

PŘÍLOHY

Příloha 1

VYJÁDŘENÍ STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU, Z HLEDISKA ÚPD

Městský úřad Teplice nad Metují, odbor výstavby

Rooseveltova 15, 549 57 Teplice nad Metují
telefon 491581201, 491581207, fax 491581191
E-mail: kucerova@teplicenadmetuji.cz

č.j.569/2007/Výst.OP-65/Kč
v Teplicích nad Metují dne 2.dubna 2007
oprávněná úřední osoba: Miroslava Kučerová

Doručí se:

– Vodovody a kanalizace Náchod, a.s., Kladská 1521, 497 01 Náchod

Věc: sdělení:

Městský úřad Teplice nad Metují obdržel dne 22.3.2007 Vaši žádost o vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro stavbu "**Prodloužení kanalizace Teplice nad Metují – Horní Teplice**". K žádosti byly předloženy výkresy C1.1, C1, C2, z dokumentace k územnímu řízení pod č.zakázky 294/06 z října 2006, které vypracoval: Vodovody a kanalizace Náchod, a.s., projekční oddělení.

Městský úřad Teplice nad Metují jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst.1 písmeno f) zákona č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, a místně příslušný podle § 11 odst.1 písmeno b) zákona č.500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, Vám sděluje, že navržená výše uvedená stavba je v souladu s cíli a záměry územního plánování.



Miroslava Kučerová
vedoucí odboru výstavby

MĚSTSKÝ ÚŘAD
Teplice nad Metují
odbor výstavby
PSČ 549 57

Příloha 2
STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY Z HLEDISKA ÚZEMÍ
NATURA 2000



Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
**SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI
 BROUMOVSKO**

I

21. 03. 2007
 Kc 1742

Ledhujská 59
 549 54 Police n. Metují
 tel.: 491 549 020
 fax: 491 549 034
 e-mail: broumov@schkocr.cz
 www.broumovsko.schkocr.cz

Dle rozdělovníku

POČET STRAN	VÁŠ DOPIS ČÍSLO JEDNACÍ ZE DNE	NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ	VYŘIZUJE	VYPRAVENO DNE
5	22.1.2006	150BR2007	Jiří Malík, voda, VKP, odpady 491 549 023, jiri.malik@schkocr.cz	19.3.2007

Věc: Závazné stanovisko k územnímu řízení na akci „Prodloužení kanalizace Teplice nad Metují – Horní Teplice – kanalizační stoky A, A1, B, C, D, D1, E, E1, E2, E3, E4.“

Správa CHKO Broumovsko se sídlem v Polici nad Metují jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny příslušný podle ustanovení § 78 odst.1 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“) na základě žádosti firmy Vodovody a kanalizace Náchod, a.s., Kladská 1521, 547 01 Náchod, (dále jen „žadatel“) vydává jako dotčený orgán podle § 149 správního řádu žadateli toto

**závazné stanovisko:
 podle § 44/1 a § 4 zákona.**

Správa CHKO Broumovsko

souhlasí

s umístěním stavby k územnímu řízení na akci „Prodloužení kanalizace Teplice nad Metují – Horní Teplice – kanalizační stoky A, A1, B, C, D, D1, E, E1, E2, E3, E4“.

za těchto podmínek:

1. Ke stavebnímu řízení na kanalizaci bude předložená dokumentace doplněna v následujících kritériích:
 - a) v okolí tras přípojných stok na stoku páteřní bude do situace vhodného měřítka vyznačena stromová i keřová zeleň v okolí tras tam, kde dojde k průřezu trajektorie trasy stok se svislým průmětem korun této zeleně do terénu,
 - b) všechny průchody kanalizace pod tokem budou provedeny protlakem a to tak, aby bylo technicky zaručeno, že těleso kanalizace neodvede vodu z toku do okolního horninového prostředí,
 - c) situace bude doplněna o veškerá zaústění kanalizací předmětných úseků do toku a vyznačení, které z nich budou zaslepeny.
2. Projektová dokumentace ke stavebnímu povolení zajistí, aby byl vyloučen drenážní účinek kanalizace a jejího výkopu na podzemní vody mělkého oběhu v nivě a toku.

**Sdělení
 podle § 45i) zákona:**

Správa CHKO Broumovsko nemůže vyloučit negativní vliv stávajícího provozu centrální ČOV Teplice nad Metují ani plánovaného navýšení objemu odpadních vod souvisejícího s výstavbou nové kanalizace na Horní Teplice na EVL Metuje a Dřevíč.

Odůvodnění:

Dne 23.11.2006 požádala firma Vodovody a kanalizace a.s., zastoupená vedoucím investičního útvaru Ing. Dušanem Térem o stanovisko k územnímu řízení ve výše uvedené věci.

Spis obsahoval kromě žádosti projekt s přehlednou situací a technickou zprávou. Záměrem je prodloužit vedení kanalizace na konec Horních Teplíc. Nové splaškové vody z této části obce budou svedeny na centrální městskou ČOV v Dolních Teplících n. M. Záměr se tak rozpadá na dvě části – vybudování kanalizace a navýšení objemu odpadních vod (dále OV) na centrální ČOV Teplice n. M. ve správě VAKu Náchod a. s. Záměr neobsahoval žádné hodnověrné údaje o dopadu stavby a navýšení objemu OV na ČOV na životní či přírodní prostředí.

Proto byly dodatečně na žádost Správy pod čj. 230BR2007 doloženy dne VAKem 1.2.2007 údaje kvality a průtočnosti toku v Dolních Teplících. Při hodnocení záměru Správa CHKO dále vycházela ze Správou zadané Hydrogeologické studie, července 2004, zhotovené firmou Hydrotech, RNDr. Martinem Blechou, vlastních poznatků z terénu a odborných publikací (zejména Ryby a mihule ČR, Lubomír Hanel a Stanislav Lusk, ČSOP Vlašim, 2005 a průzkumů VAV).

Ad ČOV na Metuji

Centrální ČOV v Teplících n. M. se nachází ve III. zóně CHKO Broumovsko. Územní systém ekologické stability (ÚSES) sleduje tok Metuje - jedná se o lokální biokoridor. Významný krajinný prvek (VKP - § 4 odst. 2 zákona) se zde uplatňuje nivou toku Metuje a vlastním tokem Metuje.

V místě stávající stavby ČOV (na levém břehu) je ekostabilizační funkce VKP niva snížena starou navázkou na terénu v souvislosti se stavbou ČOV a na pravém břehu je omezena stavbami a skladem materiálu stávajícího kamenictví. Níže po toku pod mostem k ČOV je funkce nivy zachována.

Ekostabilizační funkce VKP tok Metuje je snížena narovnáním a zahloubením toku v úseku zaústění mezi mostem k ČOV až po konec kamenictví, kde se navíc nachází rybochodná překážka na toku – jez. Pod mostem je tok meandrující se stabilizací vegetační zejména stromy – olše lepkavá, jasan ztepilý aj. Funkce VKP tok je snížena znečištěním splaškových vod výše po toku Metuje a samotným vypouštěním OV z předmětné ČOV. Hodnoty smíšené stávajícího vlivu ČOV na tok nejsou známy.

V toku Metuje se z ohrožených druhů vyskytuje vranka obecná a byl evidován i výskyt kriticky ohroženého druhu mihule potoční. Mihule je zároveň předmětem ochrany Evropsky významné lokality Metuje a Dřevíč (dále jen „EVL“ Metuje a Dřevíč) zařazené do národního seznamu vládním nařízením č. 132/2005 Sb.

Podle odborného stanoviska RNDr. Lubomíra Hanela je možné připustit zatížení toku znečištěním pro mihuli potoční do max. 3 mg/l BSK₅ - průměr 1,8 mg/l BSK₅ (oligosaprobni nebo-li lososová voda).

Metuje je vedena v příloze č. 1 vyhlášky č. 71/2003 Sb. jako voda lososová. Lososová voda je vyhlášena pro ochranu vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů, v jednom z cílových parametrů do 3 mg/l BSK₅ do roku 2012.

Hodnoty zatížení toku byly doloženy VAKem pro říční profil Metuje v 66,6 km, kde průtočnost toku na základě údajů ČHMÚ (z 25.8.2000 čj. P136/00 -5) pro Q₃₅₅ vychází na 0,254 m³/s. Na tentýž profil byla VAKem dodána data Povodí Labe s.p. (pod čj. 950101/Mr/00/14789 ze dne 11.8.2000) s následujícími hodnotami kvalitativního zatížení toku (vše v mg/l) CHSK: 14,00, N_{anorg.}: 4,20, P_{celk.}: 0,15, NL: 6, BSK₅: 2,00. Na základě těchto hodnot byl proveden Ing. Térem (dopis ze dne 31.1.2007) z firmy VAK výpočet směšovací rovnice, která stanovila, že po napojení 356 EO z Horních Teplíc dojde ke zvýšení zatížení toku v parametru BSK₅ o 0,09 mg/l – tedy na celkových 2,09. Výtok z ČOV se nachází cca 30 m nad mostem k ČOV, tedy asi 40 m pod ř. km 66,6, ke kterému jsou vztahovány údaje o kvalitě toku. Navíc údaje dodané VAKem jsou zastaralé (z roku 2000).

Směšovací rovnice je spočítána správně. Stávající zatížení toku vycházející z dat Povodí Labe se však jeví jako nevěrohodné. Lze usoudit, že hodnoty BSK₅, NL, P, CHSK a N ve Střemenském Podhradí a pod městem Teplice nad Metují, nebudou shodné, narozdíl od údajů udávaných v materiálech Povodí Labe. To svědčí o značné nepřesnosti analogicky odvozovaných dat Povodím Labe.

Data poskytnutá Povodím pro celkový fosfor ($P_{\text{celk.}}$) uvádí pro profil nad ČOV kvalitu toku Metuje 0,15 mg/l. Jde o horní hranici limitu nařízení vlády 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech. Příliš vysoký obsah P podporuje nežádoucí eutrofizaci toku, degradaci naturového stanoviště a snížení hodnoty biotopů zvláště chráněných organismů a to zejména poklesem biodiverzity, v důsledku poklesu kyslíku ve vodním prostředí. Takové snižování biodiverzity a stability ekosystémů je v rozporu mj. s § 1, § 4 odst. 1 a 2, § 50 aj. zákona.

