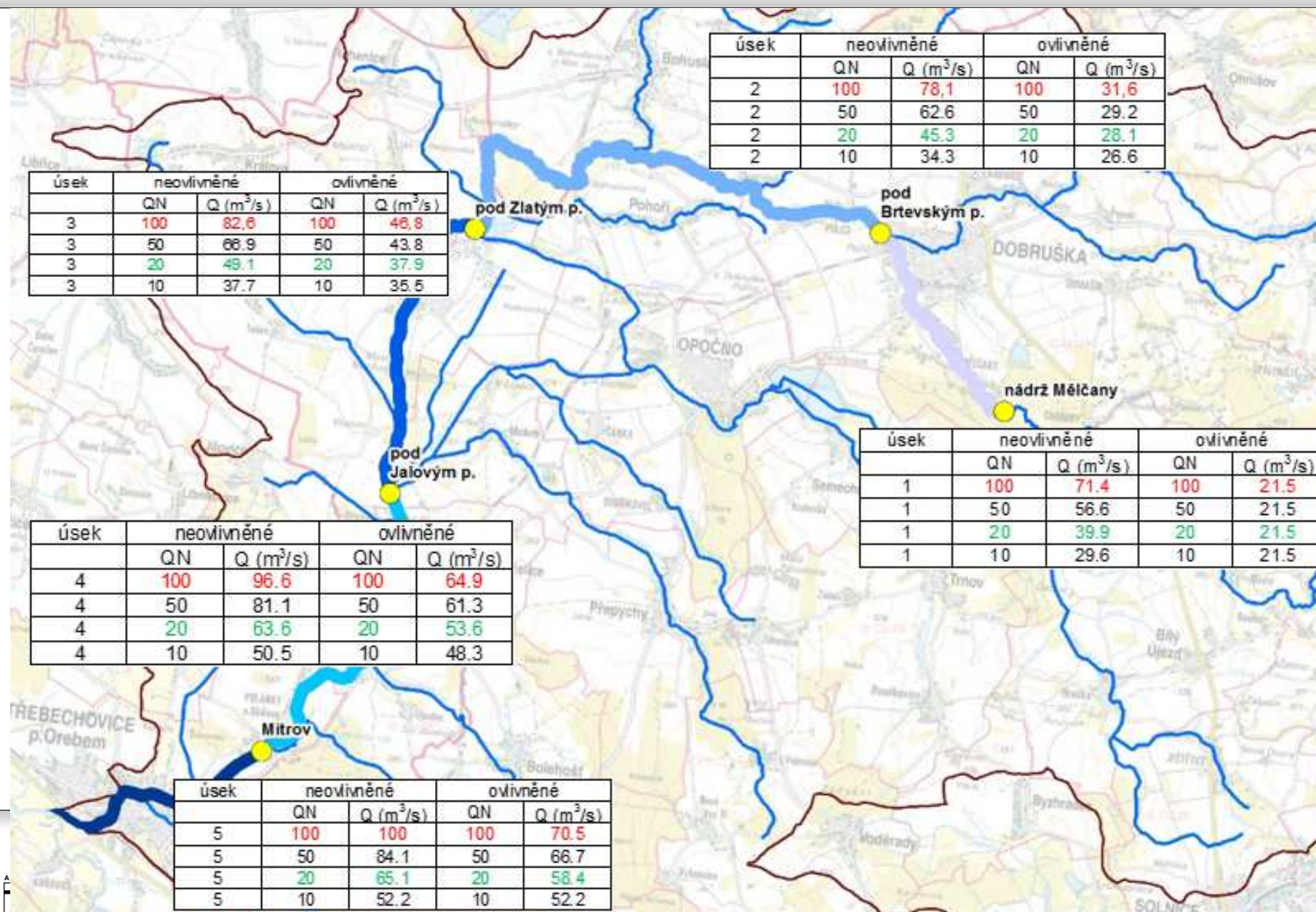
povodí

Výsledný přehled ovlivněných průtoků Q

Oblasti s
malou
redukcí
průtoků

N	Úsek	QN		Pokles QN		zdroj
		neovlivněné (m ³ /s)	ovlivněné (m ³ /s)	(m ³ /s)	%	
10	nádrž Mělčany	29.6	21.5	8.1	27.4	Kašpárek (2015)
	pod Btevským p.	34.3	26.6	7.7	22.4	Kašpárek (2015)
	pod Zlatým p.	37.7	35.5	3.84	10.2	Kašpárek (2015)
	pod Jalovým p.	50.5	48.3	2.3	4.5	dopočet
	Mitrov	52.2	52.2	0	0.0	Kašpárek (2015)
20	nádrž Mělčany	39.9	21.5	18.4	46.1	Kašpárek (2015)
	pod Btevským p.	45.3	28.1	17.2	38.0	Kašpárek (2015)
	pod Zlatým p.	49.1	37.9	11.2	22.8	Kašpárek (2015)
	pod Jalovým p.	63.6	53.6	10.1	15.8	dopočet
	Mitrov	65.1	58.4	6.7	10.3	Kašpárek (2015)
50	nádrž Mělčany	56.6	21.5	35.1	62.0	Kašpárek (2015)
	pod Btevským p.	62.6	29.2	33.4	53.4	Kašpárek (2015)
	pod Zlatým p.	66.9	43.8	23.1	34.5	Kašpárek (2015)
	pod Jalovým p.	81.1	61.3	19.8	24.4	dopočet
	Mitrov	84.1	66.7	17.4	20.7	Kašpárek (2015)
100	nádrž Mělčany	71.4	21.5	49.9	69.9	Kašpárek (2015)
	pod Btevským p.	78.1	31.6	46.5	59.5	Kašpárek (2015)
