

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí vodního toku Výrovka

10. kontrolní den

| Ing. Tomáš Vlasák, Ing. Martin Rychlý

Praha

11.11.2019

Shrnutí 9. KD:

- Majetkoprávní vypořádání - výsledky
- Veřejné projednání revitalizace Výrovky
- Vyhodnocení – etapa D úvod



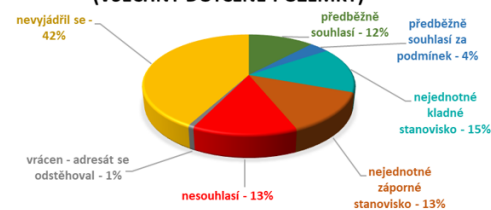
Majetkoprávní vypořádání

Obeslání vlastníků: 1784 dopisů, příchozích 652 stanovisek (37%)

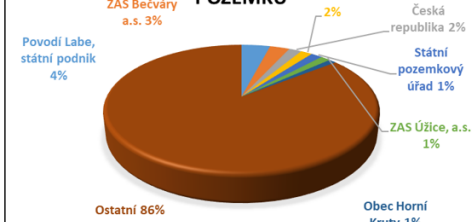
- Dotčených pozemků: 2297
- Dotčených pozemků vč. podílů: 6229

Celkové rozložení stanovisek na všech dotčených pozemcích	počet	zastoupení stanoviska [%]
predběžně souhlasí	748	12
predběžně souhlasí za podmínek	224	4
nejednotně kladné stanovisko	929	15
nejednotně záporné stanovisko	828	13
nesouhlasí	839	13
vrácen - adresát se odstěhoval	47	1
nevyjádřil se	2614	42
	6229	100.0

CELKOVÉ ROZLOŽENÍ STANOVISEK (VŠECHNY DOTČENÉ POZEMKY)



POČET SPOLU/VLASTNÍKŮ DOTČENÝCH POZEMKŮ




Obsah:

1

D. vyhodnocení - přehled

2

D. vyhodnocení – postup prací

3

D. vyhodnocení – vyhodnocení priorit

D - vyhodnocení

Textová část

D.1 Zpráva o výsledcích studie

- D.1.1 Obecný závěr výsledku studie, zhodnocení realizovatelnosti opatření
- D.1.2 Hodnocení územně technickým limitů v zájmové lokalitě
- D.1.3 Hodnocení vlivu na hydromorfologický stav (popis kde došlo ke zlepšení, kde se stav nemění a proč)
- D.1.4 Hydrotechnické posouzení
- D.1.5 Analýza odtokových poměrů vlivem navrhovaných opatření²
- D.1.9 Popis korektur výchozího záměru, včetně zdůvodnění
- D.1.10 Návrh výsledné koncepce
- D.1.11 Vyhodnocení variant a návrh etapizace realizace opatření

Tabulkové a grafické přílohy

- D.2.1 Hydrotechnické posouzení, stanovení transformačního účinku
- D.2.1 Hodnocení vlivu na hydromorfologický stav
- D.2.2 Rozpočet pro navrhovaná opatření (vč. výkazu výměr)
- D.2.3 Prioritizace navrhovaných opatření

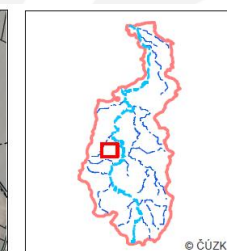
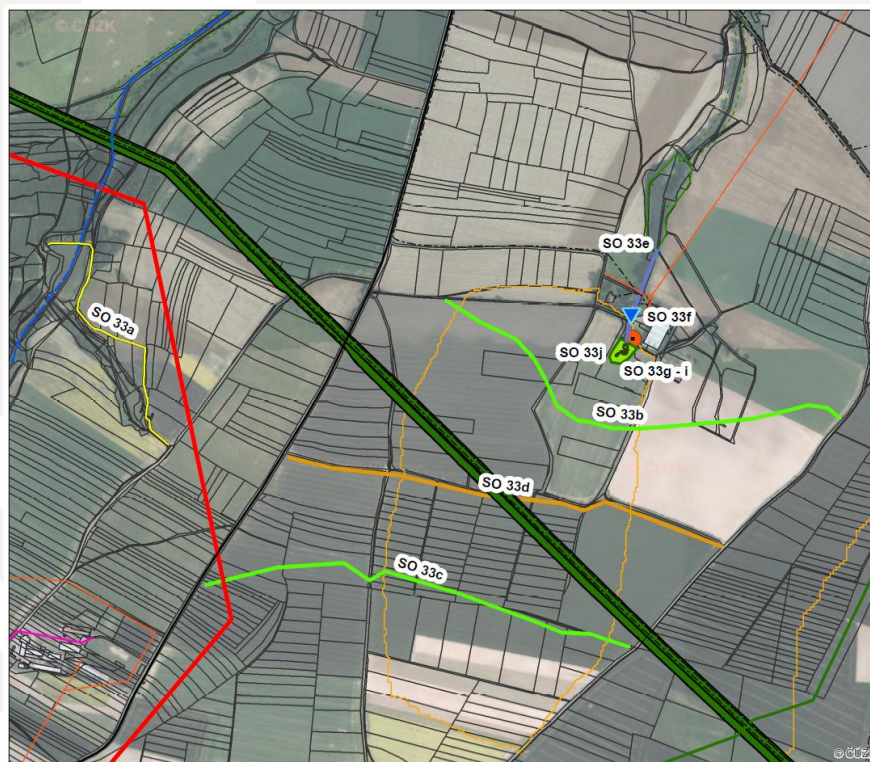
Grafické přílohy