V předložených materiálech není stanoven obsah celkového N, který je jedním ze základních faktorů ovlivňujících přežití fauny v tocích. Lze tedy vyvodit, že stávající zatížení z centrální ČOV je, co se týče fosforu, pokud je alespoň údaj o tomto polutantu relevantní, nad samotnou hranici přípustné pro povrchovou vodu a OV z dalších 360 EO by zcela jistě tento polutant jen zhoršilo.

Z výše uvedených několika důvodů vyplývá, že Správa CHKO nemůže vyloučit vliv na EVL Metuje Dřevíč stávajícího ani plánovaného vypouštění OV podle § 45 i) a je nutné vypouštění OV stávajících i jejich plánovaného zvýšení posoudit v souladu s § 45 i) zákona.

Ad dostavba kanalizace Teplice nad Metují a Horní Teplice

Trasa kanalizace (stoka E) vede silnicí v souběhu s tokem na Horních Teplících a přetíná prameny i zjevné přírodně podzemní vody či občasně drobné vodoteče. Jelikož se na dolní polovině toku v Horních Teplících nachází ztrátová zóna, kde se povrchová voda ztrácí v období menších průtoků do podzemí, nechala Správa CHKO v r. 2004 zpracovat hydrogeologický posudek, který měl potvrdit či vyvrátit případný negativní vliv plánované kanalizace na vody povrchové či podzemní mělkého oběhu, kde by mohlo dojít ještě k většímu vysychání toku. To zmíněný posudek potvrdil (Hydrotech SG, RNDR. Blecha, červeneček 2004). Posudek uvedl, že v případě budování kanalizace by měla být ověřena úroveň hladiny podzemní vody mělké zvodně především v těch úsecích plánované kanalizace, u kterých bude dno výkopu zasahovat pod hladinu podzemní vody ev. dna potoka (tyto úseky vyznačit v situaci vhodného měřítka). Na základě těchto výsledků posudek stanovuje navrhnout vhodné řešení k omezení drenážní funkce tělesa kanalizace a kanalizačního výkopu (např. pomocí ve výkopu provedených příčných těsnění vodě nepropustnou zeminou). Hustota rozestupů příčných objektů bude navržena hydrogeologem – v místech, kde lze předpokládat, že výkop bude zasahovat pod hladinu podzemní vody či dno potoka, bude nutné příčné objekty zahustit.

Lokalita budování kanalizace se nachází ve III. zóně CHKO Broumovsko. Územní systém ekologické stability (ÚSES) zde není vymezen. Významný krajinný prvek (VKP - § 4 odst. 2 zákona) se zde uplatňuje nespojitou nivou toku (Horno) Teplického potoka a vlastním tokem.

Ekostabilizační funkce VKP niva v Horních Teplících je částečně narušena stavbami v ní umístěnými. Ekostabilizační funkce VKP Teplického potoka je v horní polovině obce dobře zachována, v dolní části snížena protipovodňovými opatřeními (opevnění břehů gabionovými zdmi, kamenné stupně ve dně). Funkce VKP kanalizačního toku je tedy částečně snížena. Vodnatost toku Horních Teplíc je ovlivněna umělých odvodněním zemědělských pozemků, které snižují retenci vody v ploše povodí, umělým narovnáním přítoků včetně nežádoucího opevnění a existencí ztrátové zóny cca na dolních 2/3 délky toku. Na horním toku se pohybují hodnoty průtoku od cca 0,15 do 4,5 l/s, při ústí do řeky Metuje v rozmezí cca 7-19 l/s (Hydrotech SG, HG posudek kanalizace na Horní Teplice, č. zak. 04037, Praha, červeneček 2004¹). Tato hydrogeologická studie dále uvádí, že uvažovanou výstavbou kanalizace by mohlo dojít k negativnímu ovlivnění dosavadního režimu mělkého oběhu podzemních vod, případně i povrchových vod dotýkajících z pravobřeží Teplický potok. Horní úsek

Hornoteplického potoka lze považovat za převážně stagnující, dolní úsek je výrazně ztrátový a dochází zde v důsledku infiltrace do podzemí k úbytku vodnosti na úrovni desetin a jednotek l/s. Průtok v Hornoteplickém potoce je navíc značně nevyrovnaný - přívaly na jaře a při větších deštích střídá po většinu roku relativně nízký průtok. Důsledkem přítomnosti ztrátové zóny a nevyrovnanosti průtoků v průběhu roku je pak skutečnost, že průtok v Hornoteplickém potoce je po většinu roku jen zcela minimální a přes letní měsíce v dolní části toku zcela vysychá.

Do toku je zaústěna řada vyústění OV, které zásadně znečišťují tok a snižují ekostabilizační funkci toku a negativně ovlivňují i vody EVL Metuje. Pokud nebude snížen průtok v toku Hornoteplického potoka (při zohlednění plánované revitalizace přítoků Hornoteplického potoka) a bude snížen objem v současnosti zaústěných OV do tohoto toku, lze předpokládat zlepšení stavu Hornoteplického potoka a mírné vylepšení vlivu na EVL Metuje v místě zaústění potoka do toku Metuje.

Na Hornoteplickém potoce nebyl prokázán výskyt ohrožených druhů živočichů. Lososová voda je vyhlášena pro ochranu vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů, v jednom z cílových parametrů do 3 mg/l BSK₅ do roku 2012 a to na řece Metuji. Vzhledem k malé samočisticí funkci toku bude vhodné zlepšit kvalitativní parametry na tomto toku vzhledem k tomu, že je zaústěn do EVL Metuje, a to nejlépe na parametry lososové vody, aby byl eliminován negativní vliv na předmět ochrany Natura 2000 mihuli potoční a vranku obecnou, rovněž v Metuji potvrzený kriticky ohrožený druh.

Aby nedošlo k dalšímu snížení ekostabilizační funkce VKP Hornoteplického potoka (§ 4 zákona), k poškození mimolesní zeleně (§ 7 zákona) při výkopech kanalizačních rýh potažmo k negativnímu ovlivnění Metuje, do které se tok vlévá a tím i k ohrožení biotopu kriticky ohrožených druhů (§ 50 zákona), byly uděleny podmínka č.1 a 2 uvedené ve výroku závazného stanoviska.

Závěr: Stavba kanalizace bude po dodržení podmínek uvedených ve výroku závazného stanoviska v souladu se zákonem a tuto stavbu samotnou není třeba posuzovat podle § 45 i zákona. Pro plánované navýšení OV svedených touto novou kanalizací na centrální ČOV Teplice n. M. však nelze vyloučit významný negativní vliv na předmět ochrany EVL Metuje programu Natura 2000 mihuli potoční. Na základě nově předložených a navíc zastaralých údajů o kvalitě vod nad profilem ČOV lze usuzovat, že i stávající provoz (vypouštění OV) ohrožuje předmět ochrany EVL Metuje, Dřevíč. Proto je nutné stávající i plánované vypouštění OV posoudit procesem hodnocení vlivu na životní prostředí podle § 45i zákona. Proto je i obsahem výše uvedeného sdělení nutnost provést hodnocení vlivu záměru na životní prostředí. (Na základě výsledku tohoto hodnocení bude udělena či nikoli výjimka pro zásah do biotopu kriticky ohrožených druhů živočichů vranka obecná a mihule potoční.)

Poučení:

Podle ust. § 149 správního řádu není toto závazné stanovisko samostatným rozhodnutím a nelze se proti němu odvolat. Jeho obsah je závazným podkladem pro rozhodnutí příslušného vodoprávního úřadu o povolení k nakládání s povrchovými vodami. Obsah závazného stanoviska lze napadnout odvoláním proti rozhodnutí příslušného vodoprávního úřadu.

