

VLIV JAKO ZÁKLADNÍ JEDNOTKA PLÁNŮ POVODÍ

Metodika stanovení významnosti

*Kolektiv autorů Hála, Hánová, Vlček
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.*

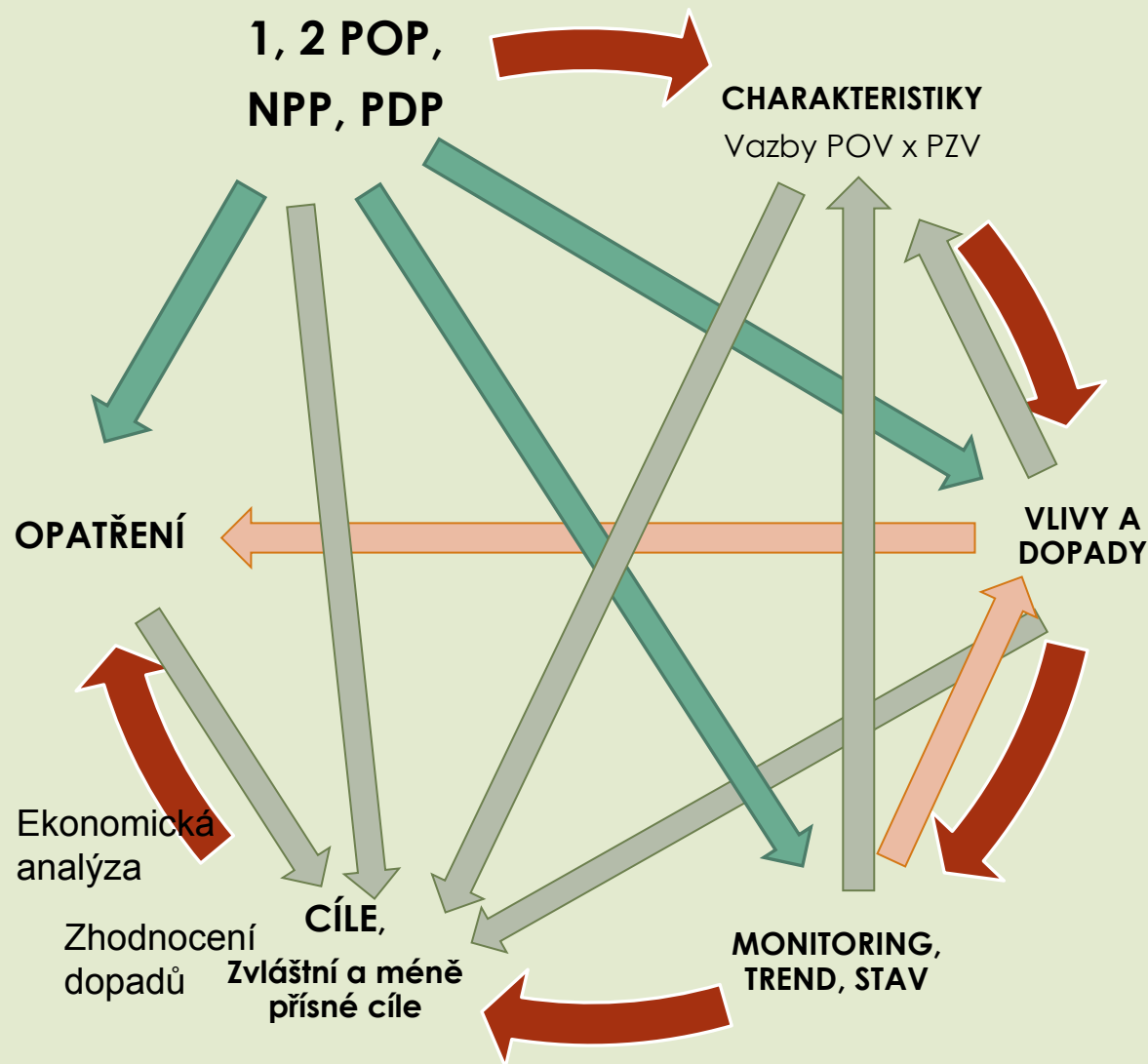
PVKPOV 05/2018 (28 měsíců do III.POP)