	pod Zlatým p.	82.6	46.8	35.8	43.3	Kašpárek (2015)
	pod Jalovým p.	96.6	64.9	31.7	32.8	dopočet
	Mitrov	100	70.5	29.5	29.5	Kašpárek (2015)

povodí



Část 1: Hodnocení navrhovaných PBPO s ohledem na požadovaný stav (cíl) v území

- 1d, Zvýšení odolnosti území proti povodním

Hydrologický režim pod profilem suché nádrže Mělčany

Závěr

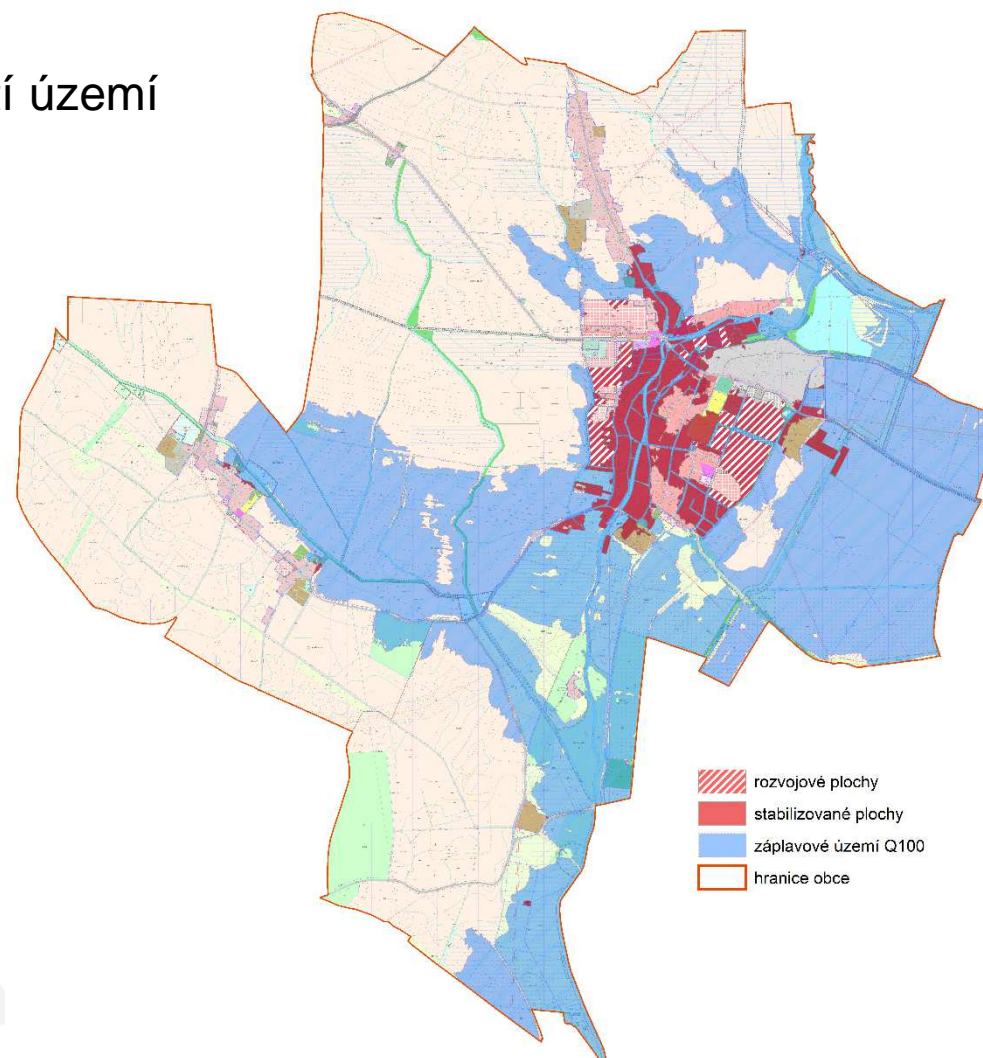
- Z výpočtů vyplývá, že při zvoleném způsobu manipulace **nádrž Mělčany neovlivní kulminační průtoky menší než Q5.**
- Průtoky řádově velikosti Q10 ovlivní až po České Meziříčí, s poklesem od 25 % v Mělčanech po 10 % v Českém Meziříčí.
- **Zmenšení kulminačních průtoků v Mitrově (cca 10 %) se projevuje až od cca Q20. V této oblasti je třeba počítat s tím, že se vyskytnou i povodně, při kterých z Mělčan významně ovlivnit kulminaci v Mitrově není možné.**
- U velkých povodní z oblasti Q50 až po Q100 se retenční účinek nádrže Mělčany projevuje ve všech posuzovaných profilech zřetelně, v souladu s navrženým způsobem manipulace.