Hana Heinzlová
Ing. Hana Heinzlová

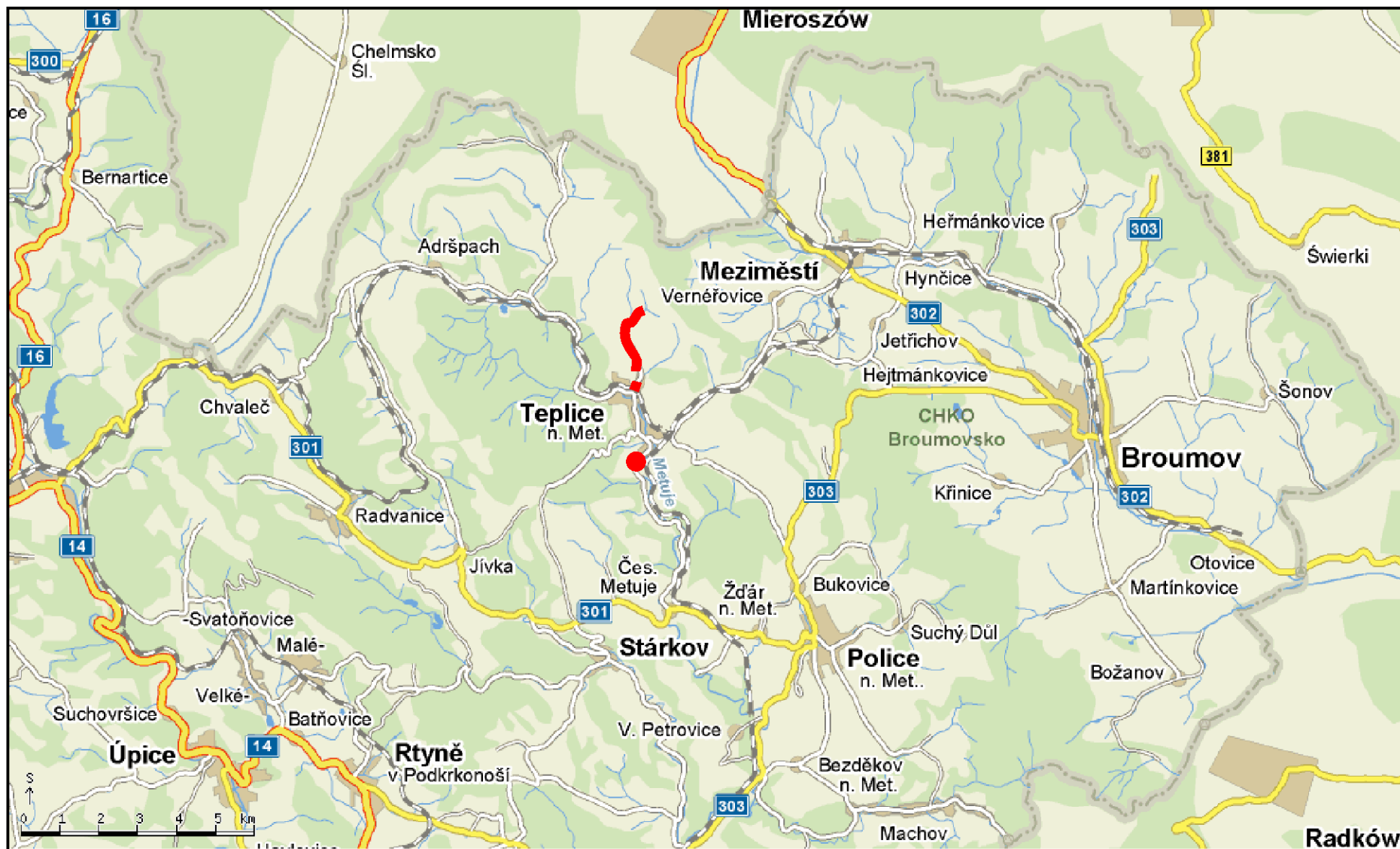
VEDOUcí SPRÁVY

Rozdělovník:

Adresa:	Město Teplice nad Metují Rooseveltova 15 549 57 Teplice nad Metují	Adresa:	Vodovody a kanalizace Kladská 1521 54701 Náchod	Městský úřad Teplice nad Metují Rooseveltova 15 549 57 Teplice nad Metují
Způsob odeslání:	doporučeně s dodejkou	Způsob odeslání:	doporučeně s dodejkou	
Adresa:	Povodí Labe, státní podnik Vila Nejedlého 951 500 03 Hradec Králové 3	Adresa:	Zemědělská vodohospodářská správa Tyřkova 99 547 01 Náchod 1	Městský úřad Broumov - odbor ŽP Třída Masarykova 239 550 14 Broumov 1
Způsob odeslání:	doporučeně s dodejkou	Způsob odeslání:	doporučeně s dodejkou	

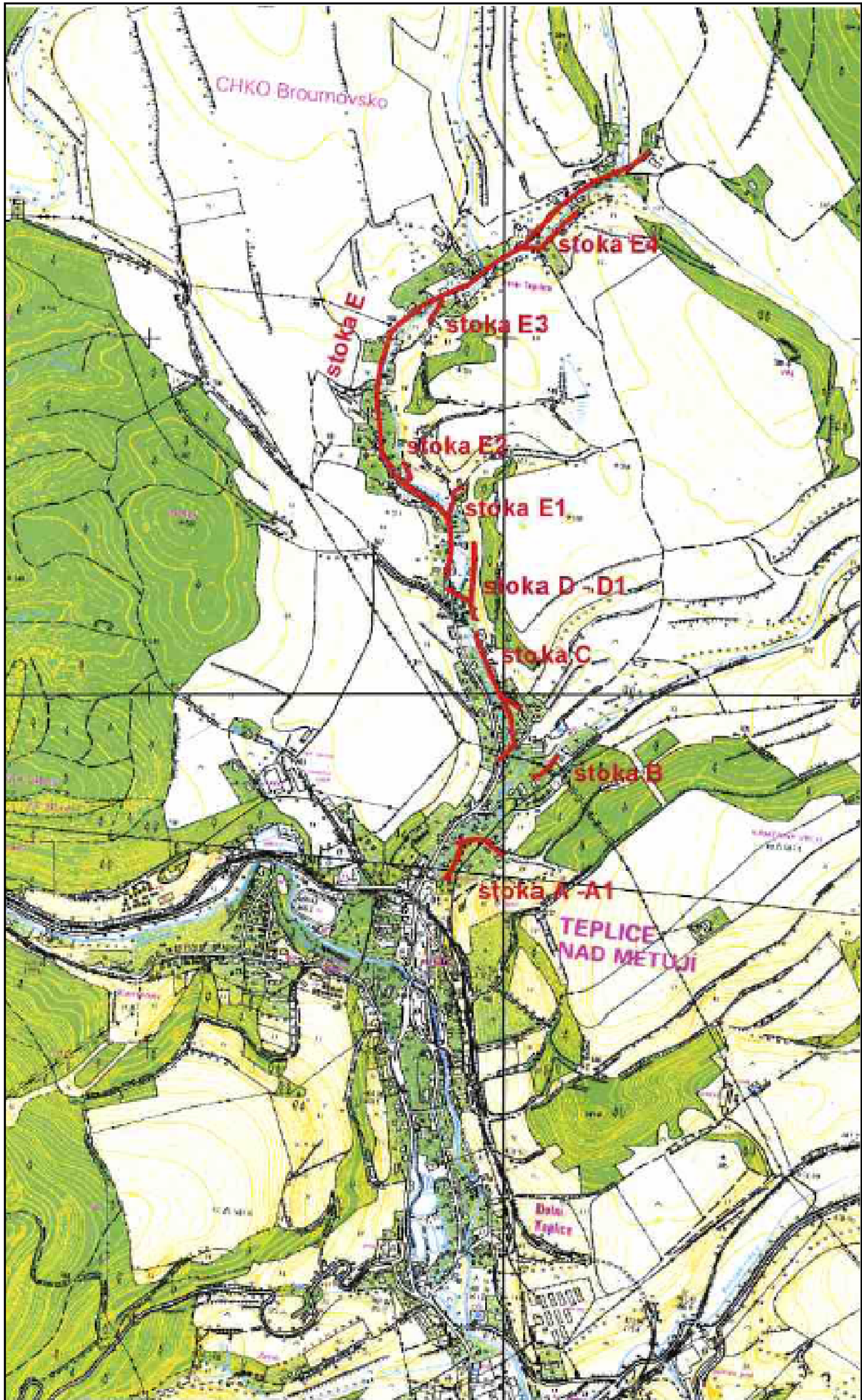


Příloha 3
MAPA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

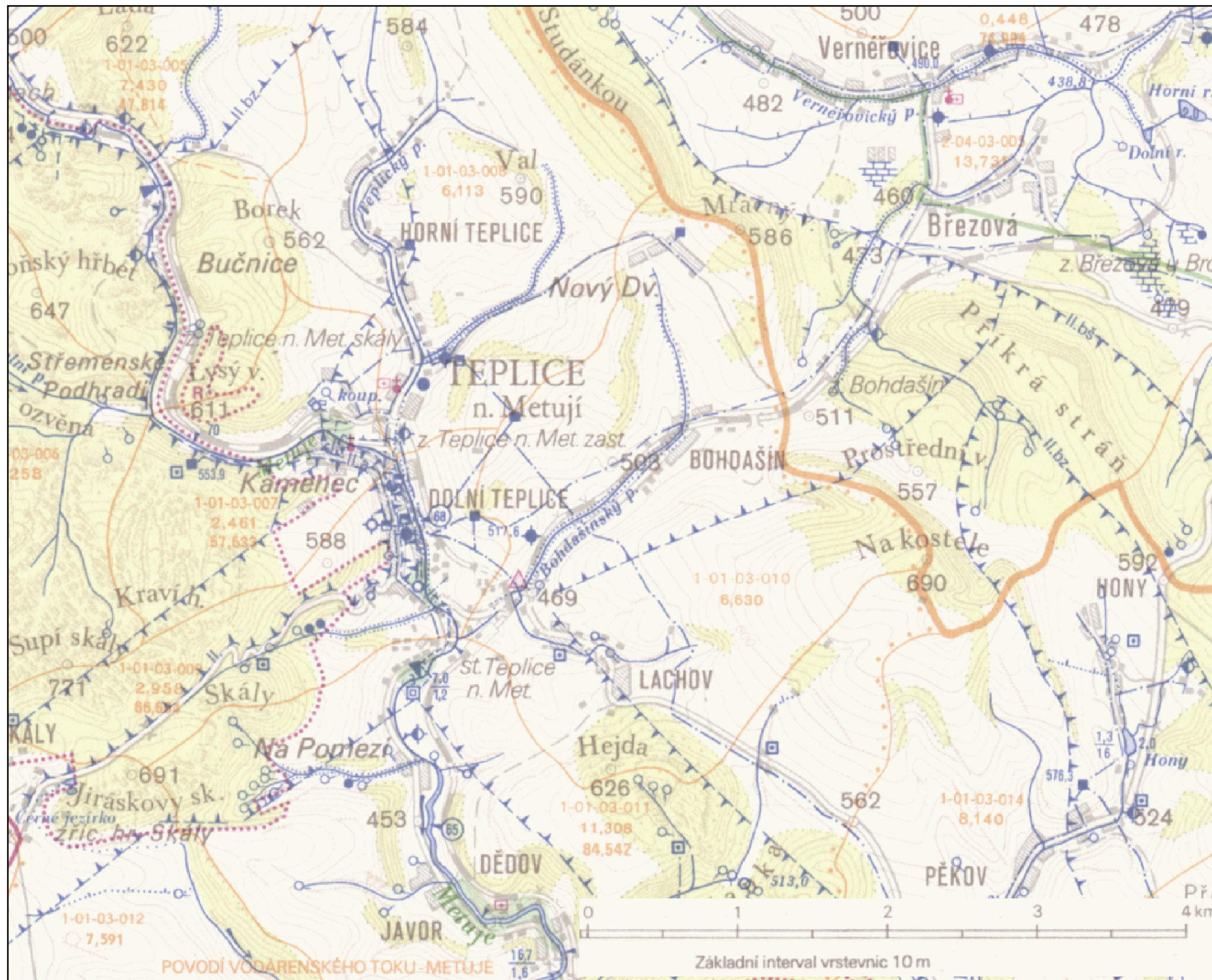


-  Lokalizace ČOV Teplice nad Metují
-  Situování záměru (kanalizace)