21. 5. 2018, MZe



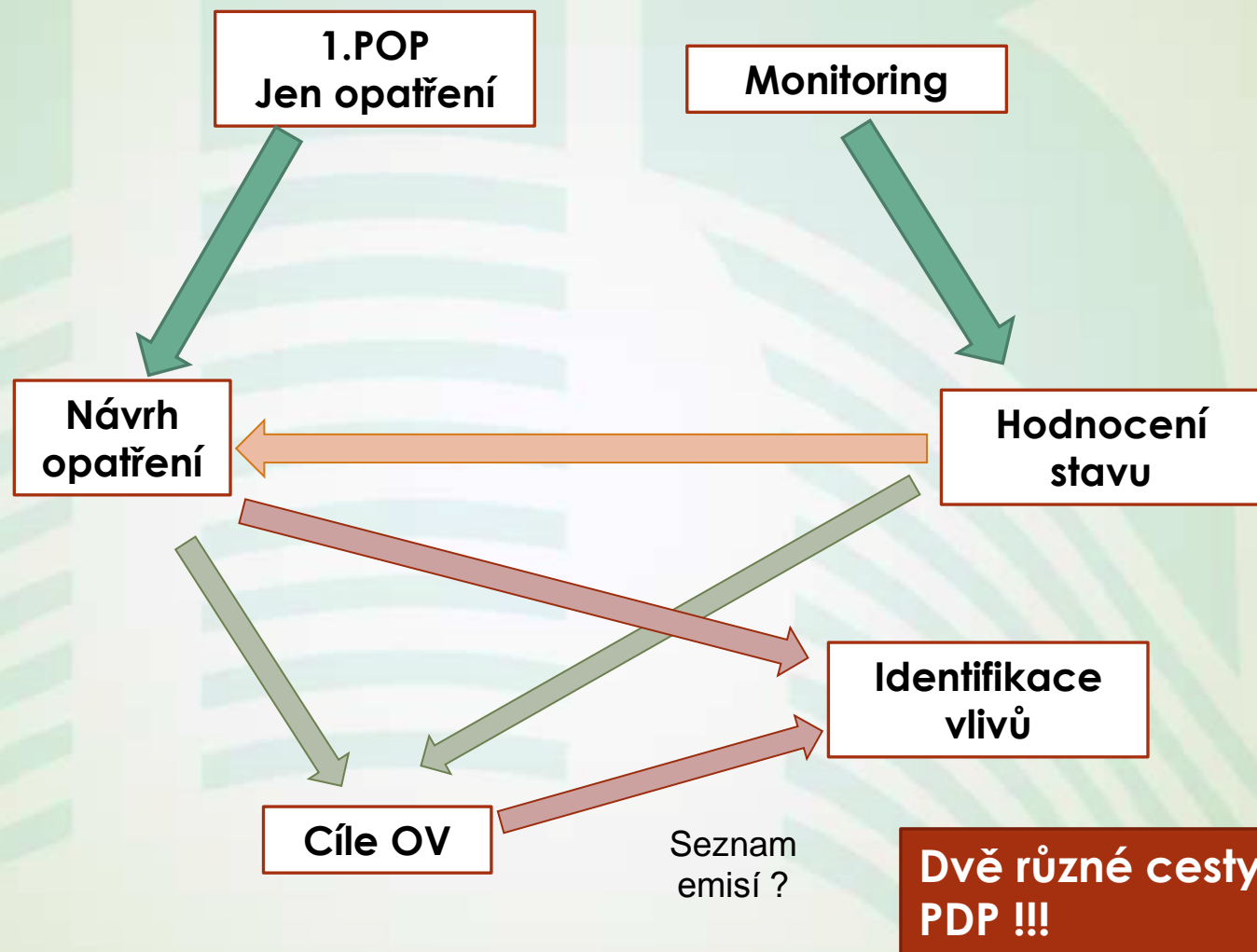
ÚVOD – bez vlivů to nejde

Programový výbor komise pro plánování v oblasti vod
21.5.2018 Ministerstvo Zemědělství



Postup v minulých plánech

Programový výbor komise pro plánování v oblasti vod
21.5.2018 Ministerstvo Zemědělství



Porovnání vlivů – 2.cyklus

V rámci reportingu byla provedena revize vlivů kvůli nutnosti nalezení vazby a vyčíslení efektů cíl-vliv-opatření-výjimka

Vlivy nebyly od zveřejnění k připomínkám aktualizovány, byly sestaveny na základě cílů někde s ohledem na prvotní návrh opatření. Významnost se neřešila, jen jako efekt opatření v rámci vodního útvaru. Přitom kapitola 2 obsahovala řadu výstupů použitelných pro nezávislé určení možných vlivů.