Část 3: Hodnocení z pohledu územně plánovací činnosti

- 1. Analýza současného stavu a záměrů na využití území (v rozsahu Q100)
- 2. Vyhodnocení střetů PBPO (Šindlar 2012) z hlediska hodnot, limitů a záměrů na využití území (dle platné ÚPD)
- 3. Vyhodnocení návrhů PBPO (VRV a.s.) z hlediska hodnot, limitů a záměrů na využití území (dle platné ÚPD)
- 4. Porovnání PBPO (Šindlar 2012) a PBPO (VRV a.s.) z hlediska hodnot, limitů a záměrů na využití území (dle platné ÚPD)
- 5. Implementace návrhů (VRV a.s.) do územně plánovacích dokumentací

- 1. Současný stav a záměry na využití území v záplavovém území Q100

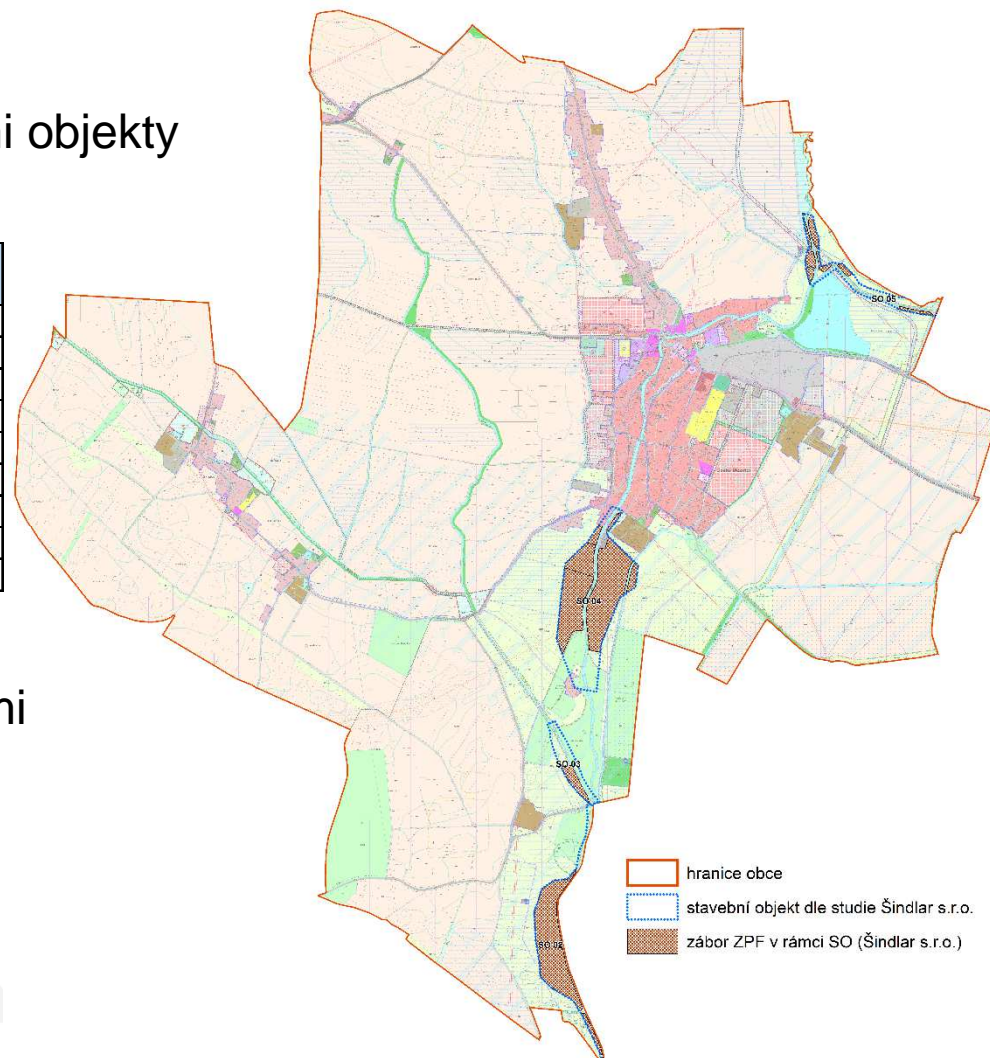
České Meziříčí		
Stávající zástavba		
Funkční využití	Počet ploch	Plocha [ha]
Bydlení	67	54,39
Občanské vybavení	8	2,45
Sport	1	2,87
Technická infrastruktura	6	0,59
Výroba a skladování	10	8,52
Rozvojové plochy		
Funkční využití	Počet ploch	Plocha [ha]
Bydlení	10	19,13
Občanské vybavení	3	0,63
Sport	1	0,74
Výroba a skladování	3	6,98



- 1. Zábor ZPF vyvolaný stavebními objekty v ÚS PBPO (Šindlar s.r.o.)