Příloha 4
BLIŽŠÍ SITUACE ZÁMĚRU



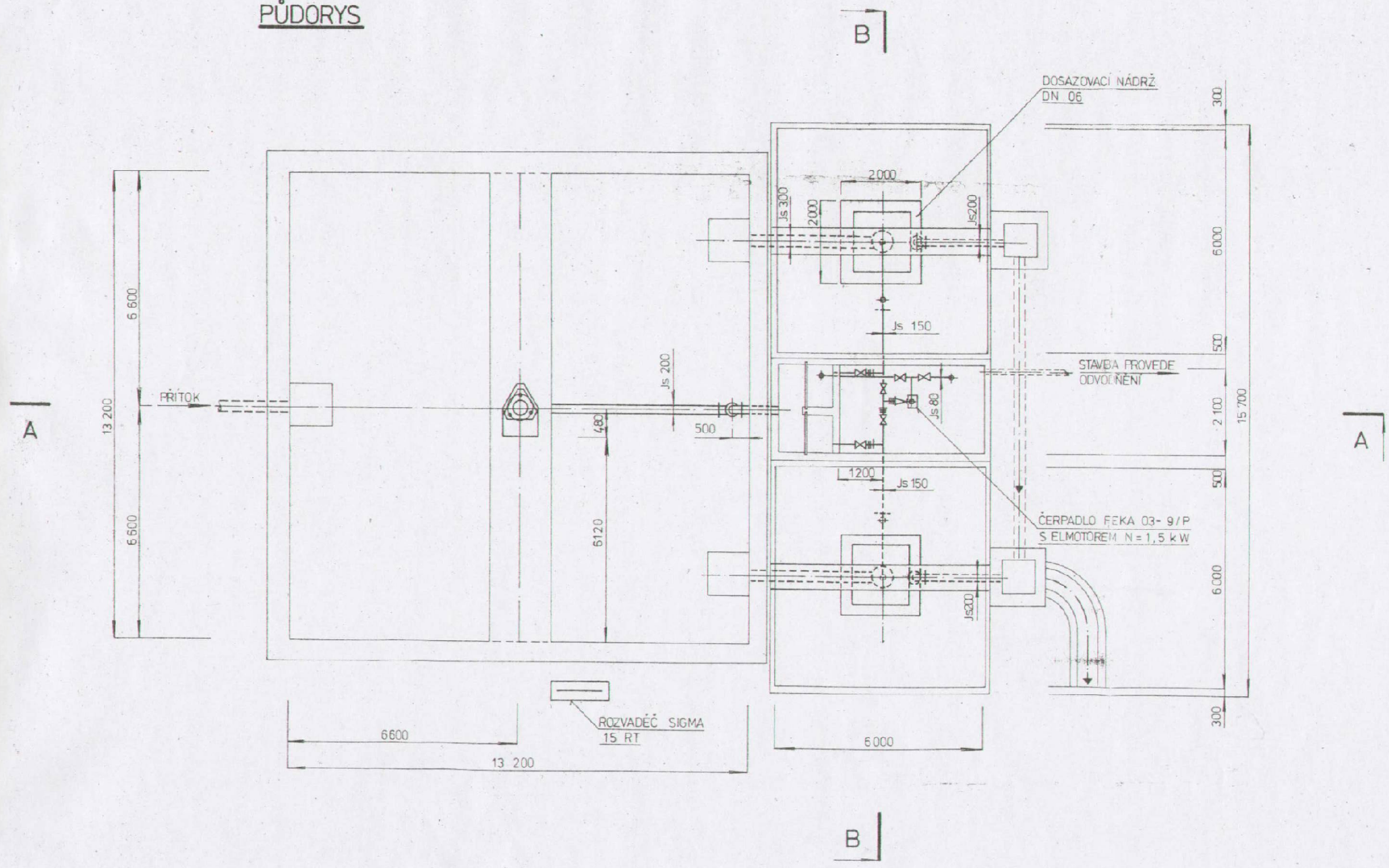
Příloha 5
VODOHOSPODÁŘSKÉ POMĚRY LOKALITY



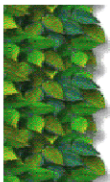
Vodohospodářské poměry lokality- výřez ze základní vodohospodářské mapy

Příloha 6
SCHEMA BIOLOGICKÉ ČÁSTI ČOV TEPLICE NAD METUJÍ

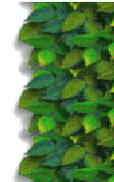
PŮDORYS



Příloha 7
POSOUZENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA ÚZEMÍ NATURA 2000



RNDR. LUKÁŠ MERTA, PH.D.
Biologické posudky



Výtisk č. 14

Prodloužení kanalizace v obci Teplice nad Metují – Horní Teplice

Hodnocení vlivu záměru dle §45i zákona č. 114/92 Sb.

Září 2008

Objednatel:

Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.
Kladská 1521
547 01 Náchod

Zhotovitel:

RNDr. Lukáš Merta, Ph.D.
Mrštíkovo nám. 53
779 00 Olomouc
tel.: 776 112 559
e-mail: l.merta@post.cz

Zpracovatel hodnocení je držitelem autorizace k provádění posouzení podle §45i zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, udělené Ministerstvem životního prostředí ČR (č.j. 630/1677/05).

V Olomouci, 24.9. 2008

.....
RNDr. Lukáš Merta, Ph.D.

Rozdělovník:

Výtisk č. 1 – 14: Vodovody a kanalizace Náchod, a.s., Kladská 1521, 547 01 Náchod
Výtisk č. 0: Lukáš Merta

Obsah

1. Zadání, cíl hodnocení	3
2. Metodika práce	3
3. Charakteristika hodnoceného záměru	5
4. Identifikace dotčených lokalit soustavy NATURA 2000	6
5. Vyhodnocení přítomnosti předmětů ochrany v území	8
6. Vyhodnocení vlivů záměru na lokalitu a předměty její ochrany	9
6.1. Hodnocení úplnosti podkladů pro posouzení	9
6.2. Identifikace potenciálních vlivů záměru	9
6.3. Hodnocení vlivů záměru na dotčené předměty ochrany	9
6.4. Hodnocení vlivů záměru na celistvost lokalit	12
6.5. Hodnocení možných kumulativních vlivů	13
7. Návrh opatření minimalizující negativní vlivy (zmírňující opatření)	13
8. Závěr	14
9. Použitá literatura	15

PŘÍLOHA

Seznam použitých zkratk

EVL ...	evropsky významná lokalita
PO ...	ptačí oblast
MŽP ...	ministerstvo životního prostředí
CHKO...	chráněná krajinná oblast
ČOV...	čistírna odpadních vod
EO...	ekvivalentní obyvatel

1. Zadání, cíl hodnocení

Předkládané hodnocení bylo zpracováno podle souvisejících metodických pokynů MŽP ČR a odpovídá posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. (o ochraně přírody a krajiny, v platném znění). Hodnocený záměr nese název **Prodloužení kanalizace v obci Teplice nad Metují – Horní Teplice**. Potřeba vypracování tohoto hodnocení vyplynula ze stanoviska příslušného orgánu ochrany přírody – Správy CHKO Broumovsko, která ve svém sdělení č.j. 150BR2007 ze dne 19.3.2007 konstatuje, že nelze vyloučit negativní vliv záměru na navrženou EVL Metuje a Dřevíč, ke kterému by mohlo dojít navýšením množství zpracovávané kapacity odpadních vod na stávající ČOV, jejíž vody jsou zaústěny do toku Metuje. Předložené hodnocení vychází z ustanovení zákona č.114/1992 Sb., zák. 100/2001 Sb., v platných zněních, směrnice o ptácích 79/409/EHS, směrnice o stanovištích 92/43/EHS a metodických doporučení MŽP ČR a Evropské komise (viz ANONYMUS 2001a, 2001b).

Za referenční cíl pro vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru na EVL a PO bylo v souladu s metodickými doporučeními Evropské komise a platnou legislativou zvoleno zachování příznivého stavu z hlediska ochrany pro předměty ochrany EVL a PO (typy přírodních stanovišť, evropsky významné druhy, ptačí druhy). Cílem hodnocení bylo zjistit zda záměr, spočívající v prodloužení kanalizace a její napojení na stávající ČOV bude či nebude mít významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost lokalit soustavy NATURA 2000, jež mohou být záměrem potenciálně dotčeny.

2. Metodika práce

V území dotčeném záměrem byl proveden terénní průzkum, zaměřený na celkovou rekognoskaci zájmového území, zjištění biologického charakteru Teplického potoka a řeky Metuje a zejména výskytu předmětů ochrany potenciálně dotčených lokalit soustavy NATURA 2000. Potenciálně dotčenou lokalitou byla identifikována EVL Metuje a Dřevíč (viz dále), ve které je jediným předmětem ochrany mihule potoční (*Lampetra planeri*). Terénní průzkum byl zaměřen na zjištění přítomnosti předmětů ochrany v dotčeném území a zhodnocení charakteru přírodních stanovišť jakožto jejich potenciálních biotopů. Průzkum výskytu mihulí potočních v zájmovém úseku řeky Metuje byl realizován v měsíci září roku 2008 za pomoci lovičího elektroagregátu LENA. Ke zhodnocení výskytu předmětu ochrany v zájmovém území byly použity také literárně publikované údaje (Halačka et al. 2004).

Mezi základní podklady technického rázu pro vypracování hodnocení podle §45i patřily zejména následující materiály:

- Prodloužení kanalizace Teplice nad Metují - Horní Teplice. Oznámení ke zjišťovacímu řízení. Vypracoval: L. Branda, 05/2007, 10 stran.