Celkem 4345 cílů

Kontrola 859 cílů (BSK5, N-NH4, N-NO3, Pcelk)

1852 vlivů

Revize 1497 vlivů s významností nad 20%

Z toho 752 vlivů nebylo určeno

745 vlivů totožných

1107 vlivů navíc (nevýznamné?)

Nejvíce problematická je atmosférická depozice versus zemědělství, řešení vlivu rybníků a rybářství a podcenění difúzních zdrojů. Rovněž byly skutečné vlivy často nahrazeny neznámou příčinou.

Cíle pro povrchové vody

Cíl	požadavek snížení k dosažení (t/rok)	odhady podílů							KOM
		KOM	PRM	RYB	ZEM	DIF	ATM	XXX	
BSK-5	3244	209	14	1582	0	421	0	602	189
N-NH4	751	291	51	14	0	119	0	98	230
N-NO3	3231	182	22	0	1329	0	901	217	54
P-V	306	97	8	23	51	56	0	54	73

	celkem	2012-2015	2021	2027
Celkový počet řeš. ČOV	1433	59	891	483
Z toho v útvarech s problémy	617	34	410	173

ID	kategorie	BSK5	CHSK	N-NH4	NL	Nanorg	Pcelk
nad 100 000	1	95	85	90	95	75	85
10 000 - 100 000	2	90	80	85	95	70	80
2 000 - 10 000	3	90	80	80	95	65	75
500-2 000	4	85	75	75	90	60	65
<500	5	85	75	70	85	50	50

Správný postup

Základní principem plánů povodí je minimalizace dopadů lidské činnosti na stav vodních útvarů.

DOPAD = VÝZNAMNÝ VLIV
VLIV \leftrightarrow MONITORING (STAV)



Metodika

Zpracování metodiky týkající se vlivů

- Rešerše postupů
- Výběr významných vlivů pro ČR
- Postup určení významnosti vlivu
- Popis dalších vazeb navazujících na vlivy (schéma)
- Posouzení využitelnosti existujících podkladů a stanovení jejich výčtu
- Přehled potenciálně významných vlivů, pro které nejsou dostupné vhodné datové zdroje

Principy a rozdíly

Principy vychází z Metodiky hodnocení dopadů emisí na vodní prostředí !!!

Porovnání látkového odnosu s přípustným látkovým odnosem

Zatřídění do pěti tříd

Zatřídění se provádí zvlášť pro konkrétní vlivy (vypouštění) a souhrnně za vliv

Nová data

Nové vlivy

Tabulka s vazbou vliv - dopad

Vzájemný podíl ve VÚ a na přítoku

Podmínkou jsou dlouhodobé průměrné roční průtoky VÚ

Cíle pro povrchové vody

Kyslíkové poměry – **BSK₅** (mg/l) – medián (limit rok 2021)

Limit **dobrý/střední** stav: 3,0 – 3,5 mg/l (1,5 – 2,2 mg/l)

Limit **velmi dobrý/dobrý** stav: 1,5 – 1,8 mg/l (1,2 – 1,7 mg/l)

Živinové podmínky – **P_{celk}** (mg/l) - medián

Limit dobrý/střední stav: 0,07 – 0,15 mg/l (0,03 – 0,05 mg/l)

Limit velmi dobrý/dobrý stav: 0,035 – 0,05 mg/l (0,02 – 0,035 mg/l)

Živinové podmínky – **N-NO₃⁻** (mg/l) - medián

Limit dobrý/střední stav: 3,4 – 4,5 mg/l (1,0 – 3,2 mg/l)

Limit velmi dobrý/dobrý stav: 1,2 – 2,3 mg/l (0,8 – 1,7 mg/l)

Živinové podmínky – **N-NH₄⁺** (mg/l) - medián

Limit dobrý/střední stav: 0,16 – 0,23 mg/l (0,08 – 0,1 mg/l)

Limit velmi dobrý/dobrý stav: 0,06 – 0,05 mg/l (0,06 – 0,05 mg/l)

