

VI. VLIVY NA VODNÍ PROSTŘEDÍ

Vlivy na vodní prostředí hodnocené koncepce ÚPN VÚC jsou posuzovány z těchto hledisek:

- změna odtokových poměrů;
- ovlivnění režimu a jakosti povrchových vod;
- ovlivnění režimu a jakosti podzemních vod.

Z hlediska odtokových poměrů je kritériem pro hodnocení odhad, zda se realizace záměru projeví zrychlením či zpomalením povrchového odtoku. Vlivy na režim a jakost povrchových a podzemních vod jsou posuzovány ve vztahu k obecné i speciální ochraně vodních zdrojů, zejména na základě možných kolizí záměrů s vyhlášenými ochrannými pásmy.

Odhad vlivů VPS na vodní prostředí je uveden v tabulce VI.2.

Způsob hodnocení vlivu:

Vliv:

- +2 pozitivní
- +1 mírně pozitivní
- 0 bez vlivu
- 1 mírně negativní
- 2 negativní

Rozsah:

- B – bodový
- L – lokální (plošný rozsah na území jedné obce)
- N – nadlokální (plošný rozsah na území dvou a více obcí)

VI.1. Veřejně prospěšné stavby

VI.1.1. Dopravní stavby

Součástí realizace dopravních staveb jsou zpravidla rozsáhlé zemní práce. Porušení celistvosti vegetačního krytu, změna původního krajinného reliéfu ve vymezeném koridoru, narušení přirozené hydrografické sítě a zrychlený povrchový odtok z nově vzniklých zpevněných ploch představují nesporný zásah do kontinuity povrchového i podpovrchového odtoku. Zejména soustředění povrchového odtoku je nutné kompenzovat ochrannými opatřeními (retenční zdrže, vsakovací příkopy a pásy).

Z hlediska ohrožení kvality povrchových a podzemních vod představuje provoz na silnicích a dálnicích nebezpečí kontaminace v důsledku možných havárií a při běžném provozu hromaděním řady kontaminantů (chloridy, nerozpustné látky, zinek, olovo a další látky). Kri-

tických hodnot dosahuje zejména koncentrace chloridů v období zimní údržby. Znečištění srážkových vod z podzemních komunikací je uvedeno v tabulce VI.1.

Tab. VI.1. Znečištění srážkových vod z pozemních komunikací

Fyzikální a chemické složení	Dosahované koncentrace (mg/l) na komunikaci v extravilánu				Ukazatel jakosti (mg/l) +	Max. přípustné množství (mg/l) ++	
	A = 700 – 7 000 B = 1 – 2	A > 7 000 B = 2 – 3	velké odpočívky	letní oplach vozovek +++	pitná voda	vodárenské toky	ostatní toky
Tvrdość (mmol/l)	5,5-4,5	12,5	26	2	-	-	-
Mineralizace	150-7 000	15 000	26 000	400	-	500	1 000
Dusičnany	0-70	105	105	4	50 (MH)	3,4	11
Oxidovatelnost	2-17	37	75	130	-	-	-
BSK ₅	1-12	15	30	40	-	4	8
Amoniak	0-1	2,1	37	5	0,5 (MH)	0,05	0,5
Vápník	20-150	325	600	75	30 (MH), 100 (DH)	200	300
Hořčík	8-50	75	250	6	10 (MH), 30 (DH)	100	200
Mangan	0,1-1,3	2,8	1,8	0,8	0,05 (MH), 0,5 (NMH)	0,1	0,5
Železo	0-3,5	9	25	6	0,2 (MH)	0,5	2,0
Chloridy	70-4 500	10 000	16 500	55	100 (MH), 250 (NMH)	150	350
Sírany	7-80	250-500	160	90	250 (MH)	200	300
Anion. tenzidy	0,05-1,5	1,5	1,5	2	-	0,2	1,0
NEL	0,8	18	2	2	0,05 (NMH)	0,05	0,2
Kadmium	0-0,007	0,022	0,026	-	0,005 (NMH)	0,001	0,005
Olovo	0-0,03	0,135	0,055	0,06	0,025 (NMH)	0,05	0,1
Měď	0-0,035	0,05	0,05	0,27	1,0 (NMH)	0,05	0,1
Zinek	0,01-0,3	10,2	38,5	0,47	-	0,02	0,2
Chrom	0-0,015	0,02	0,01	0,015	0,05 (NMH)	0,02	0,05
Nikl	0-0,03	0,045	0,07	0,05	0,02 (NMH)	0,025	0,15
Vanad	0-0,01	0,012	0,02	0,05	-	0,02	0,1
PH	6,1-7,8	7,8	7,8	5,9-7,0	6,5-9,5 (MH)	6-8	6-9