- Prodloužení kanalizace Teplice nad Metují - Horní Teplice. Projekt stavby, 10/2006.
- Prodloužení kanalizace Teplice nad Metují - Horní Teplice. Dokumentace EIA zpracovaná dle zákona č. 100/2001 Sb. Pracovní verze k 07/2008. Vypracoval: RNDr. Grúz, Ecological Consulting a.s., 87 stran.

Biologická data týkající se lokalit soustavy NATURA 2000 a předmětů jejich ochrany byla získána také z odborné literatury a veřejně přístupných portálů, mezi které patřily zejména:

www.natura2000.cz
 www.nature.cz
 www.env.cz
 www.cenia.cz
 www.biomonitoring.cz

Konkrétní metodou pro vyhodnocení vlivů záměru bylo zvoleno tabelární bodové hodnocení s doprovodným komentářem. Bodové hodnocení je v souladu s metodikou hodnocení významnosti vlivů (ANONYMUS 2007).

Použitá stupnice vyhodnocení významnosti vlivů

Hodnota	Termín	Popis
-2	Významný negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK Vylučuje schválení záměru (resp. záměr je možné schválit pouze v případech určených dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK) Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplývá ze zadání záměru, nelze jej eliminovat (resp. eliminace by byla možná jen vypuštěním problémového dílčího úkolu – záměru, opatření atd.).
-1	Mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv Nevylučuje schválení záměru. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej vyloučit navrženými zmírňujícími opatřeními.
0	Nulový vliv	Záměr, resp. její dílčí úkoly nemají žádný vliv.
+1	Mírně pozitivní vliv	Mírný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, mírný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
+2	Významný pozitivní vliv	Významný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; významné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
?	Vliv nelze vyhodnotit	Díky obecnosti zadání záměru (nebo jednotlivých úkolů) či nedostatku detailních údajů u konkrétních záměrů není možné hodnotit jejich vlivy.

3. Charakteristika hodnoceného záměru

Název stavby: Prodloužení kanalizace, Teplice nad Metují – Horní Teplice
Investor: Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.

Kraj: Královéhradecký
Okres: Náchod
Město: Teplice nad Metují
Katastrální území: Teplice nad Metují, Horní Teplice

Hodnoceným záměrem je výstavba kanalizačních stok oddílné kanalizace, jež řeší odvádění splaškových vod ze stavebních objektů v Horních Teplicích a z části v Teplicích nad Metují. Z navržených stok budou splaškové vody odváděny stávajícím kanalizačním potrubím do městské ČOV v Teplicích nad Metují. Důsledkem realizace záměru by mělo být mimo jiné výrazné zlepšení kvality vody v Teplickém potoce (č.h.p. 1-01-03-008), jenž protéká intravilánem obce Horní Teplice a do kterého jsou v současnosti nekontrolovatelně vypouštěny odpadní vody z uvedené lokality. Teplický potok je levobřežním přítokem toku Metuje (č.h.p. 1-01-03-011).

Stoková síť je uvažována jako gravitační, pouze v nutných případech (při nepříznivých spádových poměrech) budou na síti vybudovány čerpací stanice (celkem dvě). Stavba kanalizace je řešena samostatnými kanalizačními stokami (celkem 11) v celkové délce cca 2860 m, které jsou zaústěny do stávající kanalizace DN300. Stávající kanalizace bude odvádět splaškové vody na městskou ČOV a následně budou vypouštěny do toku Metuje (v ř. km 66,54). Navržené stoky budou provedeny z potrubí PVC Ultra Rib2, kanalizační šachty budou plastové. Do navržených kanalizačních stok budou kanalizačními přípojkami svedeny odpadní vody z objektů. Splaškové vody budou odváděny z 83 objektů (tj. cca 356 obyvatel), denní produkce splaškových odpadních vod se předpokládá v množství cca 53,4 m³. Technické detaily stavby lze nalézt v její projektové dokumentaci, případně v dokumentaci EIA.

ČOV Teplice nad Metují byla postavena na konci osmdesátých let 20. století jako biologická ČOV, s aktivací a hrubým předčištěním odpadních vod. Na základě projektové dokumentace z roku 1986 byla ČOV koncipována jako typ SIGMA – kombiblok, s jednou aktivační nádrží a dvěma dosazovacími nádržemi. V důsledku snahy o úsporu energie na dané ČOV došlo následně v průběhu let 1997 - 98 k rekonstrukci, spočívající prakticky pouze v záměně aeračního systému za systém jemnobublinné pneumatické aerace, s regulací kyslíkovou sondou, ponořenou v aktivační nádrži. Celková kapacita ČOV činí 2 340 EO, při předpokládaném nátoku $Q = 830,7 \text{ m}^3/\text{d}$ a $BSK_5 = 169 \text{ mg/l}$ (t.j. 140,4 kg BSK₅/d). V roce 2007 představoval nátok znečištění na ČOV 38,6 kg BSK₅/d, t.j. 643 EO. Oproti projektované hodnotě se jedná o vytižení pouze na 27,5% což dokládá, že stávající ČOV je kapacitně nevytižená.

4. Identifikace dotčených lokalit soustavy NATURA 2000

V blízkém okolí (řádově několik km) plánovaného záměru na výstavbu (prodloužení) kanalizace u Teplice nad Metují jsou situovány celkem 3 lokality soustavy NATURA 2000: PO Broumovsko, EVL Adršpaško – Teplické skály a EVL Metuje a Dřevíč.

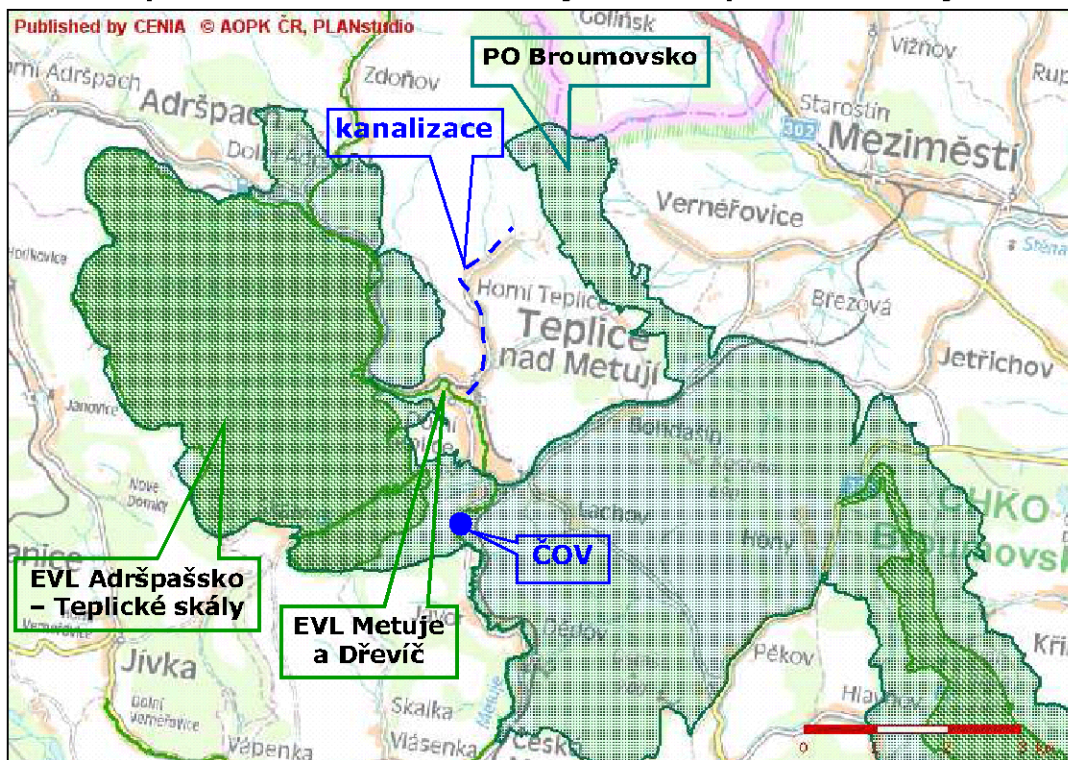
Záměr prodloužení kanalizace se nachází mimo hranice **PO Broumovsko**, do jejího území zasahuje pouze stávající ČOV Teplice nad Metují, na kterou mají být kanalizační odpadní vody sváděny a zde čištěny. Předměty ochrany PO Broumovsko (kód lokality CZ0521014) tvoří dva druhy ptáků – sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*) a výr velký (*Bubo bubo*). Vzhledem ke skutečnosti, že záměr bude realizován mimo území PO, povaze záměru a známé ekologii obou druhů ptáků je negativní vliv záměru na ně i na celistvost lokality předem vyloučen a není nutno se jím v dalších fázích posuzování zabývat.

EVL Adršpaško – Teplické skály (kód lokality CZ0520519) taktéž prostorově se záměrem nekolidují, východní hranice této EVL je od území dotčeného záměrem vzdálená cca 1 km. Předmět ochrany této EVL tvoří výhradně stanoviště (žádné druhové předměty), kterých je celkem šest: 1) Přejížděná rašeliniště a třasoviště, 2) Chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů, 3) Jeskyně nepřístupné veřejnosti, 4) Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*, 5) Rašelinný les a 6) Acidofilní smrčiny (*Vaccinio-Piceetea*). Stejně jako u PO Broumovsko lze vyslovit závěr, že významný negativní vliv záměru na EVL Adršpaško – Teplické skály a předměty její ochrany lze i bez detailnějšího posuzování s ohledem na dané skutečnosti (zejména umístění záměru mimo hranice EVL a charakter záměru) vyloučit.