Obyvatelstvo

- 1.1 bodové vypouštění komunálních odpadních vod (z komunálních ČOV nebo přímé vypouštění)**
- 1.2 vypouštění z odlehčovacích komor**
- 2.1 odtok z urbanizovaných území**
- 2.6 obyvatelé nepřípojení na kanalizaci**
- 2.7.2 emise do ovzduší ze spalování fosilních paliv v domácnostech**
- 3.2 odběry pro veřejné vodovody**
- 4.1.1 podélné úpravy vodních toků - protipovodňová ochrana sídel**
- 4.2.2 vytvoření retenčního prostoru pomocí příčné překážky za účelem povodňové ochrany**
- 4.2.3 vytvoření příčné překážky za účelem odběru vody pro pitné účely**
- 4.2.5 vytvoření příčné překážky za účelem rekreace**
- 4.3.4 odvodnění urbanizovaných území**

Obyvatelstvo

Řešení způsobu likvidace odpadních vod od 100% obyvatel včetně rekreačních oblastí

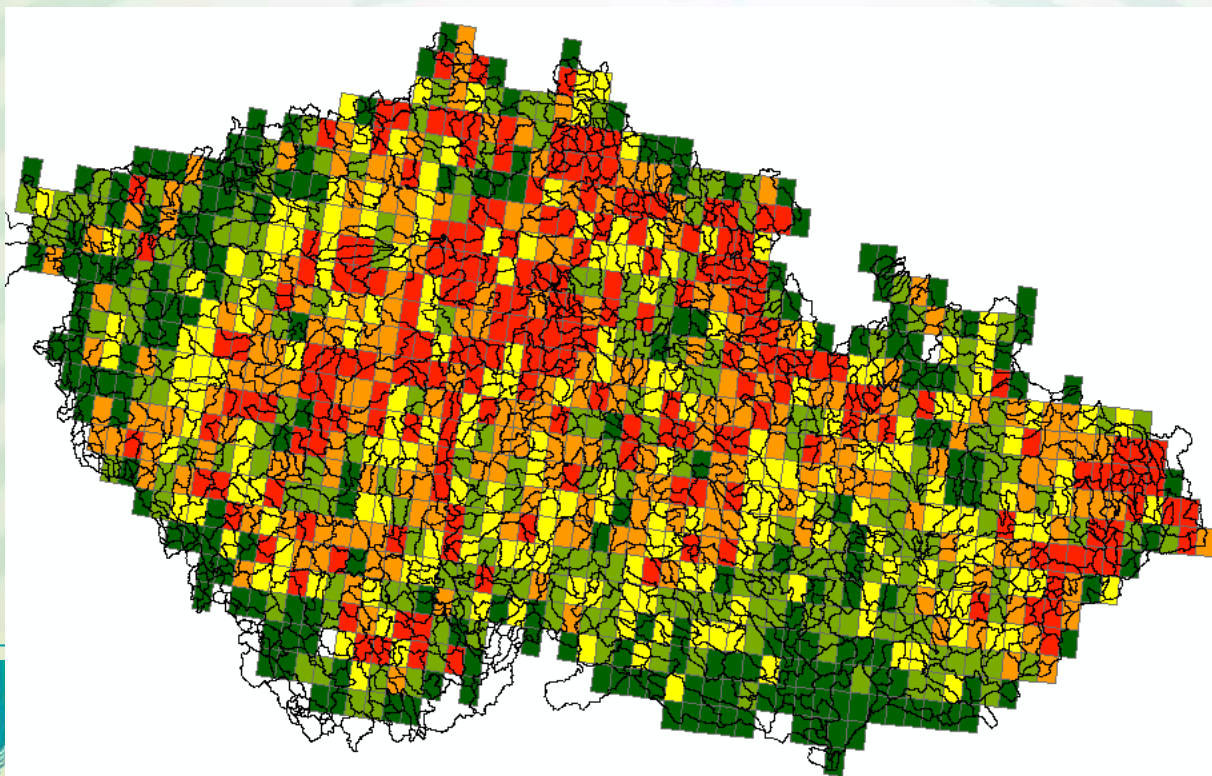
Zlepšení provázanosti odb/vyp versus VÚMPE