- D.3.1 Hydromorfologický stav změněný navrhovanými opatřeními
- D.3.2 Hydrotechnické posouzení návrhového stavu (čáry rozlivu při průtocích Q_5 , Q_{20} , Q_{100})
- D.3.5 Prioritizace navrhovaných opatření
- D.3.6 Návrh úprav opatření (z hlediska majetkoprávního vypořádání či hodnocení efektivnosti)

Hodnocení územně technickým limitů v zájmové lokalitě

Popsány v kap. A.1.2, graficky B.3.SO_xx

D104	Koridor silnice II/125: přeložka Kořenice – Kbilek	Kolín	Kořenice	Kořenice, Chotouchov
D105	Koridor silnice II/125: přeložka úseku Pučery - Červený Hrádek	Kolín	Bečváry, Kořenice	Červený Hrádek u Bečvár, Podousy, Zadní Hrádek, Pučery
D106	Koridor silnice II/125: obchvat Jindic	Kutná Hora	Rašovice	Jindice
D107	Koridor silnice II/125: obchvat Uhlířských Janovic	Kutná Hora	Uhlířské Janovice, Vavřinec	Uhlířské Janovice, Chmelíště
D108	Koridor silnice II/125: obchvat Mitrova	Kutná Hora	Uhlířské Janovice	Mitrov u Uhlířských Janovic
D151	Koridor silnice II/329: obchvat Peček	Kolín	Pečky	Pečky
D152	Koridor silnice II/329: nové napojení Kouiřmi a Radimi na sil. I/12 (+1 x MÚK)	Kolín	Třebovle, Radim, Vrbčany, Žabonosy, Dobřichov, Plaňany	Miškovice u Kouřimi, Radim u Kolina, Vrbčany, Žabonosy, Dobřichov, Plaňany
D154	Koridor silnice II/330: obchvat Sadské, nové napojení na dálnici D11 (+1 x MÚK)	Nymburk	Kostelní Lhota, Sadská	Kostelní Lhota, Sadská
D176	Koridor silnice III/32913: obchvat Milčic a Velkých Chvalovic (nové napojení Peček na dálnici D11)	Kolín	Pečky	Pečky
Elektroenergetika				
E09	Vedení 110 kV (č. 1928) Sázava – Kostelec nad Černými Lesy, vč. TR110kV Sázava a TR110kV Kostelec n.Č.lesy	Kolín	Barchovice, Horní Kruty, Kouřim, Malotice, Ždánice	Barchovice, Bohouňovice II, Dolní Kruty, Horní Kruty, Újezdec u Horních Krut, Kouřim, Lhotky u Malotic, Malotice, Ždánice u Kouřimi
		Kutná Hora	Úžice	Čekánov, Smrk u Úžice
E18	Odbočka z vedení 110 kV (č. 1928) Sázava – Kostelec nad Černými Lesy do Kouřimi, vč. TR110kV Kouřim	Kolín	Kouřim	Kouřim
Dálkovodny				
R01	Ropovod Družba přípolož/zkapacitnění v koridoru)	Kolín	Břežany I, Křečhoř, Libodřice, Lošany, Třebovle, Žabonosy, Plaňany, Vrbčany	Břežany I, Křečhoř, Libodřice, Lošany, Třebovle, Žabonosy, Plaňany, Blinky, Vrbčany
Vodovodny				



B.3.SO 33.1
Podrobná situace
navrhovaných opatření
SO 33a - SO 33j

Hodnocení územně technickým limitů v zájmové lokalitě

ID opatření	Kategorie opatření	Stávající využití	Střet s ÚP	ÚSES	El. vedení	Plyn	voda, kanalizace	komunikační vedení	LBK	RBK	migračně významná území	OP lesa	HOZ v majektu SPÚ	silnice/ místní komunikace	pozn	Zastavitelné území
SO 09a	průleh	zemědělská půda	ne		ano		ano					ano				
SO 09b	průleh	zemědělská půda	ne					ano				ano				ano
SO 09c	průleh	zemědělská půda	ne									ano				ano
SO 10a	průleh	ÚP není dostupný	ne													
SO 10b	průleh		ne													
SO 10c	průleh		ne		ano											