Na rozdíl od předešlých komentovaných lokalit soustavy NATURA 2000 je **EVL Metuje a Dřevíč** (kód lokality CZ0523280) přímo záměrem dotčenou lokalitou. Přímý vliv záměru na tuto lokalitu spočívá ve skutečnosti, že hlavním a jediným biotopem této EVL je ekosystém řeky a předmět ochrany tvoří vodní živočich – **mihule potoční** (*Lampetra planeri*). Odváděním splaškových vod na ČOV Teplice nad Metují a následným vypouštěním čištěných vod do úseku Metuje, která je součástí EVL dojde k přímému ovlivnění této lokality soustavy NATURA 2000. Plocha EVL činí 46,2 ha a nadmořská výška se pohybuje mezi 378 – 540 m n.m. Území EVL tvoří celkem čtyři vodní toky nebo jejich úseky: ☞

- 1) Horní část toku řeky Metuje od soutoku s potokem Dřevíč na sever od města Hronov až po soutok se Zdoňovským potokem před obcí Adršpach.
- 2) Potok Dřevíč (pravostranný přítok Metuje) s přítokem Jívkou.
- 3) Skalní potok (pravostranný přítok Metuje), část jeho dolního toku přitékající z NPR Teplické skály.
- 4) Zdoňovský potok (levostranný přítok Metuje) – po celé délce.

Prostorový vztah mezi lokalitami soustavy NATURA 2000, plánovanou výstavbou kanalizace a stávající ČOV Teplice nad Metují



Mihule potoční (*Lampetra planeri*) náleží mezi ne parazitické a netažné druhy mihulí. Většinu svého života tráví ve stadiu larvy zvané minoha. Minohy se vyznačují nevyvinutými očima, jsou světloplaché a žijí zahřabány v jemných, bahnitopísčitých nánosech toků, kde se živí filtrací drobných organismů a detritu. Larvální perioda mihulí trvá v průměru 4 – 5 let a po tomto období dochází v průběhu podzimu k jejich metamorfóze a pohlavnímu dospívání. Během období dospělosti již mihule nepřijímají žádnou potravu a žijí v úkrytech. Na jaře následujícího roku dochází k jejich hromadnému tření, po kterém všichni dospělci bez výjimky hynou.

Areál rozšíření mihule potoční zahrnuje všechna evropská úmoří, přičemž černomořské, kaspické a jaderské představují výjimky (Baruš et al. 1995). Na území ČR se mihule potoční v minulosti vyskytovala běžně v horních tocích v povodí řek Labe a Odry, velmi vzácně pak v horním povodí Moravy. Dřívější hojný výskyt je však dnes již minulostí. Příčinou úbytku lokalit a oslabování populací bylo jednak znečištění vody, zejména však nevhodné úpravy vodních toků, jež vedly ke snížení členitosti koryt, zániku úkrytů, míst vhodných k rozmnožování a nánosů potřebných pro vývoj larev.

5. Vyhodnocení přítomnosti předmětů ochrany v dotčeném území

V **Teplickém potoce** je výskyt mihulí (dospělců či larev) zcela vyloučen. Tok je v současnosti de facto otevřenou splaškovou kanalizací, navíc s velmi malým průtokem vody (v letním období). Kvalita vody z pohledu organického znečištění tu odhadem odpovídá přechodu α -mesosaprobity a polysaprobity, tedy zcela mimo biologické nároky mihulí (oligosaprobity). Koryto Teplického potoka je také značně a nevratně modifikováno úpravami v podobě zkapacitnění, napřímení a nepružného opevnění břehů (místy kolmé zdi v betonu). Členitost toku je tak minimální. Tok je dnes po všech stránkách degradovaným ekosystémem, nadějí na částečné zlepšení tohoto stavu je plánované odkanalizování Horních Teplic.

V řece **Metuji** byla přítomnost mihulí (larev) zjištěna na všech sledovaných profilech. Minohy byly hojně zjišťovány jak nad Teplicemi n.M. (lokality Střemenské podhradí), tak pod městem. Mihule byly zjištěny také v úseku Metuje pod ČOV Teplice n.M., a to dokonce bezprostředně pod zaústěním vod z této ČOV. Početnost larev v nánosech sledovaných profilů byla kolísavá, pohybovala se od několika málo ks/m² plochy nánosu až po několik desítek ks/m² nánosu. Nacházeny zde byly všechny věkové kategorie larev ve stáří od 1+ (velikost 5 – 7 cm) až po nejstarší kusy (4+) ve velikost kolem 13 cm. Důvodem početného výskytu mihulí v tomto úseku Metuje je kombinace dvou faktorů – neznečištěné vody a zachovalé říční morfologie s řadou bahnito-písčitých nánosů, vhodných pro vývoj larev. Zdejší ichtyocenóza je tvořena typickými zástupci pstruhového pásma toků. Početně zde dominuje pstruh obecný potoční (*Salmo trutta m. fario*), doprovázený vrankou obecnou (*Cottus gobio*). Vzácně se lze také setkat s rybáři vysazovaným pstruhem duhovým (*Oncorhynchus mykiss*).

Souvislé kontinuum osídlení Metuje mihulemi je přerušeno intravilánem Teplic, kde je tok upraven do podoby, jež neumožňuje formování nánosů, vhodných pro vývoj minoh. Také kvalita vody je zde přechodně snížena bodovým zaústěním odpadních vod nebo znečištěných přítoků. Takovým přítokem je také Teplický potok, jenž již pouhým vizuálním pozorováním přivádí do Metuje velké množství znečištění, což se následně odráží také ve snížené kvalitě vody v samotné Metuji.

Hojný výskyt mihulí v Metuji potvrzuje ve své publikaci také Halačka et al. (2004), jež prováděli komplexní ichtyologický průzkum toků CHKO Broumovsko. Autoři uvádí, že mihule se vyskytuje v povodí Metuje jak ve vlastním toku, tak v jeho přítocích ve všech vhodných náplavech a dnových sedimentech. Autory zjištěná početnost larev je ve shodě s vlastními pozorováními (kusy až desítky kusů na 1 m² nánosu).

6. Vyhodnocení vlivů záměru na lokalitu a předměty její ochrany

V této kapitole, kterou lze považovat za stěžejní, je hodnocen vliv plánovaného záměru, spočívajícího ve výstavbě (prodloužení) kanalizace v Horních Teplicích a části Teplic nad Metují. Z hlediska hodnocení vlivů je více než samotná výstavba kanalizace podstatnější její napojení na městskou ČOV v Teplicích a bilanční změny v toku odpadních látek tímto napojením vyvolané. Toto hodnocení analyzuje pouze vlivy na předmět ochrany EVL Metuje a Dřevíč. Hodnocení se nevěnuje vlivům na další druhy živočichů a rostlin a nenahrazuje tak biologické hodnocení ve smyslu §67 zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, či jiné druhy posudků.

6.1. Hodnocení úplnosti podkladů pro posouzení

Hlavními podklady technického rázu byly projekt stavby, oznámení EIA a dokumentace EIA (před dokončením) pro daný záměr (citace viz Kap. 2). Biologickým podkladem hodnocení byla terénní rekognoskace zájmového území a ichtyologický průzkum řeky Metuje, zaměřený na výskyt mihule potoční. Důležitým podkladem byla také chemická data o kvalitě vody v Metuji a odpadních vod na ČOV Teplice nad Metují. Množství a struktura podkladů, jež byly k dispozici, byly naprosto dostatečné k získání jasné představy o záměru a jeho potenciálních dopadech a k formulování jednoznačného závěru hodnocení.

6.2. Identifikace potenciálních vlivů záměru

Hodnocené vlivy lze rozdělit na ty, jež budou působit v průběhu stavby a na ty, jež budou následovat uvedením kanalizace do provozu.

6.3. Hodnocení vlivů záměru na dotčené předměty ochrany

U samotné **výstavby** (prodloužení) kanalizace a její připojení na stávající kanalizaci a následně ČOV se nepředpokládá jakýkoliv vliv na populaci mihulí potočních za dodržení opatření minimalizujících rizika (viz kap. 7). Důvodem je zejména fakt, že stavba bude probíhat mimo vodní prostředí Metuje i samotné území EVL Metuje - Dřevíč.

Mnohem složitější je posouzení míry vlivu na populaci mihule potoční způsobené následným **provozem** kanalizace a změnami na ČOV, na kterou budou odpadní vody přivedeny. Na úvod je dobré si uvědomit, že prodloužení kanalizace je plánováno za účelem zlepšení kvality vody v recipientu – tedy v Teplickém potoce a následně v řece Metuji. V současné době je většina splaškového komunálního znečištění z Horním Teplic odváděna do Teplického potoka. Nečištěné odpadní vody obsahují řadu odpadních látek, jež zásadně mění fyzikální i chemické vlastnosti vody a mají přímý negativní dopad na vodní faunu toků. Teplický potok, obsahující nečištěné odpadní vody, je zaústěn do řeky

Metuje v Teplicích n.M., tedy v úseku řeky, jež náleží do území EVL Metuje – Dřevíč. Současný stav, spočívající ve vypouštění nečištěných odpadních vod do vodních toků je proto třeba z pohledu ochrany mihulí vnímat jako nevhodný a snahu o zlepšení kvality zdejších povrchových vod hodnotit jako žádoucí.

Stěžejním podkladem pro vyhodnocení změn kvality vody v zájmových tocích (Teplický potok, Metuje) v souvislosti s výstavbou a provozem kanalizace v Horních Teplicích byla zpracovávaná dokumentace EIA (ing. Grúz, Ecological Consulting, a.s.), ve které jsou velmi precizně zpracovány údaje o stávající bilanci znečištění v Teplickém potoce, Metuji i samotné ČOV a na základě výpočtů predikovány změny v koncentracích látek způsobené napojením plánované kanalizace na městskou ČOV.

Popis současného stavu

V současné situaci jsou odpadní vody z Horních Teplic odváděny bez čištění přímo do Teplického potoka a následně do řeky Metuje, což se nutně projevuje snížením kvality vody v řece. Dalším důležitým poznatkem je, že stávající provoz ČOV v Teplicích nezpůsobuje zásadní změny v chemismu řeky Metuje. Naměřené hodnoty fyzikálních a chemických ukazatelů vody nad a pod zaústěním čištěných vod ČOV jsou na srovnatelné úrovni. Efektivita čištění této ČOV je vysoká a její kapacita pro čištění dalších odpadních vod je s velkou rezervou dostatečná. V Tab. 1 a 2 jsou uvedeny naměřené a vypočtené hodnoty fyzikálně - chemických ukazatelů vody Metuje nad a pod výústí ČOV Teplice n.M., jež byly převzaty z dokumentace EIA. Z posledního sloupce Tab. 2 vyplývá, že navýšení koncentrací rozhodujících látek v toku pod zaústěním vod z ČOV je zcela zanedbatelné. Tuto skutečnost podporuje také provedený ichtyologický průzkum, který nezjistil kvalitativní rozdíly ve struktuře společenstva pod a nad ČOV.