Obec	Plocha záboru půdních bloků [ha] - Šindlar (2010)	Stavební objekt - Šindlar (2010)
Bílý Újezd	24,68	SO 09
Bohuslavice	12,11	SO 07; SO 08
České Meziříčí	40,15	SO 02; SO 03; SO 04; SO 05
Dobruška	9,58	SO 08
Ledce	36,21	SO 00; SO 01
Mokré	9,02	SO 02
Očelice	11,49	SO 01; SO 02
Pohoří	91,80	SO 05; SO 06; SO 07; SO 08
Třebechovice pod Orebem	37,51	SO 00

- 2. Zábor ZPF vyvolaný navrženými opatřeními (VRV a.s.)
- 3. Srovnání a vyhodnocení



Obsah:

1

Zadání územní studie

2

Stav prací a dílčí výsledky

3

Harmonogram

3

Diskuze

I HARMONOGRAM

Etapa	Termíny (dle smlouvy)
Návrh řešení	31.5.2020
Prezentace návrhu řešení	do 30 dnů od návrhu řešení
Čistopis	dle pokynů zadavatele
Závěrečná prezentace	dle pokynů zadavatele
Ukončení projektu	31.12.2020

Obsah:

1

Zadání územní studie

2

Stav prací a dílčí výsledky

3

Harmonogram

4

Diskuze

I NADCHÁZEJÍCÍ PRÁCE A DISKUZE

- Modelové řešení a výpočty
- Rozpracované hodnocení a návrh řešení

DĚKUJEME ZA POZORNOST

| Ing. Martin Tomek- tomek@vrv.cz
| Ing. Roman Soukup - soukup@t-plan.cz