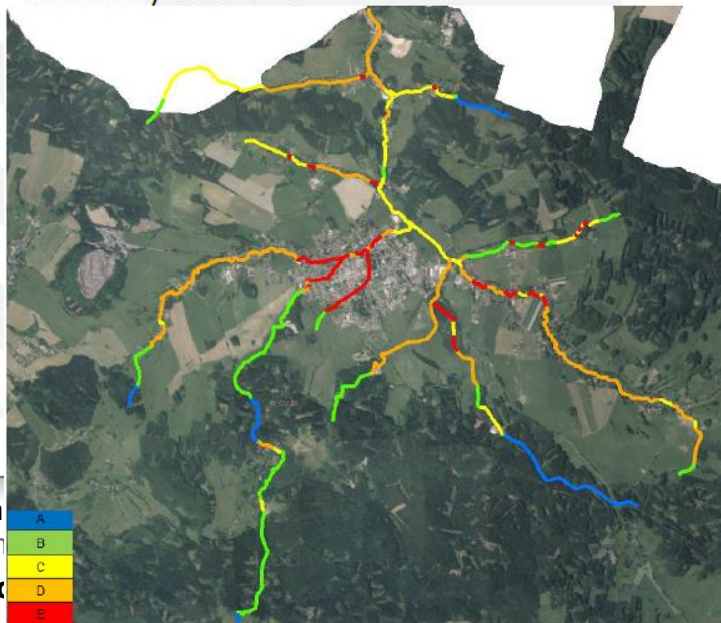
Hodnocení vlivu na hydromorfologický stav

- **Vliv navržených opatření**
- Hodnoceno 19 vodních toků (198 km)
- Věstník MŽP 11/2008
- návrhy, potenciál

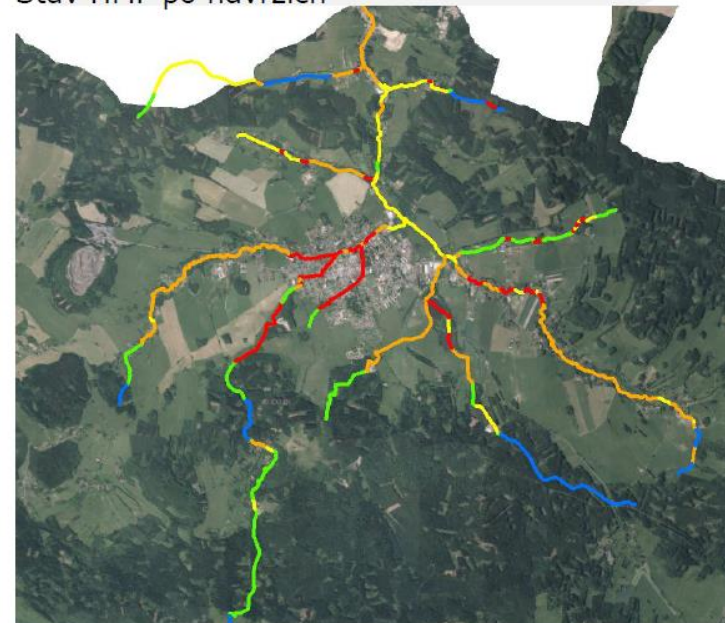
Výsledky hydromorfologie vodních toků

Klasifikace hydromorfologického stavu	Značení barvou	Značení písmeny	Hodnocení optimálního stavu [%]
Velmi dobrý	modrá	A	<100 ... 80) %
Dobrý	zelená	B	<80 ... 60) %
Střední	žlutá	C	<60 ... 40) %
Poškozený	oranžová	D	<40 ... 20) %
Zničený	červená	E	<20 ... 0) %

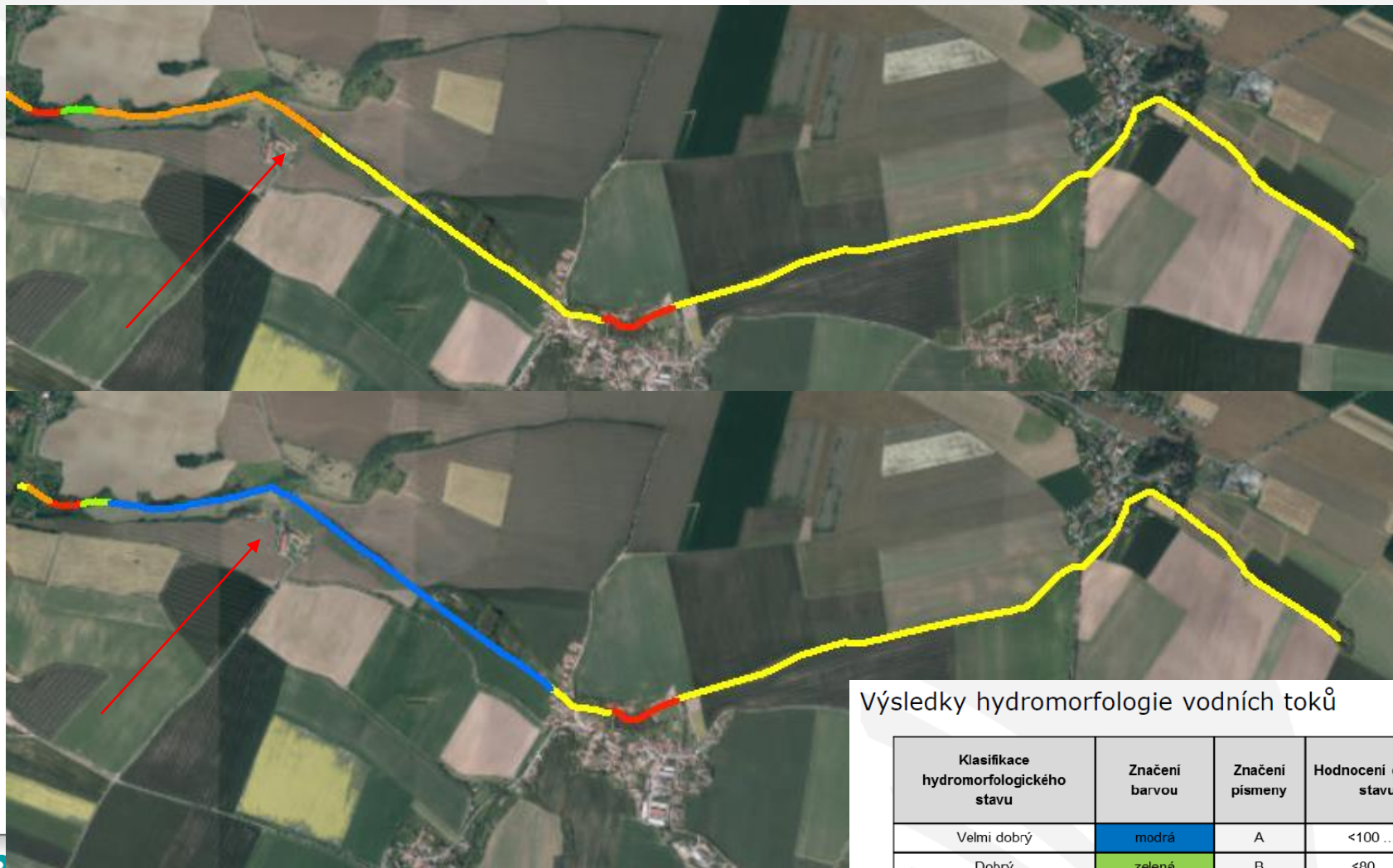
Současný stav HMF



Stav HMF po návrzích



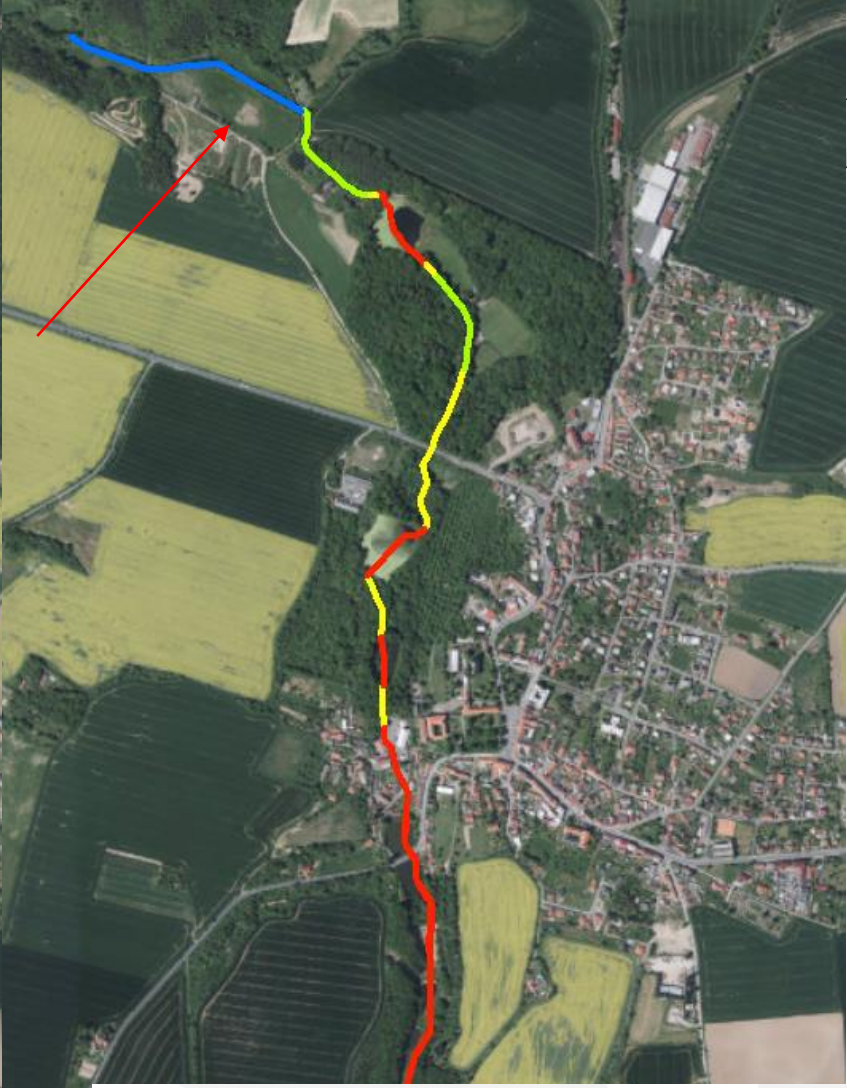
Voděradský potok



Výsledky hydromorfologie vodních toků

Klasifikace hydromorfologického stavu	Značení barvou	Značení písmeny	Hodnocení optimálního stavu [%]
Velmi dobrý	modrá	A	<100 ... 80) %
Dobrý	zelená	B	<80 ... 60) %
Střední	žlutá	C	<60 ... 40) %
Poškozený	oranžová	D	<40 ... 20) %
Zničený	červená	E	<20 ... 0) %

Špandava



Výsledky hydromorfologie vodních toků

Klasifikace hydromorfologického stavu	Značení barvou	Značení písmeny	Hodnocení optimálního stavu [%]
Velmi dobrý	modrá	A	<100 ... 80) %
Dobrý	zelená	B	<80 ... 60) %
Střední	žlutá	C	<60 ... 40) %
Poškozený	oranžová	D	<40 ... 20) %
Zničený	červená	E	<20 ... 0) %

Střed

Mančický p.



Výsledky hydromorfologie vodních toků

Klasifikace hydromorfologického stavu	Značení barvou	Značení písmeny	Hodnocení optimálního stavu [%]
Velmi dobrý	modrá	A	<100 ... 80) %
Dobrý	zelená	B	<80 ... 60) %
Střední	žlutá	C	<60 ... 40) %
Poškozený	oranžová	D	<40 ... 20) %
Zničený	červená	E	<20 ... 0) %

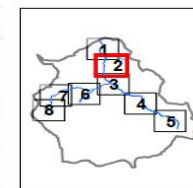
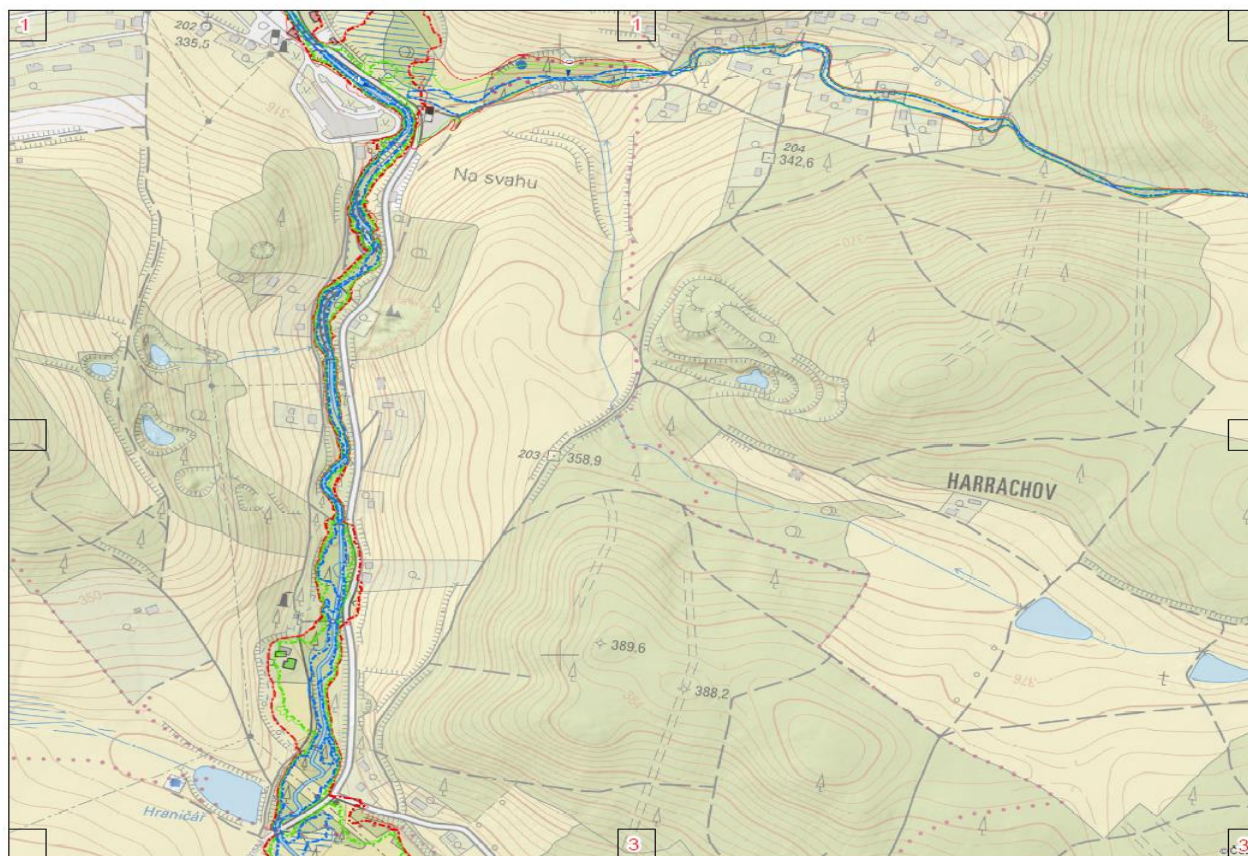


Vodní regulační úřad
Praha
ŠINDLAR
Hradec



Hydrotechnické posouzení

- **Vliv navržených opatření – čáry rozlivu**
- ohrožené nemovitosti x ochráněné nemovitosti

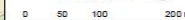


Legenda:

Budovy po návrhu opatření

- Objekty mimo ZÚ
- Budovy v ZÚ Q5
- Budovy v ZÚ Q20
- Budovy v ZÚ Q100
- ZÚ Q5 - stav
- ZÚ Q20 - stav
- ZÚ Q100 - stav
- ZÚ Q5 návrh
- ZÚ Q20 - návrh
- ZÚ Q100 - návrh

1 : 5 000



1 cm = 50 m
soutřadnicový referenční systém S-JTSK
výškový referenční systém BALT po
vyrovnaní

Zpracovatel: sdružení VRV + SINDLAR
v červnu 2018. Na podkladě Zásadní mapy
CR 1 : 10 000 odvozené ze Zásadní
báze geografických dat CR (ZÁBAKAPCR).

Rozpočet pro navrhovaná opatření

- Náklady obvyklých opatření
- Průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury obcí - aktualizace 2019, MMR
- Strategie řešení PBPO 2015

ID Opatření	Kategorie opatření - popis položky	MJ	Množství	Jednotková cena bez DPH [Kč]	Realizační náklady bez DPH [Kč]	Projektová příprava bez DPH [Kč]	Celkové náklady bez průzkumu a bez DPH [Kč]*	Zdroj jednotkové ceny, poznámka**	
SO 19a	průleh	ha	1.42	764,000.00	1,084,880.00	120,000.00	1,204,880.00	Voda v krajině - retenční průleh + travní pás (§. 20m)	
SO 19b	průleh	ha	1.24	764,000.00	947,360.00	100,000.00	1,047,360.00	Voda v krajině - retenční průleh + travní pás (§. 20m)	
SO 19c	průleh	ha	1.07	764,000.00	817,480.00	80,000.00	897,480.00	Voda v krajině - retenční průleh + travní pás (§. 20m)	
SO 19d	průleh	ha	1.24	764,000.00	947,360.00	100,000.00	1,047,360.00	Voda v krajině - retenční průleh + travní pás (§. 20m)	
SO 19e	průleh	ha	1.81	764,000.00	1,381,388.40	130,000.00	1,511,388.40	Voda v krajině - retenční průleh + travní pás (§. 20m)	
SO 19f	průleh	ha	0.98	764,000.00	748,720.00	80,000.00	828,720.00	Voda v krajině - retenční průleh + travní pás (§. 20m)	
SO 19g	průleh	ha	0.89	764,000.00	680,036.40	70,000.00	750,036.40	Voda v krajině - retenční průleh + travní pás (§. 20m)	
SO 19h	průleh	ha	2.11	764,000.00	1,611,467.00	150,000.00	1,761,467.00	Voda v krajině - retenční průleh + travní pás (§. 20m)	
SO 19i	průleh	ha	1.23	764,000.00	939,567.20	100,000.00	1,039,567.20	Voda v krajině - retenční průleh + travní pás (§. 20m)	
SO 19j	stabilizace drah soustředěného odtoku	ha	0.33	27,000.00	8,910.00	1,500.00	10,410.00	Voda v krajině - údolnice - dráha soustředěného odtoku (§. 20m)	
SO 19k	stabilizace drah soustředěného odtoku	ha	0.37	27,000.00	9,990.00	1,500.00	11,490.00	Voda v krajině - údolnice - dráha soustředěného odtoku (§. 20m)	
SO 19l	stabilizace drah soustředěného odtoku	ha	0.73	27,000.00	19,710.00	2,000.00	21,710.00	Voda v krajině - údolnice - dráha soustředěného odtoku (§. 20m)	
SO 19m	stabilizace drah soustředěného odtoku	ha	0.31	27,000.00	8,235.00	1,500.00	9,735.00	Voda v krajině - údolnice - dráha soustředěného odtoku (§. 20m)	
SO 19n	stabilizace drah soustředěného odtoku	ha	0.83	27,000.00	22,518.00	2,000.00	24,518.00	Voda v krajině - údolnice - dráha soustředěného odtoku (§. 20m)	
SO 19	Celkové náklady na opatření							10,166,122.00	

Popis korektur výchozího záměru, včetně zdůvodnění

- Připomínky vlastníků, obcí, DOSS, správců toků a na základě vyhodnocení efektivity opatření
- Odůvodnění
- Korektury zobrazeny v tabulce

Stavební objekt	Stručný popis korektur
SO 09	-
SO 10	-
SO 11	-
SO 12	SO 12e (tůň) - tůň byla z výsledného návrhu odebrána
SO 13	SO 13a,b,c,d (tůň) - v současné době je připravena PD pro stavební řízení 5 rybníčků a revitalizace toku (vyjádření MÚ Votice), sada tůní byla z návrhu odebrána
SO 14	-
SO 15	VZOR
SO 16	-
SO 17	SO 17b (protierozní mez) - protierozní mez byla zkrácena
SO 18	SO 18 (propustek) - navržené opatření bylo v průběhu zpracování studie realizováno, opatření bylo z návrhu odebráno
SO 19	-
SO 20	-
SO 21	-
SO 22	-
SO 23	-
SO 24	-
SO 25	-

Etapa D. Vyhodnocení

**Hodnocení územně
technických limitů**

**Hodnocení vlivu na
hydromorfologický stav**

**Realizovatelnost dle
majetkoprávního
vypořádání**



**Hydrotechnické
posouzení**

**Analýza
odtokových
poměrů vlivem
opatření**

**Popis korektur
výchozího záměru**

**Návrh výsledné
koncepce**

Multikriteriální analýza

	0	1	2	3	4
Střet s ÚP, TI ochranou přírody	významný střet	řešitelný střet	bez střetu		
Realizovatelnost dle majetkoprávního vypořádání	nerealizovatelné	velmi obtížně realizovatelné	realizovatelné s obtížemi	realizovatelné	
vliv na HMF	negativní či žádný	mírně pozitivní	pozitivní		
PP efekt opatření	žádný	potencionální	nízký efekt	střední efekt	vysoký efekt
Stávající technický stav	návrh	stav bez ohrožení	problematický stav	ohrožující stav	



**Návrh výsledné
koncepce**

Prioritizace navrhovaných opatření

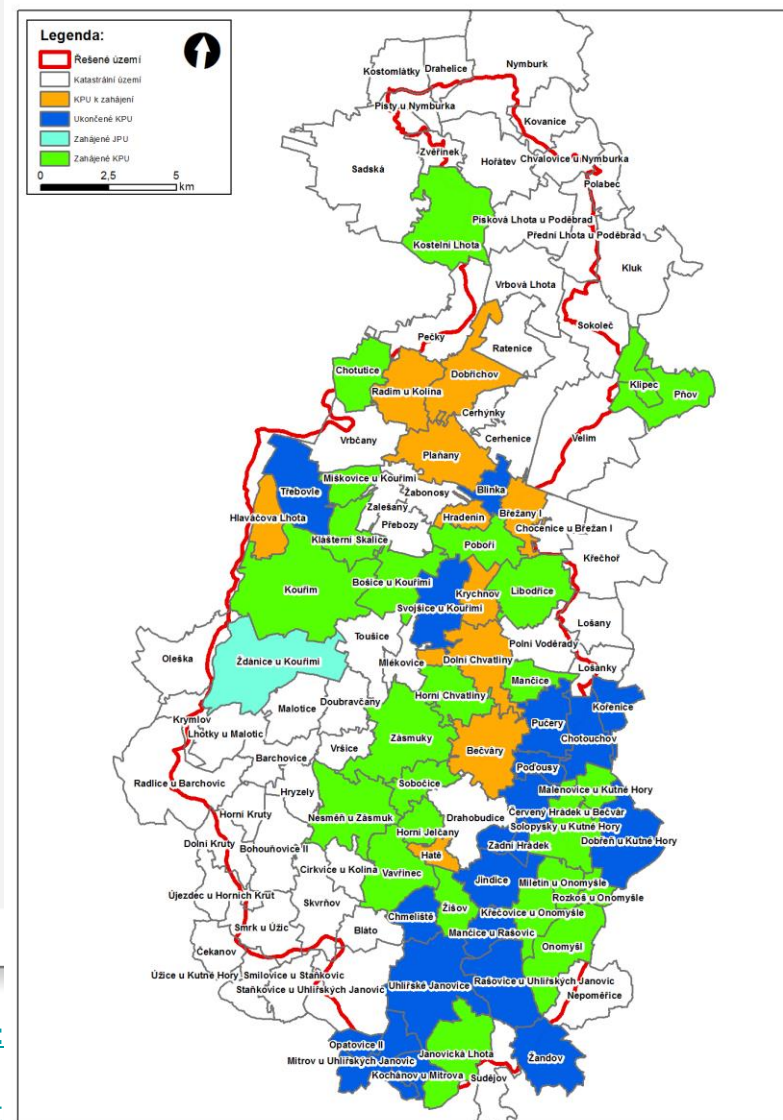
- **Vyhodnocení priorit**
- Vybrané návrhy
- 3x Koncept DUR



ID opatření	Zkrácený popis opatření	Střet s ÚP	Střet s TI	Realizovatelnost	vliv na HMF	PP efekt opatření*	Stávající technický stav	Bodové hodnocení **	Výsledná priorita	Priorita města	Priorita správce toku	Priorita zpracovatele
SO 01	retenční suchá nádrž	0	1	3	2	4	0	10		x	x	x
SO 02	průleh / meze	2	1	3	0	2	0	8		x		x
SO 03	průleh / meze	2	2	0	0	2	0	6				x
SO 04	průleh / meze	2	2	3	0	2	0	9		x		x
SO 05	průleh / meze	2	2	1	0	2	0	7				x
SO 06	průleh / meze	2	2	0	0	2	0	6				x
SO 07	průleh / meze	2	2	0	0	2	0	6				x
SO 08	obnova malé vodní nádrže	2	2	1	0	1	0	6				x
SO 09	obnova malé vodní nádrže	0	2	1	0	1	0	4				x

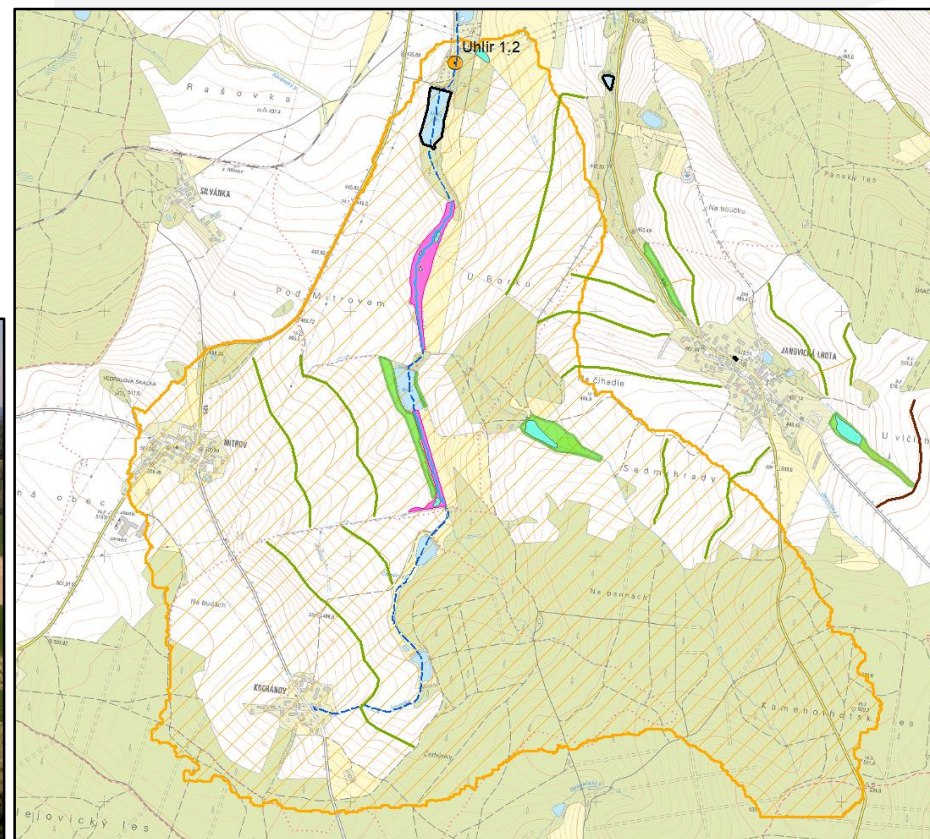
Prioritizace navrhovaných opatření – KPÚ

- **Vyhodnocení priorit pro katastry s ukončenými KPÚ**



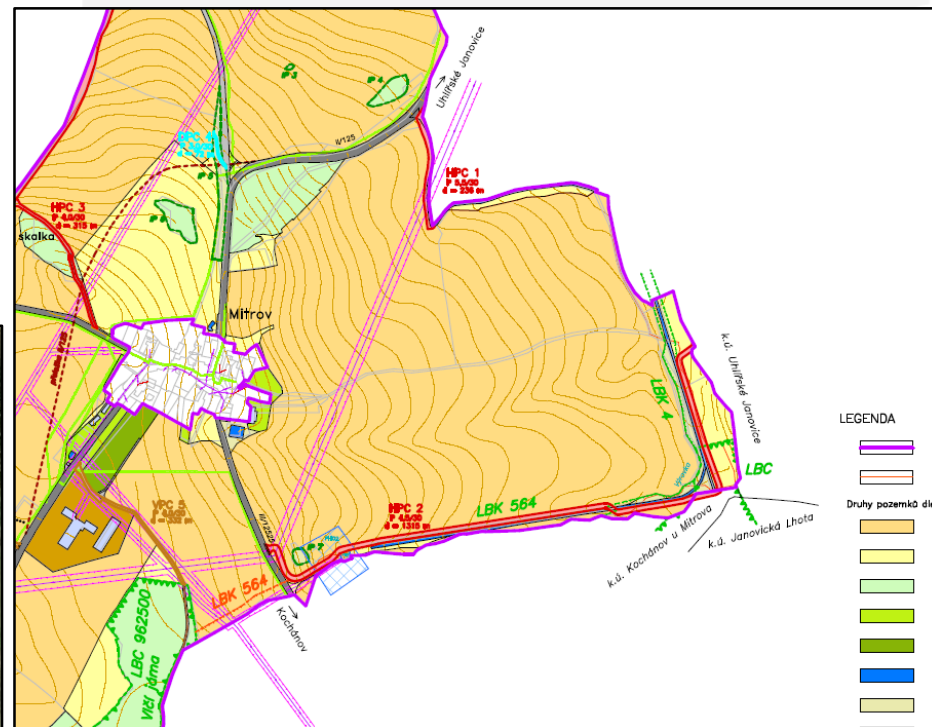
Prioritizace navrhovaných opatření – KPÚ

- Vyhodnocení priorit pro katastry s ukončenými KPÚ



Prioritizace navrhovaných opatření – KPÚ

- **Vyhodnocení priorit pro katastry s ukončenými KPÚ**



I HARMONOGRAM

Etapa	Termíny
A. Analytická část	15.3.2019
B. Návrhová část	15.6.2019
C. Majetkoprávní vypořádání	15.9.2019
D. Vyhodnocení	15.12.2019
E. Koncept DUR	15.4.2020
F. Ostatní práce	15.5.2020
Ukončení projektu	15. 5. 2020

DĚKUJEME ZA POZORNOST

| Ing. Tomáš Vlasák - vlasak@vrv.cz

| Ing. Martin Rychlý – martin.rychly@sindlar.cz