Tab. 1: Hodnoty chemických ukazatelů vody řeky Metuje nad a pod ČOV. Odběry ze dne 23.6.2008. Převzato z dokumentace EIA.

Ukazatel	Říční km						
	66,49	66,54 (výúst)	66,64	67,04	67,54	68,54	69,54
Průtok (l/s)	441	8,85	-	-	-	-	-
pH	7,84	7,42	7,84	7,84	7,85	7,86	7,89
Rozp. kyslík (mg/l)	10,23	7,50	10,20	9,80	9,82	9,78	9,85
Teplota (°C)	11,9	16,2	12,0	11,6	11,6	11,8	12,0
Rozp. kyslík (%)	94,7	76,5	94,4	89,9	90,1	90,6	91,2
BSK ₅ (mg/l)	2,1	1,4	1,6	1,0	1,4 ^b	1,6 ^b	1,4 ^b
CHSK (mg/l)	12,0	15,0	12,0	13,0	12,0	12,0	13,0
N-NH ₄ ⁺ (mg/l)	< 0,03	< 0,1	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
N-NO ₂ ⁻ (mg/l)	0,022	0,008	0,021	0,021	0,022	0,023	0,024
N-NO ₃ ⁻ (mg/l)	3,0	10,8	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3
N _{celk.} (mg/l)	3,2	11,9	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4
P _{celk.} (mg/l)	0,02	0,9	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04

Tab. 2: Srovnání současných hodnot chemických ukazatelů vody řeky Metuje nad a pod ČOV Teplice n.M. Data převzata z dokumentace EIA.

Veličina, ukazatel	Obvyklé rozpětí měřených hodnot NAD výústí	Odhad aritm. průměru NAD výústí	Vypočtená hodnota POD výústí	Vypočtený přírůstek POD výústí
Rozp. kyslík (mg/l)	8,0-14,0	12,0		
BSK ₅ (mg/l)	1,4-2,5	2,2	2,21	0,01
CHSK (mg/l)	10,0 - 16,0	13,0	13,01	0,01
N-NH ₄ ⁺ (mg/l)	0,03 - 0,2	0,1	0,10	0,00
N-NO ₂ ⁻ (mg/l)	0,01 - 0,03	0,02	0,02	0,00
N-NO ₃ ⁻ (mg/l)	3,0 - 6,0	4,0	4,05	0,05
N _{celk.} (mg/l)	3,2 - 6,0	4,5	4,55	0,05
P _{celk.} (mg/l)	0,02 - 0,20	0,1	0,11	0,01

Změny v kvalitě vody vyvolané realizací záměru

Po výstavbě kanalizace a jejímu napojení na provoz ČOV Teplice n.M. lze očekávat dvě základní změny v koncentracích látek dotčených vodních toků: za prvé - snížení znečištění v Teplickém potoce a navazujícím úseku Metuje a za druhé - případné změny v koncentraci látek pod zaústění ČOV vlivem navýšení množství odpadních látek přicházejících na ČOV. Pro kvantifikaci těchto změn byla opět využita data a výpočty uvedené v dokumentaci EIA. Z tab. 3 je zřejmé, že koncentrace látek v řece Metuji zůstanou po zprovoznění kanalizace prakticky nezměněny, případně dojde k mírnému snížení znečištění, a to jak v úseku nad zaústěním, tak v úseku pod zaústěním vod z ČOV. Příčinou malých změn v koncentracích látek Metuje je:

- nad vyústí ČOV - malá vodnost Teplického potoka ve srovnání s průtokem Metuje (silné naředění znečištění)
- pod vyústí ČOV - malý nárůst množství odpadních vod čištěných v ČOV oproti stávajícímu stavu a vysoká účinnost čištění

Tab. 3: Kvantifikace hodnot chemických ukazatelů vody řeky Metuje nad a pod ČOV Teplice n.M. po zprovoznění plánované kanalizace. Data převzata z dokumentace EIA.

Veličina, ukazatel	Odhad aritm. průměru NAD výústí	Pokles oproti současnosti NAD výústí	Vypočtená hodnota POD výústí	Pokles oproti současnosti POD výústí
Rozp. kyslík (mg/l)	12,0	0,0	-	-
BSK ₅ (mg/l)	2,1	-0,1	2,11	-0,1
CHSK (mg/l)	12,7	-0,3	12,78	-0,23
N-NH ₄ ⁺ (mg/l)	0,07	-0,03	0,072	-0,028
N-NO ₂ ⁻ (mg/l)	0,02	0,00	-	-
N-NO ₃ ⁻ (mg/l)	4,0	0,0	-	-
N _{celk.} (mg/l)	4,4	-0,1	-	-
P _{celk.} (mg/l)	0,10	0,00	0,11	0,00

K logicky největšímu posunu v kvalitě vody dojde v samotném Teplickém potoce, kde by po zprovoznění kanalizace mělo dojít k opravdu znatelnému zlepšení kvality vody, a tím i k pozitivním změnám v potočním ekosystému (rehabilitace původních společenstev vodních organismů, zejména řas a vodních bezobratlých).

Pro doplnění představy o nárocích mihulí na kvalitu vody byly vyhledány literární údaje k tomuto tématu. V našich podmínkách se problému věnoval pouze Hanel (2004). Ten ve své práci zpracoval údaje o fyzikálně chemických parametrech vody potoků s výskytem mihulí a dospěl k následujícím rozmezím hodnot: amonné ionty 0 - 1,26 mg/l, dusičnany 0,45 – 25,64 mg/l, ortofosforečnany 0 – 0,15 mg/l. U parametru BSK₅ doporučuje, aby jeho hodnota pro hodnocení vypouštění pročištěných odpadních vod po smísení s vodou recipientu nebyla v průměru vyšší než 4 mg/l. Z uvedených čísel je zřejmé, že koncentrace látek v zájmovém úseku Metuje se pohybují při dolní hranici uvedených rozmezí (v současnosti i po realizaci hodnoceného záměru).

Významnost vlivů na mihuli potoční jakožto předmět ochrany EVL Metuje a Dřevíč lze kvantifikovat dle používané pětibodové stupnice (-2 až +2) následujícím způsobem:

Záměr	Hodnota vlivu	Zdůvodnění
Výstavba kanalizace	0	Výstavba bude probíhat mimo území EVL, bez přímého ovlivnění toku Metuje (za dodržení navržených opatření)
Provoz kanalizace – úsek Metuje mezi ústím Teplického potoka a výusti ČOV	0 až +1	Výrazné zlepšení kvality vody Teplického potoka se projeví také na mírném zlepšení kvality vody Metuje
Provoz kanalizace – úsek Metuje pod výusti ČOV	0 až +1	Navýšením množství čištěných odpadních vod na ČOV Teplice n.M. nedojde ke zvýšení koncentrací látek v Metuji pod ČOV, naopak lze předpokládat jejich mírné snížení vlivem vyčištění vody Teplického potoka (přítok Metuje)

0 ...nulový vliv, + 1 ...mírně pozitivní vliv

6.4. Hodnocení vlivů záměru na celistvost lokalit

Celistvostí lokality soustavy NATURA 2000 je z pohledu směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (NATURA 2000) myšlena jak integrita geografická, tak ekologická. Jelikož vlivem plánovaného záměru nedojde k negativnímu ovlivnění toku Metuje, a tím ani předmětu ochrany (mihule potoční), nedojde zároveň ani k narušení ekologické či geografické integrity území.

6.5. Hodnocení možných kumulativních vlivů

Kumulativními účinky se rozumí dopady vyplývající z kombinace vlivů předkládaného záměru s vlivy, vyplývajícími z jiných existujících plánů nebo projektů, jež mohou ovlivnit lokality soustavy NATURA 2000 a předměty jejich ochrany. V případě EVL Metuje a Dřevíč by takovými plány byly například záměry vyžadující přímý zásah do koryta řeky (úpravy, těžení nánosů apod.) nebo záměry měnící kvalitu vody v řece. Jelikož však dopad záměru výstavby kanalizace v Horních Teplicích na tok Metuje a populaci mihulí potočních byl shledán jako nulový či dokonce mírně pozitivní, nemůže dojít kumulací s jinými záměry k prohloubení míry negativního vlivu vlivem realizace výstavby kanalizace.

7. Návrh opatření minimalizující negativní vlivy (zmírňující opatření)

K docílení minimálního ovlivnění území EVL Metuje – Dřevíč a předmět její ochrany v souvislosti s realizací hodnoceného záměru je třeba dodržet jisté zásady, a to jak během výstavby, tak zejména během následného provozu daného zařízení.

Během **výstavby** kanalizace je uvažován možný zásah do biotopu mihule potoční pouze prostřednictvím případné nežádoucí změny kvality vod Teplického potoka (možnost havárie, zvýšený zákal vody). Pro období výstavby kanalizace postačí formulovat a dodržovat následující doporučení:

- 1) Pokud bude nutno zasahovat do koryta Teplického potoka takovým způsobem, jež by způsobil zvýšený zákal vody a snos kalu až do toku Metuje, je třeba tyto práce provádět mimo období rozmnožování mihulí, tedy mimo období od 15.4. do 30.6.
- 2) Je třeba zcela vyloučit možné havarijní znečištění vyplývající z úniku provozních kapalin (pohonných hmot, olejů), nátěrových hmot či jiných chemikálií do vodního prostředí.
- 3) Pokud bude během stavebních prací zjištěn únik chemických látek do Teplického potoka (a následně Metuje) spojený s úhynem ryb či jiných vodních živočichů, je třeba okamžitě práce zastavit a povolat příslušné orgány a organizace ochrany přírody (Správa CHKO Broumovsko, Česká inspekce životního prostředí).