Málo dat k odlehčovacím komorám

Balastní vody = snížená účinnost čištění OV

Nepropustné plochy v intravilánu

Problematika PAU – nekvalitní spalování



Průmysl

- 1.3 bodové vypouštění průmyslových odpadních vod – evidované v Integrovaném registru znečišťování (IRZ)**
- 1.4 bodové vypouštění průmyslových odpadních vod - neevidované v IRZ**
- 1.5 stará kontaminovaná místa včetně starých skládek (SEKM)**
- 1.7 vypouštění důlních vod**
- 2.7.1 emise do ovzduší ze stacionárních zdrojů**
- 2.8 těžba (důlní aktivity, bez vypouštění důlních vod)**
- 3.3 odběry pro průmysl - bez chlazení**
- 3.4 odběry nebo převody vody – chlazení**
- 3.5 odběr vody pro využití vodní energie**
- 4.2.1 vytvoření příčné překážky za účelem využití vodní energie**
- 4.2.6 vytvoření příčné překážky za účelem odběru vody pro průmysl**
- 4.3.3 špičkování MVE**
- 4.4 vodní útvar přestal úplně nebo částečně existovat z důvodu povrchové těžby**
- 9. historické znečištění (aktivitami nebo vlivy, které již pominuly)**

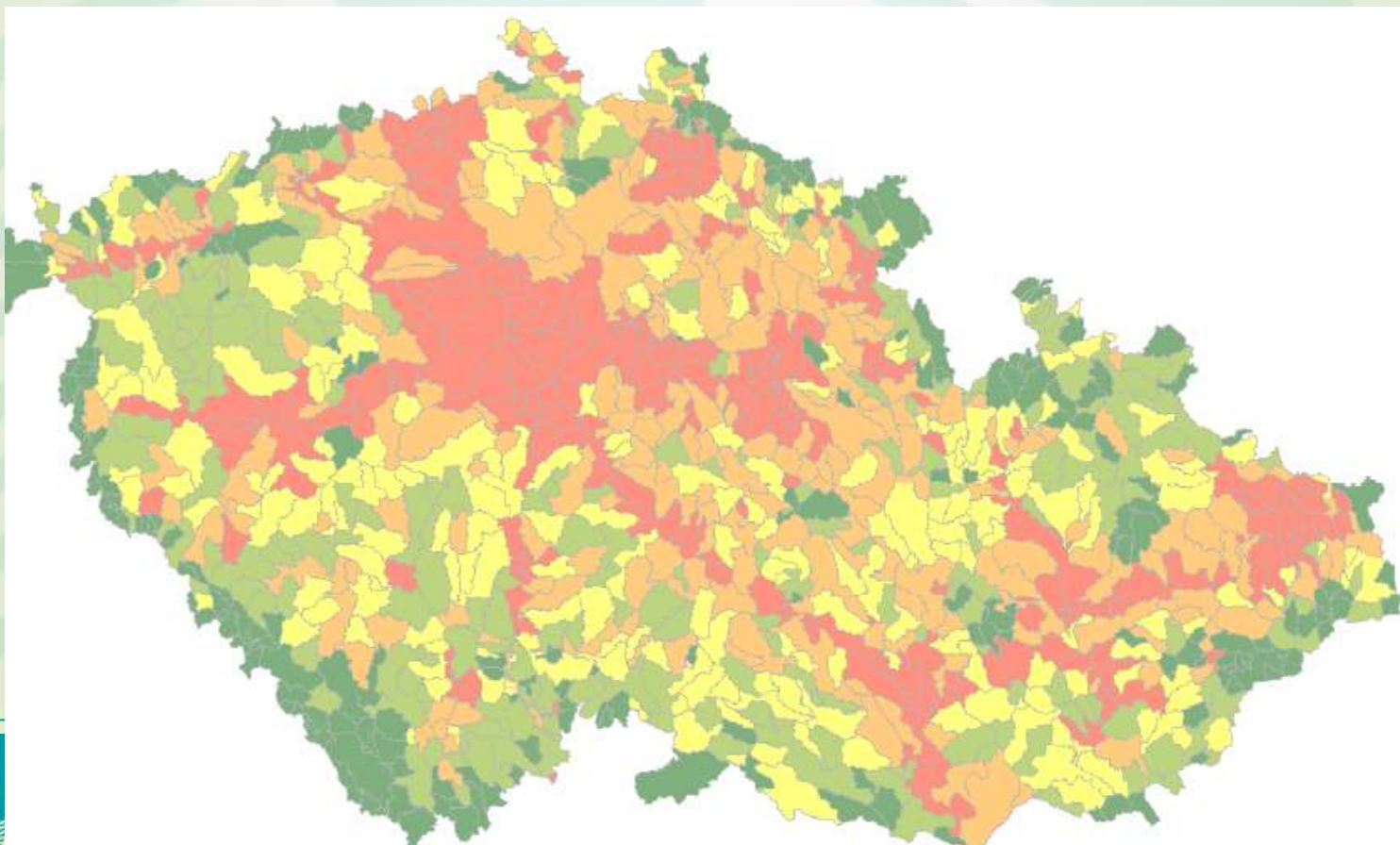
Zemědělství

- 2.2 plošné znečištění ze zemědělství (bez vypouštění)
- 3.1 odběr vody pro zemědělství (závlahy)
- 4.1.2 podélné úpravy vodních toků – stabilizace dna a trasy, ochrana zemědělských pozemků
- 4.3.1 odvodnění zemědělských pozemků
- 4.2.4 vytvoření příčné překážky za účelem odběru vody pro zavlažování
 - Nová data – pesticidy, hnojiva, bioplynové stanice
 - Nový vliv - odvodnění

sektor	As	Cd	Cr	Cu	HCB	Hg	NH3	Ni	NO2	PAHs	Pb	PCBs	SO2	Zn
Energetika	24	11	31		14	39		38	27		9	23	51	8
Průmysl	10	13				8		12			23	32	5	13
Drobné stac.zdroje	38	52	26		83	24	6	15	8	99	9	19	18	8
Silniční doprava			22	93				8	21		41			50
Offroad doprava									18					
Ostatní znečištění						5						17		
Hospodářská zvířata							34							
Aplikace hnojiv							50							
nezapočítané (spotřeba benzínu)		7	19	48				9	19		32			33

Doprava

- 2.4 znečištění z dopravy (bez vypouštění a atmosférické depozice)**
- 2.7.3 emise do ovzduší z dopravy**
- 4.3.2 odvodnění dopravních staveb**
- 4.1.3 podélné úpravy vodních toků pro vodní dopravu**
- 4.2.7 vytvoření příčné překážky za účelem splavnění vodního toku**



Rybářství

- 1.8** znečištění z chovu ryb
- 3.6** odběr vody pro chov ryb
- 4.2.10** vytvoření příčné překážky za účelem chovu ryb
- 4.3.5** ovlivnění hydrologického režimu rybníky pro chov ryb
- 5.1** migrace nepůvodních druhů ryb z nádrží do přítoků
- 5.2** vysazování nepůvodních druhů ryb

Ostatní

Lesnictví

2.3 lesní činnosti mající vliv na jakost a množství

Ostatní

1.9. ostatní bodové zdroje znečištění

4.1.4 podélné úpravy vodních toků za jiným účelem

4.1.5 podélné úpravy vodních toků za neznámým nebo zastaralým účelem

4.2.8 vytvoření příčné překážky za jiným účelem

4.2.9 vytvoření příčné překážky za neznámým nebo zastaralým účelem

4.3.6 Jiný vliv na hydrologický režim

7 Jiný antropogenní vliv

Hydromorfologie

Hydrologie

- Ovlivnění průtoků odběry
- Ovlivnění hydrologického režimu
- Vliv MVE – derivační a špičkování

Morfologie

- Napřímení
- Přirozený rozliv, zkapacitnění
- Příčné překážky
- Zavzduť
- Intravilán

Zpracovává VÚV (probíhá testování) – termín červen 2018

Tabulkové výstupy

Úroveň 3:

- **Id vodního útvaru, název,**
- **id a vliv (viz. datový model - kód uvedený v kapitole 4),**
- **id a konkrétní vliv (např. CIS_VHB, ČOV Turnov),**
- **id a ukazatel, nebo jiný parametr určující významnost (P-V, fosfor celkový)**
- **hodnota a zařazení významnosti**
- **spolehlivost dat.**

Úroveň 2 – souhrn po vlivech a ukazatelích za VÚ, suma hodnot a zařazení významnosti, spolehlivost se uvede rozsahem

Úroveň 1 – souhrn po vlivech a ukazatelích za PDP, spolehlivost se uvede rozsahem

Podíl vlivů ve VÚ

Navazuje na vymezené konkrétní vlivy pro jednotlivé ukazatele

Určuje jejich vzájemný podíl včetně přítoku

Důležité pro správný návrh opatření, který bude směřovat k dosažení dobrého stavu.

V minulém cyklu se dělal jen pro základní ukazatele komunálního znečištění.

Přesnost závisí na plošném rozmístění sledovaných ukazatelů

V případě absence se řeší po subpovodích.

DĚKUJEME ZA POZORNOST

Dotazy, diskuze ???

Kolektiv autorů Hála, Hánová, Vlček
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