Zdroj: Znečištění srážkových vod z pozemních komunikací, VÚD Žilina, výzkumná oblast pozemních komunikací a letištních ploch, Brno, 1990

- A – počet vozidel za 24 hodin (při dopravní zátěži do 700 voz/den a množství chemického posypu do 1 kg/m²/zimu se považují srážkové vody z komunikace za čisté)
- B – množství chemického posypu (kg/m²/zima)
- + – vyhláška Ministerstva zdravotnictví ze dne 9. září 2000, kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly
- ++ – Nařízení vlády č. 82/1999, kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod
- +++ – uvedené koncentrace platí pro vody bezprostředně po dešti s vydatností 6 mm po 10-ti dnech bezdeštného období
- NMH – nejvyšší mezní hodnota
- MH – mezní hodnota
- DH – doporučená hodnota

Negativní vliv silniční dopravy na odtokové poměry i čistotu povrchových a podzemních vod lze do značné míry kompenzovat příslušnými technickými opatřeními. Rozsah kontaminace bývá (mimo případy havárií) omezen na nejbližší okolí komunikace. Proto lze předpokládat ve většině případů pouze mírně negativní vliv navrhovaných silničních staveb na vodní prostředí.

Z hlediska vlivu na vodohospodářské poměry se při porovnání navrhované trasy dálnice D3 s návrhem rozšíření stávající silnice I/3 na čtyřpruh, jako méně kolizní jeví navrhovaná

dálnice D3. V severní části řešeného území v prostoru Netvořic a Neveklova je dálnice vedena vesměs v náhorní poloze, poblíž rozvodnice, mimo ochranná pásma a s minimálním ovlivněním odtoků (vliv jeho místního soustředění lze kompenzovat např. vybudováním záchytných nádrží apod.). Obdobná situace je v dalším průběhu trasy, která v prostorech Vojkova, Heřmaniček a Miličina sice prochází „starými“ ochrannými pásmy 3.stupně, ale pouze okrajovými částmi bez vlivu na stávající odběry.

Trasa silnice I/3 naproti tomu prochází urbanizovaným územím včetně intravilánů. V prostoru Votic trasa silnice vyhlášeným zátopovým územím, ochranná pásma 2. a 3. stupně budou dotčena v prostoru jižně od Votic a jižně od Miličina.

U navrhované trasy dálnice D 3 se jeví jako snadnější i eliminace vlivů na podzemní i povrchové vody ze zimní údržby silnice. Dálnice bude míjet místní zdroje ve větší vzdálenosti. Ochranná opatření zde budou předcházet vlastnímu provozu na dálnici.

VI.1.2. Vodohospodářské stavby

Vodovody

Stavby vodovodů nebudou mít přímý vliv na odtokové poměry či jakost podzemních a povrchových vod. Přechodné a nepodstatné ovlivnění vodního prostředí se může vyskytnout při jejich výstavbě. Vodovody představují pozitivní faktor v hodnocení úrovně vybavení sídel a celkové kvality bydlení, pokud je adekvátním způsobem řešeno také odvádění a likvidace odpadních vod.

Kanalizace, ČOV

Stavby kanalizací a ČOV odtokové poměry zásadním způsobem neovlivní, mají však jednoznačně pozitivní vliv na čistotu povrchových vod, což příznivě ovlivňuje také jakost vody infiltrované z koryta toku do horizontu mělkých podzemních vod.

Navrhované rekonstrukce významných ČOV v řešeném území mají za cíl snížením vypouštěného znečištění dosáhnout limitů přípustného znečištění povrchových vod, stanovených vládním nařízením č. 82/99 Sb. a tedy dodržení přísnějších kritérií pro vypouštěné znečištění.

U menších sídel je preferována výstavba ČOV tam, kde recipient dotuje níže po toku zdroje pitné vody, příp. jde o vodohospodářsky významný vodní tok (VVT), vždy s ohledem na předpokládaný stupeň jeho znečištění. Proto lze VPS čistíren odpadních vod a stokových sítí, které napojují zástavbu na ČOV, hodnotit z hlediska účinku na jakost povrchových i podzemních vod jako pozitivní.

VI.1.3. Energetické stavby

VTL plynovody

Navrhované stavby jsou z hlediska vody hodnoceny jako bez vlivu.

Tab. VI.2. Veřejně prospěšné stavby

Označení veřejně prospěšné stavby	Odtokové poměry		Režim, jakost povrchových vod		Režim, jakost podzemních vod		Zjištěné střety, hodnocení, navrhovaná opatření
	Vliv	Rozsah	Vliv	Rozsah	Vliv	Rozsah	
DOPRAVNÍ STAVBY							
<i>Silnice</i>							
D1	-1	N	-1	N	-1	N	Mírně negativní ovlivnění odtoků i jakosti vlivem kontaminantů z dálničního provozu a údržby. V celé délce úseků D1 – D4 nutná ochranná a kompenzační opatření.
D2	-1	N	-1	N	-1	N	Ovlivnění kontaminanty vlivem intenzivního provozu a údržby.
D3	-1	N	-1	N	-1	N	Průchod OP 3 stupně. Ovlivnění kontaminanty vlivem intenzivního provozu a údržby. Zohlednit přechod vyhlášených zátopových území toku Mastník; nutno zachovat průtočnost.
D4	-1	N	-1	N	-1	N	Celkově mírně negativní vliv.
D5	0	-	0	-	0	-	Rozšíření komunikace bez vlivu.
D6	0	-	0	-	0	-	
D7	0	-	0	-	0	-	Rozšíření komunikace bez vlivu.
D8	0	-	0	-	0	-	Mimoúrovňová křižovatka bez vlivu.
D9	0	-	0	-	0	-	Mimoúrovňová křižovatka bez vlivu.
D10	0	-	0	-	0	-	Mimoúrovňová křižovatka bez vlivu.
D11	0	-	0	-	0	-	Mimoúrovňová křižovatka bez vlivu.
D12	0	-	0	-	0	-	
D13	0	-	0	-	0	-	
D14	0	-	0	-	0	-	
D15	0	-	0	-	0	-	
D16	0	-	-1	N	0	-	Stavba leží celá v OP štolového přivaděče pro Prahu. Režim stavby nutno přizpůsobit podmínkám ochrany.
D17	0	-	0	-	0	-	Komunikace v intravilánu, bez vlivu.
D18	0	-	0	-	0	-	Komunikace v intravilánu, bez vlivu.
D19	0	-	-1	L	0	-	Východně Kozmic průchod OP štolového přivaděče.
D20	0	-	0	-	0	-	
D21	0	-	-1	N	0	-	Možné místní ovlivnění při výstavbě.
D22	0	-	-1	N	0	-	V Divišově průchod OP štolového přivaděče. Režim stavby nutno přizpůsobit podmínkám ochrany.
D23	0	-	0	-	0	-	
D24	0	-	0	-	0	-	

Označení veřejně prospěšné stavby	Odtokové poměry		Režim, jakost povrchových vod		Režim, jakost podzemních vod		Zjištěné střety, hodnocení, navrhovaná opatření
	Vliv	Rozsah	Vliv	Rozsah	Vliv	Rozsah	
D25	0	-	0	-	0	-	
D26	0	-	0	-	0	-	
D27	0	-	0	-	0	-	
D28	0	-	0	-	0	-	
D29	0	-	0	-	0	-	
D30	0	-	0	-	0	-	
D31	0	-	0	-	0	-	
D32	0	-	0	-	0	-	
D33	0	-	0	-	0	-	
D34	0	-	0	-	0	-	
D35	0	-	0	-	0	-	
D36	0	-	0	-	0	-	
D37	0	-	0	-	0	-	
D38	0	-	0	-	0	-	
D39	0	-	0	-	0	-	
Železnice							
D40	0	-	0	-	0	-	
D41	0	-	-1	N	0	-	Možné místní ovlivnění při výstavbě. Průchod PHO obce Mezno – ohrožení místního zdroje.
Letiště							
D42	0	-	0	-	0	-	
VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ							
Vodovody							
V1	0	-	0	-	0	-	Rozšíření oblastního vodovodu, bez vlivu.
V2	0	-	0	-	0	-	Připojení na oblastní vodovod.
V3	0	-	0	-	0	-	Napojení na oblastní vodovod, bez vlivu.
V4	0	-	0	-	0	-	Napojení na nový zdroj.
Kanalizace a ČOV							
K1	0	-	+2	N	+1	N	Pozitivní ovlivnění Sázavy.
K2	0	-	+2	L	+1	L	Zlepšení jakosti vody v recipientu.

Označení veřejně prospěšné stavby	Odtokové poměry		Režim, jakost povrchových vod		Režim, jakost podzemních vod		Zjištěné střety, hodnocení, navrhovaná opatření
	Vliv	Rozsah	Vliv	Rozsah	Vliv	Rozsah	
K3	0	-	+2	L	+1	L	Zlepšení jakosti vody v recipientu.
K4	0	-	+2	L	+1	L	Zlepšení jakosti místního recipientu.
K5	0	-	+2	L	+1	L	Pozitivní ovlivnění vodotečí v CHKO.
ENERGETIKA							
E1	0	-	0	-	0	-	
E2	0	-	0	-	-1	L	Plynovod, protíná ochranné pásmo 3. i 2. stupně. Průchod OP 2. stupně nutno podrobněji posoudit (vč. Možnosti vedení přes Myslíč, mimo OP).
E3	0	-	0	-	0	-	