Pro **provoz** kanalizace a ČOV Teplic n.M. je nutno respektovat následující doporučení:

- 1) ČOV a kanalizaci je třeba provozovat v souladu se schváleným kanalizačním a provozním řádem. Obligátní podmínkou platnosti závěrů tohoto hodnocení je dodržení hodnot účinnosti čištění a produkovaného zbytkového znečištění.

- 2) Je třeba striktně dodržovat technologickou kázeň a vyloučit možnost havarijního znečištění řeky Metuje (únik nečištěné odpadní vody či čistírenských kalů).
- 3) Do budoucna je třeba usilovat o napojení všech zdrojů znečištění v zájmových obcích a zcela tak eliminovat vypouštění nečištěných splaškových vod do zdejších vodotečí.
- 4) V případě budoucích úvah o navýšení objemu čištěných odpadních vod na ČOV, případně napojení jiného typu odpadních vod (zejména průmyslových) je třeba v souladu s § 45i zákona č. 114/1992 Sb. znovu provést hodnocení možných vlivů navýšení kapacity na mihuli potoční jakožto předmět ochrany EVL Metuje a Dřevíč.

8. Závěr

Na základě všech výše specifikovaných skutečností je možno shrnout a konstatovat, že **záměr, spočívající ve výstavbě (prodloužení) kanalizace v obci Teplice nad Metují - Horní Teplice nebude mít významný negativní vliv na populaci mihule potoční, jež tvoří předmět ochrany EVL Metuje - Dřevíč.** Tento závěr je podložen následujícími zjištěnými skutečnostmi a odbornými argumenty:

- 1) Samotná výstavba kanalizace bude probíhat mimo území EVL Metuje – Dřevíč a za dodržení preventivních opatření k minimalizaci negativních vlivů nedojde k ovlivnění předmětu ochrany ani nepřímo (prostřednictvím Teplického potoka).
- 2) Provozem kanalizace a s tím spojeným zvýšením množství odpadních vod čištěných na městské ČOV Teplice n.M. nedojde k nárůstu znečištění v Metuji. Kvalita vody v Metuji zůstane prakticky nezměněna (z pohledu ekologických nároků mihulí velmi dobrá), případně dojde k jejímu mírnému zlepšení.

9. Použitá literatura

- ANONYMUS 2001a: Péče o lokality soustavy Natura 2000: Ustanovení článku 6 směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, IX/ 4.
- ANONYMUS 2001b: Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy Natura 2000: Metodická příručka k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, XII/1.
- Culek M. (ed.) (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (eds) (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha, 307 pp.
- Baruš V., Oliva O. (Eds.) (1995): Mihulovci a ryby. *Academia*, Praha, 424 pp.
- Halačka K., Vetešník L., Lusková V. (2004): Fauna ryb vodních toků na území CHKO Broumovsko. *Biodiverzita ichtyofauny ČR (V)*: 83 – 88.
- Hanel L. (1994): Přehled lokalit s výskytem mihulí (Cyclostomata, Petromyzontidae) na území České republiky. *Bull. Lampetra I, ZO ČSOP Vlašim*: 35 - 88.
- Hanel L., Lusk S. (2002): Ochrana populací mihule potoční (*Lampetra planeri*) a mihule ukrajinské (*Eudontomyzon mariae*) v České republice s ohledem na soustavu NATURA 2000. *Biodiverzita ichtyofauny ČR IV*: 35 – 44.
- Hanel L. (2004): Ekologické nároky mihule potoční (*Lampetra planeri*) a mihule ukrajinské (*Eudontomyzon mariae*) na území České republiky. *Biodiverzita ichtyofauny ČR V*: 19 – 34.
- Kux Z. (1969): Příspěvek k rozšíření mihulovitých (Petromyzonidae) v ČSSR. *Čas. Mor. muzea* 54: 203 - 222.
- Merta L. (2000): Historie a současnost výskytu mihule potoční (*Lampetra planeri*) v horním povodí řeky Moravy. *Bulletin Lampetra IV*: 132 – 141.
- Merta L. (2008): Vzácné druhy mihulí a ryb Olomouckého kraje. Rozšíření a ochrana. AOPK ČR, Olomouc, 80 pp.
- Směrnice Rady č. 92/43/EEC z 21.5.1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (NATURA 2000).
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

FOTOPŘÍLOHA



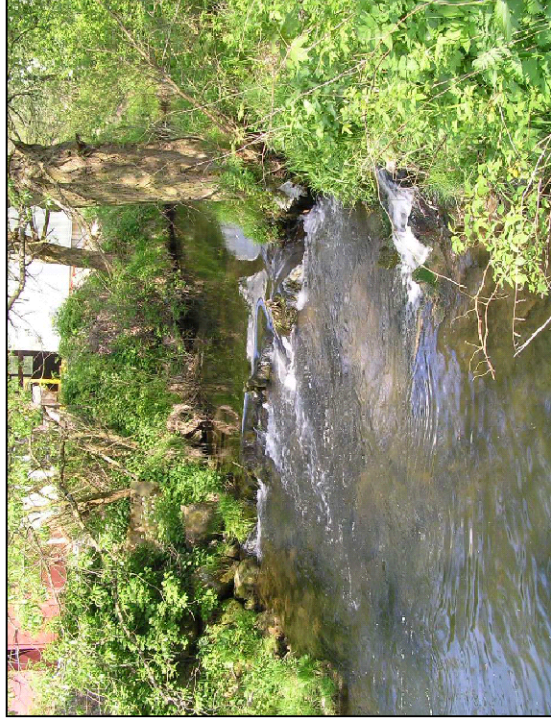
Teplický potok v intravilánu Horních Teplic



Metuje v Teplicích n.M. je regulovaným tokem



Objekt městské ČOV Teplice n.M.



Charakter Metuje v místě výstí čišťených vod z ČOV

Příloha 8

VÝSLEDKY ČOV TEPLICE NAD METUJÍ – ČASOVÁ ŘADA 2007

Teplice nad Metují ČOV - Akreditovaná laboratoř 2007
kvalita odpadních vod

dne datum	prům. průtok m ³ /měsíc	Přítok na ČOV		N - forma														ČOV Teplice nad Metují - ODTOK											N - formy					účinn %BSK	Hg mg/l	Cd mg/l	AOX mg/l																					
		odtok ČOV	pH	BSK5	CHSK	NL	NL zrada	RL	RAS	vodivost	Pceik	Nceik	Nanor	NH ₄	NO ₂	NO ₃	pH	BSK5	CHSK	NL	NL zrada	PL	RAS	vodivost	Pceik	Nceik	Nanor	NH ₄	NO ₂	NO ₃	O ₂																											
	Pevolené hodnoty	350 000															15	25	30	60	15	25																																				
Leden	2 h	26 004																																																								
Únor	2 h	25 003																																																								
6.3.2007 AGRO	2 h	28 165	7,69	19	33	41	25	400	176		0,98	10,5	7,90	7,2	0,69	0,006	7,65	5	20	11	10	504	204		0,56	9,1	6,50	0,16	6,33	0,011				73,7	0,001	0,0005	0,015																					
Duben	2 h	15 761																																																								
29.5.2007 AGRO	2 h	19 131	7,47	16	47	49	24	416	186		4,37	15,1	12,06	11,4	0,55	0,128	7,24	5	10	10	10	384	212		1,52	10,3	9,63	0,16	9,45	0,015				68,8	0,001	0,0005	0,016																					
Červen	2 h	18 339																																																								
Červenec	2 h	22 804																																																								
21.8.2007 AGRO	2 h	19 156	8,06	8	40	10	10	428	168		1,49	22,1	17,55	15,3	0,91	1,34	7,64	5	14	10	10	396	196		0,63	9,1	7,84	0,16	7,63	0,051				37,5	0,001	0,0005	0,02																					
Září	2 h	18 247																																																								
2.10.2007	2 h	18 365	7,4	95	203	106	21	418	228	59	3,2	18,8	16,81	16,5	0,3	0,01	7,4	2	13	4	4	481	207	47	1,4	11,3	10,31	0,1	10,20	0,010				97,9																								
27.11.2007	2 h																																																									
31.10.2007	2 h	21 134	7,5	107	324	85	15	458	312	57	2,3	13,2	11,81	11,6	0,3	0,01	7,2	2	15	4	4	466	254	48	2	13	12,72	0,2	12,50	0,020				98,1																								
6.12.2007	2 h	26 284	7,6	79	183	51	7	513	252	51	1,8	9,7	7,06	6,4	0,3	0,36	7,2	2	13	4	4	356	258	44	1,9	8,1	7,93	0,1	7,80	0,030				97,5																								
prům. / sum	2 h	259 891	7,6	54,2	138,3	67,0	17,0	439	221	56	2,4	14,9	12,2	11,4	0,5	0,3	7,4	3,5	14,3	7,7	7,0	417,9	230,1	46,2	1,3	10,2	9,3	6,2	9,1	0,0				93,5	0,0010	0,0005	0,02																					
dní:		712,0	m3/den																									NL%		86,5	P%	46,0																										
8,24		úsec																								Nan%		23,6	N%	31,9																												
lun/rok			14,1	36,0	14,8	4,4	114,0	57,3	14,5	0,6	3,9	3,2	3,0	0,1	0,1	1,9	0,9	3,7	2,0	1,8	106,6	59,8	12,0	0,3	2,6	2,4	0,0	2,4	0,0																													
kg/rok																					918	3 713	2 005	1 818	108 597	59 812	12 042	331	2 638	2 424	44	2 373	7																									
minimum		15 761	7,40	8,00	33,00	10,00	7,00	400,00	168,00	51,00	0,98	9,70	7,06	6,40	0,30	0,01	7,20	2,00	10,00	4,00	4,00	356,00	196,00	44,00	0,56	8,10	6,50	0,10	6,33	0,01	0,00	0,00	0,00	37,5																								
maximum		28 165	8,06	107	324	106	25	513	312	59	4,37	22,1	17,55	16,5	0,91	1,34	7,65	5	20	11	10	504	280	48	2	13	12,72	0,3	12,5	0,051	0	98,1																										
předpoklad		259 891	m3/rok																									RAS %		4,3																												

předpoklad: