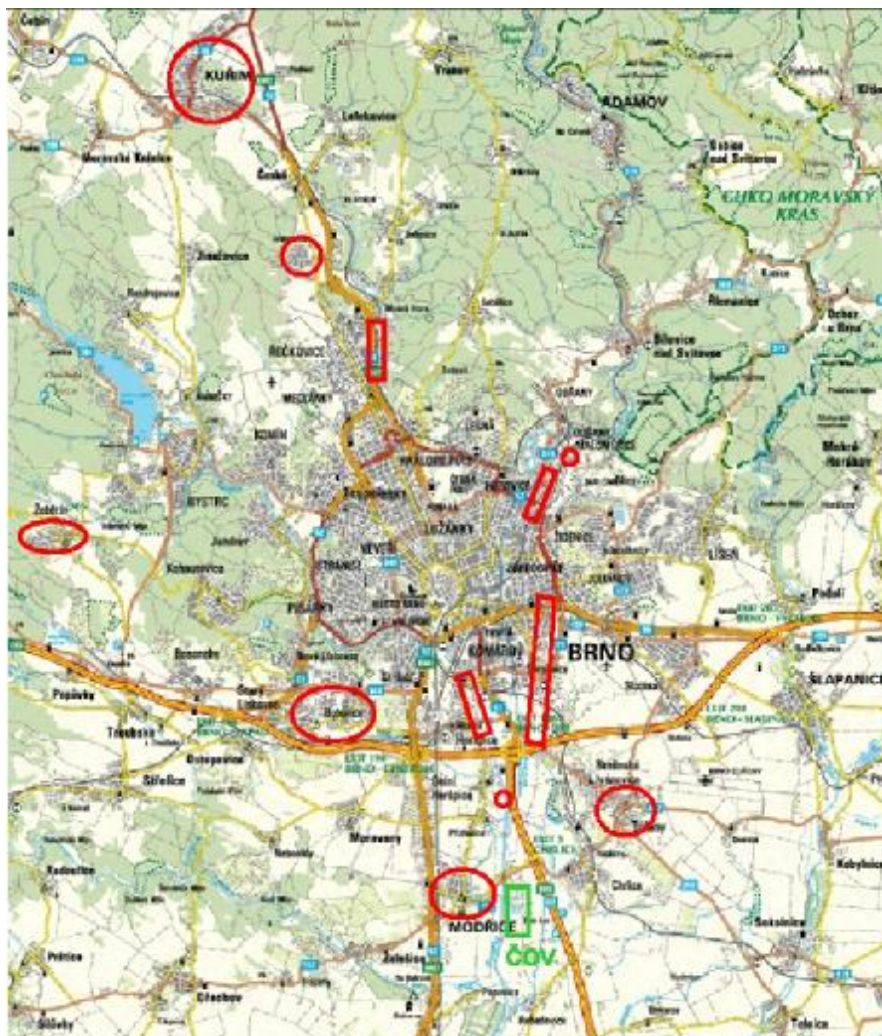


REKONSTRUKCE A DOSTAVBA KANALIZACE V BRNĚ, MODŘICÍCH A KUŘIMI

Oznámení záměru



Předkladatel záměru:

Statutární město Brno

Červenec 2007

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.
ve znění zákona č. 93/2004 Sb. a č. 163/2006 Sb.

OBSAH

A	ÚDAJE O OZNAMOVATELI	2
1.	Obchodní firma.....	2
2.	IČ	2
3.	Sídlo (bydliště)	2
4.	Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	2
B	ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	2
I	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
1.	Název záměru.....	2
2.	Kapacita (rozsah) záměru.....	2
3.	Umístění záměru.....	2
4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	3
5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	3
7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	23
8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků	23
9.	Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k tomuto zákonu	24
II	ÚDAJE O VSTUPECH	24
III	ÚDAJE O VÝSTUPECH	24
C	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	25
1.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	25
2.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	26
D	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	29
1.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	29
2.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	29
3.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice....	29
4.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů..	30
5.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	30
E	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO PROJEKTU (pokud byly předloženy).....	30
1.	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	31
2.	Další podstatné informace oznamovatele.....	32
G	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	33
H	PŘÍLOHA	34

A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Statutární město Brno

2. IČ

IČ: 44 99 27 85
DIČ: CZ44992785

3. Sídlo (bydliště)

Kounicova 67, 601 00 Brno

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Pavel Vybíral, Kounicova 67, 601 67 Brno
tel.: 542 174 161; fax: 542 174 183
e-mail: vybiral.pavel@brno.cz

B ÚDAJE O ZÁMĚRU

I ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1. Název záměru

Rekonstrukce a dostavba kanalizace v Brně, Modřicích a Kuřimi

2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr představuje soubor technických opatření – rekonstrukci poškozených nebo nevyhovujících částí kanalizačních řadů a výstavbu nové kanalizace včetně domovních přípojek - prováděných v oblasti sídelních aglomerací v Brně a bezprostředním okolí. Záměr se týká měst Brno, Modřice a Kuřim s celkovým počtem obyvatel zhruba 400 000. Navržený záměr se zprostředkovaně nebo přímo dotkne 132 000 EO (ekvivalentních obyvatel) v Brně, 200 EO v Modřicích a 1 615 EO v Kuřimi.

3. Umístění záměru

Kraj: Jihomoravský
NUTS II: Jihovýchod
Obce: Brno
Modřice
Kuřim

Katastrální území: Brno, Přízřenice, Horní Heršpice, Řečkovice, Zábrdovice, Husovice, Brněnské Ivanovice, Černovice, Židenice, Maloměřice, Bohunice, Tuřany, Žebětín, Ivanovice, Modřice, Kuřim

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Předkládaný záměr tvoří skupina sedmi projektů v sousedících aglomeracích obsluhovaných jedním kanalizačním systémem a koncovou ČOV. Skupina projektů se uchází o finanční podporu z fondů EU v rámci Operačního programu Životní prostředí. Všechny projekty mají jednoho provozovatele a jsou lokalizovány v povodí řeky Svatky a Svitavy, jejichž znečištění bezprostředně ovlivní. Záměr zahrnuje:

- | | |
|------------|---|
| 1. projekt | Rekonstrukce částí stoky A
Rekonstrukce částí stoky C
Rekonstrukce stoky D, Auerswaldova – Kaloudova
Rekonstrukce a dostavba stok E a EI |
| 2. projekt | MČ Bohunice, rekonstrukce kanalizace |
| 3. projekt | MČ Tuřany, dostavba kanalizace |
| 4. projekt | MČ Žebětín, dostavba kanalizace |
| 5. projekt | MČ Ivanovice, dostavba kanalizace |
| 6. projekt | Modřice, rekonstrukce kanalizace |
| 7. projekt | Kuřim, rekonstrukce kanalizace a dostavba odlehčovací komory |

Navržené práce představují významnou část prací směřujících k modernizaci a rozšíření kanalizačního systému v hustě osídlené oblasti. Předkládaný záměr je v souladu s celkovou koncepcí Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje (PRVKÚK). Navrhovaná opatření jsou součástí tohoto Plánu.

Součástí předkládaného záměru je část projektu rekonstrukce kanalizačního systému v Brně. V předchozích etapách byla rekonstruována část kmenové stoky C (v rámci programu PHARE) a v rámci programu ISPA další části kmenových stok.

Záměr spadá do *prioritní osy 1* Operačního programu Životní prostředí. Jedním ze specifických cílů prioritní osy je významné snížení množství vypouštěného znečištění do toků. Záměr je v souladu se strategií pro dosažení uvedeného cíle, protože představuje zvýšení počtu obyvatel napojených na vyhovující ČOV.

Součástí záměru je koordinace se souvisejícími sítěmi a respektování stávajícího i výhledového využití území. Předpokladem pro provedení záměru byla rekonstrukce a rozšíření koncové čistírny odpadních vod (ČOV) v Modřicích. Tyto práce byly ukončeny a 1.1. 2004 byl zahájen zkušební provoz. Ukončení zkušebního provozu s vyhovujícími výsledky bylo potvrzeno kolaudačním rozhodnutím, po němž následovalo převzetí stavby investorem a od 1. 1. 2005 je dokončená stavba v trvalém provozu.

Možnost kumulace vlivů s jinými záměry se nepředpokládá.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.

Skupina projektů spadá do tří aglomerací: aglomerace Brno - Projekty 1 až 3, 5 a 6 (465 000 EO), aglomerace Brno, MČ Žebětín - Projekt 4 (2 400 EO) a aglomerace Kuřim - Projekt 7 (10 400 EO). Obecným důvodem provedení záměru je potřeba zlepšení jakosti povrchových vod ve vodních tocích a nádržích a mělkých podzemních vod, přesněji snížení znečištění vytvářeného sídelními strukturami.

Konkrétním důvodem záměru je potřeba dosáhnout v ochraně povrchových a podzemních vod souladu se směrnici 91/271/EHS při odkanalizování a čištění městských odpadních vod.

Provedení záměru přispěje také ke splnění požadavku směrnic č. 78/659/EHS (do roku 2009 je nutno splnit požadavky na jakost rybných vod) a č. 2000/60/ES (do roku 2015 je nutno splnit požadavky této směrnice na dosažení dobrého stavu povrchových a podzemních vod).

Ovlivnění jakosti vody je také v souladu s příslušnými právními předpisy ČR (např. zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů, zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 254/2001 Sb., nařízení vlády č. 61/2003/Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech).

Projektové řešení v každé z výše uvedených lokalit má vliv na kvalitu vod v oblasti dolního toku řek Svratky a Svitavy, které po soutoku u Modřic vtékají po 20 km do soustavy vodních nádrží Nové Mlýny. Cílem projektu je zajištěním jakosti odváděných odpadních vod snížit znečištění v dotčené oblasti.

Prostorové řešení nových kanalizačních sítí i rekonstrukce stávajících jsou dány polohou obsluhované zástavby bez možnosti výrazněji odlišných variant. Protože se jedná o rekonstrukci pouze části rozsáhlého kanalizačního systému, je nutné respektovat původní a dříve rekonstruované části. Zejména bylo nutné dodržet funkční a kapacitní návaznost na předchozí etapy rekonstrukce provedené v rámci programů PHARE a ISPA. Konečné podobě jednotlivých projektů předcházely studie a výsledný návrh je optimální z hlediska funkce díla a nákladů na výstavbu. Výsledným řešením záměru bude provozně spolehlivá a ověřená varianta provedení kanalizačních stok.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru?

Projekt 1.1 (rekonstrukce kmenové stoky A)

Kmenová stoka A je kmenovou stokou jednotné soustavy kanalizační sítě města Brna. Povodí kmenové stoky A se nachází na levém břehu řeky Svratky v jihozápadní až jižní části města Brna. Odvádí odpadní vody z městských částí Štýřice, částečně Bohunice, Horní Heršpice, Dolní Heršpice, Nové Moravany, Přízřenice a Modřice a napojuje se na ČOV Modřice, kde je zajišťována likvidace odpadních vod pro celé město Brno.

Kmenová stoka A je v některých částech ve stavebně nevyhovujícím stavu a z hlediska kapacitního je stávající profil kmenové stoky A přetížen. Z těchto důvodů je navržena rekonstrukce stavebně nevyhovujících částí a vybudování retenčních dešťových nádrží, včetně nových odlehčovacích komor.

Předkládaný projekt sestává ze tří částí. Zájmové území náleží administrativně do MČ Brno – jih, katastrální území Horní a Dolní Heršpice a Přízřenice.

Návrhové údaje

Popis	Jednotky	Množství
Kmenová stoka A	m	964
Uliční stoky	m	141
Propojovací potrubí/žlaby	m	344
Retenční nádrž	ks	2
Odlehčovací komora	ks	2

Kanalizace	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
Název	stávající	noví
Rekonstrukce stoky A	36 000	0

1.1.1 Rekonstrukce kmenové stoky A – OK1A a RN1A, Přízřenický jez

Zájmové území projektu se nachází na jižním okraji města Brna na katastrálním území Přízřenice. Na východní straně je vymezeno řekou Svatkou při jejím soutoku se Svitavou, na severní straně je skleníkový komplex fy AGRO Brno – Tuřany a.s. Na západní a jižní straně tvoří hranici území místní komunikace a účelová komunikace. Plánovaná stavba je umístěna na zemědělské půdě.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Kmenová stoka A	DN 1800	sklolaminát	m	28
	DN 500	sklolaminát	m	30
Propojovací potrubí/žlaby	DN 500	sklolaminát	m	60
	DN 1000		m	75
Retenční nádrž RN1A		železobeton	m ³	5 000
Odlehčovací komora OK1A		železobeton	ks	1

Předmětem projektu je vybudování retenční nádrže RN1A a odlehčovací komory OK1A, včetně dalších objektů. Retenční nádrž a odlehčovací komora jsou navrženy na novém úseku kmenové stoky A. Z rozdělovací komory je průtok veden do odlehčovací komory. Splaškové vody ředěné až do celkového množství 433 l/s jsou škrticí tratí přivedeny do soutokové komory na kmenové stoce A, odkud odtékají na ČOV Modřice.

Dešťové vody přepadají přes hranu odlehčovací komory do retenční nádrže o objemu 5 000 m³. Polovina objemu slouží jako nádrž záchytná pro první splach, druhá polovina je nádrž průtočná, která po naplnění celé zdrže umožní průtok 840 l/s odsazené vody do řeky Svatky. Průtočná nádrž je proti vyplavení zachycených nečistot chráněna štítovým oddělovačem v odlehčovací komoře. V důsledku výškově odstupňovaných přítokových žlabů se jako první plní nádrž záchytná, po jejím naplnění pak nádrž průtočná.

Retenční nádrž je rozdělena na dva samostatné celky o stejném užitečném objemu zadržené vody 2 500 m³. Součástí nádrží jsou jímky vyplachovací vody. V dělicích stěnách mezi komorami jsou přepadové otvory pro postupné plnění komor. Nádrž i další uvedené objekty jsou navrženy jako železobetonové konstrukce. Nádrž je dimenzována proti vyplavání způsobeném vysokou hladinou spodní vody.

Rozdělovací komora je podzemní objekt na začátku obtokového potrubí. V ní dochází k odklonu průtoku odpadních vod z kmenové stoky A do obtoku směrem na retenční nádrž.

Odlehčovací komora zajišťuje průtok ředěných splaškových vod v max. množství 433 l/s na ČOV v Modřicích. Omezení průtoku je zajištěno škrticí tratí. Na počátku potrubí škrticí trati je v odlehčovací komoře osazen uzávěr, který umožňuje regulaci odtokového množství. Průtok větší než 433 l/s přepadá přes přelivnou hranu do odtokových žlabů na retenční nádrž. Nižší osazeným žlabem se jako první plní záchytné komory retenční nádrže. Zředěné odpadní vody přepadají z retenční nádrže do vodního recipientu odlehčovací stokou DN 1000 délky 27 m.

Soutoková komora je umístěna na konci potrubí škrticí trati na stoce A. Do komory se čerpá voda zachycená v retenční nádrži, a to pouze tehdy, když celkový odtok na ČOV a i s čerpané množství z nádrže nepřesáhne hodnotu 433 l/s. Čerpání nádrže bude koordinováno s prázdněním retenční nádrže v ulici Sokolova.

Nový úsek kmenové stoky A bude o délce 58 m. Z toho případně 28 m na profil DN 1800 (sklolaminát) a 30 m na profil DN 500 škrticí trati (sklolaminát).

Propojovací potrubí (žlaby) umožňují gravitační rozvod odpadních vod mezi výše zmíněnými objekty.

Stavenišťem prochází kmenová stoka A s odlehčovací komorou a odlehčovací stokou zaústěnou do Svatky. V těsné blízkosti je nadzemní elektrické vedení 22 kV s trafostanicí. Žádná další podzemní vedení se na staveništi nenacházejí.

Zájmové území leží v záplavovém území řeky Svatky. Kapacita koryta Svatky pojme průtok Q₂₀. Při průtoku stoleté vody dosáhne hloubka vody na staveništi 0,8 až 1,2 m.

Součástí projektu je dále studna provozní vody, rozvodna, trafostanice, příjezdná a obslužná komunikace, přípojky VN, technologické zařízení (automatizovaný) provoz.

Všechny objekty budou prováděny otevřeným výkopem. Provoz a ovládání technologického zařízení objektu budou plně automatizovány, a to s navázáním na řídicí systém umístěný v ČOV Modřice.

1.1.2 Rekonstrukce kmenové stoky A – OK2A a RN3A, Sokolova

Zájmové území projektu se nachází na jižním okraji města Brna, na katastrálním území Horní Heršpice. Na východní straně je vymezeno řekou Svratkou, na severní straně ulicí Sokolovou, na západní straně potom soukromým pozemkem. Plánovaná stavba je umístěna na pozemcích patřících městu Brnu a bude začleněna do biokoridoru navrženého územním plánem.

Staveniště prochází kmenová stoka A. Při ulici Sokolova je situovaná stávající odlehčovací komora. Na jižní straně vymezuje polohu staveniště vzdušné vedení VN. Jiné inženýrské sítě na staveništi nejsou. Zájmové území leží v záplavovém území řeky Svratky. Technické řešení dešťové retenční nádrže umožní, aby terénní úpravy budované v rámci výstavby retenční nádrže byly začleněny do protipovodňových opatření v tomto území.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Kmenová stoka A	DN 1200	sklolaminát	m	134
	DN 500	sklolaminát	m	15
Propojovací potrubí/žlaby	3000/1700	železobeton	m	78
	3000/2000		m	119
	3000/2500		m	12
Retenční nádrž RN3A		železobeton	m ³	5 600
Odlehčovací komora OK2A		železobeton	ks	1

Součástí projektu je vybudování odlehčovací komory OK2A a retenční nádrže RN3A. Retenční nádrž i odlehčovací komora navazují na upravenou trasu kmenové stoky A v úseku Sokolova – Dufkovo nábřeží (projekt 1.3). Z odlehčovací komory je zaručený odtok směrem na ČOV Modřice 700 l/s, zbývající dešťové vody přepadají do průtočné retenční nádrže. Max. průtok retenční nádrže je ovlivněn nastavením štěrbin na odtoku z nádrže a je limitován hodnotou 1 820 l/s. Dešťové vody nad toto množství přepadají přímo přes přepadovou hranu do recipientu. Retenční nádrž je vybavena nornými stěnami, pro zamezení úniku plovoucích látek do recipientu.

Vnitřní prostor nádrže je rozdělen do 5 sekcí o šířce 6,0 m. Mezi jednotlivými sekcemi jsou dělicí stěny zaručující jejich postupné plnění. Objem jednotlivých sekcí po přepadovou hranu je 653 m³. Na odtoku z nádrže je navržen odtokový žlab s výustním objektem do řeky. Na odtokový žlab je napojen přepad z odlehčovací komory. Součástí objektu jsou propojovací žlaby umožňující gravitační odtok do řeky. Zadržovaný objem odpadních vod bude z nádrže převáděn zpátky do stoky pomocí čerpadel.

Kmenová stoka je navržena v celkové délce 149 m. Z toho připadá na odtok do ČOV délka 134 m profilu DN 1200 (sklolaminát) a na škrťací trať z odlehčovací komory OK2A délka 15 m profilu DN 500 (sklolaminát).

Součástí projektu je dále studna provozní vody, rozvodna, příjezdná obslužná komunikace, přípojka NN, sadové úpravy a terénní úpravy, technologické zařízení a zařízení pro automatizovaný provoz, včetně přenosu dat na dispečink ČOV Modřice.

1.1.3 Rekonstrukce kmenové stoky A, Sokolova – Dufkovo nábřeží

Tento úsek kmenové stoky A navazuje na výstavbu dešťové retenční nádrže RN3A a odlehčovací komory OK2A v prostoru u ulice Sokolova. Stoka je navržena souběžně se stávající kmenovou stokou na hranici budoucího biokoridoru na pravém břehu řeky Svratky. Trasa navrhované kmenové stoky vymezuje trasu pro budoucí protipovodňové úpravy. Kmenová stoka podchází velmi frekventovanou ulicí Sokolova, ve které bude provedeno napojení uliční stoky Sokolova (jednotná soustava) a odvodnění komunikací (dešťová stoka). V další trase potom je kmenová stoka vedena v pozemcích, které jsou určeny směrem k řece pro založení biokoridoru a směrem k zástavbě pro rozšíření obytné zástavby.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Kmenová stoka A	DN 2200	sklolaminát	m	627
	DN 600	sklolaminát	m	39
	DN 400	sklolaminát	m	91
Uliční stoky	DN 1600	sklolaminát	m	54
	DN 1200	beton	m	59
	DN 800	sklolaminát	m	14
	DN 600	sklolaminát	m	14

Celková délka rekonstrukce kmenové stoky A je navržena 757 m včetně vložkových úseků stávající kmenové stoky DN 1200 profily DN 400 a 600 v délce 130 m (sklolaminát).

Celková délka napojení stávajících uličních stok na novou trasu kmenové stoky činí 141 m. Napojení uličních stok sestává z DN 1200 -1600, dvojramenná shybka na stávající dešťové kanalizaci pod trasou stávající a nové kmenové stoky je tvořena profily DN 600 a DN 800.

Celá trasa bude realizovaná v paženém výkopu. Při realizaci kmenové stoky pod ulicí Sokolova bude nutné vybudovat náhradní objízdnu trasu pro veřejnou (městskou) dopravu.

Pro uvolnění staveniště stoky bude nutné provést přeložku vodovodu DN 400 v předstihu před stavbou kmenové stoky. Jiné přeložky podzemních vedení nepřicházejí v úvahu.

Po uvedení nové trasy kmenové stoky do provozu bude stávající nahrazený úsek zaplněn inertním materiálem. Po dokončení podchodu ulice Sokolova bude provedeno zpětné vybudování komunikace a chodníku dotčených stavbou v rozsahu záboru pro výkopové práce.

Projekt 1.2 (rekonstrukce částí stoky C)

Kmenová stoka C je kmenovou stokou jednotné soustavy kanalizační sítě města Brna. Povodí kmenové stoky C se nachází v severní části města Brna. Je situována v městské zástavbě bez přímé vazby na recipient. Odvádí odpadní vody z městských částí Útěchov, Ořešín, Jehnice, Ivanovice, Mokrá Hora, Řečkovice, Královo Pole, Medlánky, částečně Brno-střed a Brno-sever.

V 70. –90. letech byla provedena rekonstrukce převážné části kmenové stoky C. Zbývající úseky – Karásek-Loučky a ul. Cupáková budou rekonstruovány v rámci tohoto projektu. Zájmové území náleží administrativně do MČ Řečkovice a Mokrá Hora, katastrální území Řečkovice a Mokrá Hora.

Návrhové údaje

Popis	Jednotky	Množství
Kmenová stoka C	m	999
Odlehčovací stoky	m	77
Propojovací potrubí/žlaby	m	39
Veřejná část přípojek	ks	39
	m	304
Odlehčovací komora	ks	1

Kanalizace	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
Rekonstrukce stoky C	35 000	0

1.2.1 Rekonstrukce kmenové stoky C, Karásek – Loučky

Tento úsek stoky se nachází v zastavěném území MČ Řečkovice. Stoka je vedena severojižním směrem v souběhu se železnicí Brno – Žďár n. Sázavou. Stoka vykazuje v řešeném úseku vážnější stavební poruchy a současně nevyhovuje z hlediska kapacity.

Stoka v nové trase bude tvořit spojovací část mezi již vybudovanou stokou pod sídlištěm v Řečkovicích a připravovanou rekonstrukcí části stoky v rámci 2. části tohoto projektu, a to mezi ulicemi Loučky a Karásek.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Kmenová stoka C	DN 1600	sklolaminát	m	427
	DN 1200	sklolaminát	m	26
Odlehčovací stoky	DN 1000	sklolaminát	m	25
	DN 1000	PE	m	52
Veřejná část přípojek	DN 150-300	kamenina	ks	12
			m	96
Odlehčovací komora OK1		železobeton	ks	1

Celková délka rekonstrukce kmenové stoky C se předpokládá 530 m v profilech DN 1000-DN 1600. S ohledem na podmínky v navržené trase se při výstavbě předpokládá použití technologie bezvýkopové. Po uvedení stavby do provozu bude stávající stoka zaplněna inertním materiálem.

Součástí projektu je přepojení kanalizačních přípojek včetně rekonstrukce jedné kanalizační přípojky.

Pro uvolnění staveniště stoky je nutná přeložka vodovodních řadů z tvárné litiny s cementovou výstelkou profilu DN 80 (85 m) a DN 150 (31 m).

1.2.2 Rekonstrukce kmenové stoky C, Cupákova

Kmenová stoka v ul. Cupákova, tj. mezi ulicemi Karásek – Jandáskova, je pokračováním úseku zahrnutého do předchozí části. Stoka je v havarijním stavu a současně nevyhovuje ani svou kapacitou. Důvodem je skutečnost, že od doby její realizace byly na tuto stoku napojeny další stoky s přítoky odpadních vod nad rámec její kapacity. Celý její úsek se nachází v ochranném pásmu Českých drah.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Kmenová stoka C	600/900	beton	m	37
	800/1200	beton	m	509
Propojovací potrubí/žlaby	DN 400	kamenina	m	13
	600/900	beton	m	20
	DN 800	beton	m	6
Veřejná část přípojek	DN 150	kamenina	ks	27
			m	208

Předmětem této části projektu je rekonstrukce stávající kmenové stoky C profilu 600/900 (v komunikaci) a DN 1000 (v zahradách) na stoku o profilu 800/1200, včetně vyvolaných nových napojení uličních stok a rekonstruovaných kanalizačních přípojek od nemovitostí a dešťových vpustí.

Trasa nové stoky sleduje trasu stoky existující. Naváže na stoku, která je předmětem 1. části a na stávající stoku v ul. Jandáskova.

Celková délka rekonstrukce kmenové stoky C se bude 546 m. Po uvedení kmenové stoky do provozu bude stávající stoka, včetně šachet, zaplněna inertním materiálem. Součástí projektu jsou rekonstrukce částí kanalizačních přípojek.

Pro uvolnění staveniště je nutno provést přeložku nízkotlakového plynovodu DN 200 (PE trubky) včetně nového napojení plynovodních přípojek DN 100 (celkem 15 ks).

Výstavbou stok dojde k narušení komunikací. Jejich obnovení je předpokládáno v nezbytném rozsahu.

Projekt 1.3 - Rekonstrukce stoky D, Auerswaldova – Kaloudova

Kmenová stoka D je kmenovou stokou jednotné soustavy kanalizační sítě města Brna. Odvádí odpadní vody z městských částí Černá pole a Husovice, z části území mezi Svatkou a Svitavou a také z povodí kmenové stoky C, která je do ní zaústěna. Stoka je vedena severojižním směrem podél pravého břehu řeky Svitavy, která je recipientem odlehčovaných odpadních vod.

Do současné doby byla rekonstruována převážná část kmenové stoky D. Je navržena rekonstrukce zbývajících částí této kmenové stoky, a to v úseku Auerswaldova – Kaloudova.

Zájmové území náleží administrativně do MČ Brno –střed a Brno – sever, katastrální území Zábřovice, Husovice a Černá pole.

Návrhové údaje

Popis	Jednotky	Množství
Kmenová stoka D	m	1 337
Odlehčovací stoky	m	661
Uliční stoky	m	1 196
Veřejná část přípojek	ks	279
	m	2004
Odlehčovací komora	ks	4

Kanalizace	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
Název	stávající	noví
Rekonstrukce stoky D	26 000	0

Návrhové údaje - detail

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Kmenová stoka D	DN 1200	sklolaminát	m	1337
Odlehčovací stoky	DN 1000	beton	m	68
	DN 1200	beton	m	73
	1400/890	beton	m	129
	1500/951	beton	m	15
	1800/900	beton	m	376
Uliční stoky	DN 250	sklolaminát	m	13
	DN 300	sklolaminát	m	19
	DN 300	kamenina	m	308
	DN 400	kamenina	m	320
	DN 500	kamenina	m	110
	DN 800	beton	m	24
	DN 900	sklolaminát	m	12
	DN 1400	sklolaminát	m	27
	500/750	beton	m	13
	600/900	beton	m	350
Veřejná část přípojek	DN 150-200	kamenina	ks	279
			m	2004
Odlehčovací komory			ks	4

Kmenová stoka je navržena ze sklolaminátu v délce 1 337 m o profilu DN 1200. Umístění kmenové stoky D je navrženo souběžně se stávající kmenovou stokou. Budovaná kmenová stoka má navržený menší sklon, což umožní zlepšení spádových poměrů na stokách v přilehlých ulicích MÚ Husovice.

Současně se zahloubením kmenové stoky bylo nutno změnit umístění odlehčovacích komor na kanalizační síti tak, aby nedocházelo ke vzdouvání vody z recipientu do kanalizace. Stávající odlehčovací komory budou zrušeny a budou posunuty výš proti sklonu tak, aby zástavba nebyla ohrožována vyššími průtoky v řece.

V rámci projektu bude vybudováno 4 ks odlehčovacích komor. Z těchto komor budou vybudovány nové odlehčovací stoky do řeky. Směrem do další trasy kanalizace bude odtékat pouze množství odpovídající ředění $1+20 Q_{spl,šp.}$. Na odtoku z odlehčovacích komor budou osazena kanálová šoupátka. V místech vyústění odlehčovacích stok do řeky budou vybudovány výústní objekty.

Součástí projektu je rekonstrukce uličních stok v ulici Sekaninova, Husitská, Mostecká, Vranovská, s napojením na odlehčovací komory.

Současně s vybudováním kmenové stoky a uličních stok budou provedeny propoje stávajících domovních přípojek, uličních vpustí a dešťových svodů na nově vybudované trasy.

Součástí projektu jsou i rekonstrukce částí kanalizačních přípojek (kameninové trouby DN 150 (97 ks) a DN 200 (182 ks)).

Pro uvolnění staveniště bude nutné provést přeložky některých inženýrských sítí. Jedná se o přeložky vodovodů v ulici Gargulákova, Kaloudova, Tišnovská, Svitavská – Vranovská, v ulici Bratří Mrštíků, v ulici Dačického, Husitská – Sekaninova, včetně vodovodních přípojek.

Dále bude nutné realizovat přeložky plynovodů v ulicích Vranovská – Svitavská, Kaloudova, Tišnovská – Vranovská, Vranovská – Mostecká a Gargulákova a úpravy plynovodních přípojek v ulici Mostecká.

Bude nutné provést demontáž a zpětnou montáž tramvajové tratě se zajištěním náhradní autobusové dopravy.

Součástí projektu je i úprava tramvajového vedení v ulici Mostecká.

Při realizaci stavby bude dotčena stávající veřejná zeleň – některé stromy budou vykáceny. Za tyto stromy bude provedena náhradní výsadba.

Uliční stoky jsou trasovány ve stávajících komunikacích. Po realizaci kanalizace a propojení přípojek bude povrch vozovek upraven v plochách ovlivněných stavbou.

Projekt 1.4 - Rekonstrukce a dostavba stok E a EI

Kmenová stoka E a EI jsou zařazeny jako kmenové stoky jednotné soustavy kanalizační sítě města Brna. Povodí kmenové stoky E a EI se nachází na levém břehu řeky Svitavy ve východní části města Brna. Odvodňovaná oblast zasahuje do městských částí Brněnské Ivanovice, Černovice, Slatina, Židenice, Husovice, Maloměřice a Obřany. Kmenová stoka EI bude rovněž odvádět splaškové vody z oblastí v severní části města Brna a z části Brna-venkova, napojené na kmenovou stoku CI.

Kmenová stoka E je v havarijním stavu a kapacitně přetížená. Současné problémy s odvedením odpadních vod je v souladu se zpracovaným Generelem stokové sítě navrženo vyřešit dostavbou paralelní kmenové stoky EI, která bude výškově podcházet stávající kanalizační systém kmenové stoky E a umožní odvést převážnou část odpadních vod samostatně (bez vlivu na tok řeky Svitavy) do dolních částí. Po realizaci kmenové stoky EI bude možné kmenovou stoku E rekonstruovat ve stávající trase vyspravením příslušných úseků (ve stejném profilu) s vyloučením výkopových prací.

Vybudováním retenčních nádrží na stoce E a EI bude zajištěna ochrana řeky před znečištěním odpadními vodami při deštích.

Návrh následujících opatření vychází z těchto dokumentů:

- Generel odkanalizování povodí stoky E,
- Kmenová stoka E, EI, AI, kalibrace a verifikace,
- Souhrnný hydraulický přepočít kmenových stok kanalizační sítě města Brna.

Projekt sestává ze čtyř částí. Zájmové území náleží administrativně do MČ Tuřany a Židenice, Brno-sever a Černovice, katastrální území Brněnské Ivanovice, Černovice, Židenice a Maloměřice.

Návrhové údaje

Popis	Jednotky	Množství
Kmenová stoka E	m	775
Kmenová stoka EI	m	1 114
Propojovací potrubí/žlaby	m	188
Veřejná část přípojek	ks	1
	m	10
Retenční nádrž	ks	2
Odlehčovací komora	ks	2

Kanalizace	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
Název	stávající	noví
Rekonstrukce stoky E	35 000	0

1.4.1 Dostavba kmenové stoky EI, Makro – Ráječek

Předmětem této části je výstavba dalšího úseku kmenové stoky EI v prostoru mezi hypermarketem Makro a ulicí Ráječek, k.ú. Brno, Brněnské Ivanovice. Úsek stoky se napojí u Makra na již vybudovaný úsek stoky EI a bude ukončen soutokovou šachtou. Tato šachta je současně i výchozím bodem pro rekonstruovanou stoku E (2. část) a stoku E (3. část).

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Kmenová stoka EI	2200/1700	beton	m	363
	2600/2500	beton	m	136
Propojovací potrubí/žlaby	DN 1000	PE	m	28
	3000/1000	beton	m	45
Retenční nádrž RN2EI a odlehčovací komora OK2EI (sdružený objekt)		železobeton	m ³	2 000
			ks	1

Nová kmenová stoka EI je navržena v délce 499 m o profilu tlamovém 2200/1700 mm a obdélníkovém 2600(1200)/2200 mm s kruhovou kynetou o průměru 1200 mm. Sklon stoky je navržen jednotný o hodnotě 0,0007. Stoka včetně retenční nádrže a odlehčovací komory bude prováděna otevřeným výkopem.

Klíčovým objektem na stoce bude nová retenční nádrž RN2EI zařazená za odlehčovací komoru OK2EI (sdružený objekt). Hlavním účelem objektu je ochrana řeky Svitavy před znečištěním odpadními vodami zředenými dešťovými vodami v poměru menším než 1:10. Tento sdružený odlehčovací objekt je navržen jako podzemní ze železobetonu. Retenční nádrž bude z hlediska průtoku odpadních vod kombinovaná, tj. záchytná i průtočná. Nádrž o objemu vody 2 000 m³ je rozdělena do dvou rozměrově stejných komor. Jedna komora bude záchytná a jedna průtočná. Prvně jmenovaná má zachytit znečištěné odpadní vody, a to hlavně z přilehlých povodí s průmyslovými podniky. Tato komora nebude propojena s vodním recipientem. Účelem průtočné komory je zachycení usaditelných a plovoucích látek. Obě komory jsou umístěny za sebou a budou se plnit postupně. Po naplnění záchytné komory začne vzduť voda přepadat postupně do průtočné komory a po jejím naplnění odeče přes komoru s česlemi a šachtu odlehčovací stokou v délce 73 m o obdélníkového profilu 3000/1000 mm a kruhového profilu DN 1000 do recipientu. Obě komory budou prázdněny zpět do kmenové stoky čerpáním.

Provoz a ovládání technologického zařízení objektu retenční nádrže budou plně automatizovány. Důležité provozní stavy budou přenášeny do domku obsluhy a odtud na centrální řídicí pracoviště provozovatele v Pisárkách a na dispečing v ČOV Modřice.

Sdružený objekt se umístí do oploceného areálu. Jeho součástí bude i domek obsluhy, odlehčovací stoka s výustním objektem, soutoková šachta stoky E a EI a obslužná komunikace. K areálu se vybuduje vodovodní přípojka DN 150 délky 536 m a přípojka elektrické energie. Pro uvolnění staveniště je nutno provést přeložky dvou plynovodů a několika kabelů.

1.4.2 Rekonstrukce kmenové stoky E, Ráječek – Drážní těleso

Rekonstrukce této části kmenové stoky E staré 70 let (havarijní stav) na levém břehu řeky Svitavy, a to mezi ul. Ráječek a železniční tratí Brno – Přerov, je prvním krokem k řešení kritického stavu odkanalizování MČ Černovice, Židenice a MČ Maloměřice a Obřany.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Kmenová stoka E	1800/1850	beton	m	671
Propojovací potrubí/žlaby	DN 1000	železobeton	m	23
	DN 1200	železobeton	m	15

Rekonstruovaná kmenová stoka E bude vedena souběžně s existující stokou v trase odsunutě od břehové čáry řeky Svitavy. Začíná napojením na paralelní kmenovou stoku EI v soutokové šachtě a končí za železniční tratí Brno-Přerov v místě předpokládaného začátku nového úseku stoky E. V tomto prostoru se na rekonstruovanou stoku napojí i dvě stávající uliční stoky.

Délka rekonstrukce kmenové stoky činí 671 m, délka propojení se stávající stokami bude 38 m. V celé délce kmenové stoky je navržen jednotný složený obdélníkový profil 1800(800)/1850 mm, s kruhovou horní částí a kruhovou kynetou o průměru 800 mm a také jednotný sklon o hodnotě 0,001. Stoka bude realizována otevřeným výkopem.

Pro zabezpečení přístupu v rámci provozu a údržby stoky E bude nutné zřídit obslužnou komunikaci. Její trasa v délce 550 m bude vedena nad touto stokou. Vzhledem ke zmíněnému napojení stoky E na stoku EI je nutné zrušit starou stoku E profilu DN 1200 v délce 1 610 m, a to

v úseku od jejího soutoku se stokou EI po její převedení do stoky rekonstruované. Součástí návrhu jsou i přeložky dvou plynovodů a několika sdělovacích kabelů.

1.4.3 Dostavba kmenové stoky EI, Ráječek – Hájecká

Předmětem této části je výstavba nového úseku kmenové stoky EI v prostoru mezi železniční tratí Brno – Přerov a ulicí Hájecká. Na tento úsek bude napojena stoka, realizovaná v rámci dalších etap, nezahrnutých do tohoto projektu.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Kmenová stoka EI	2800/2000	beton	m	615
Propojovací potrubí/žlaby	DN 800	železobeton	m	12
	DN 1200	železobeton	m	13

Nová stoka bude vedena podél ul. Ráječek k železniční trati Brno – Přerov, kterou podchází v drážním km 4 057. Za tratí se do ní napojí kanalizační sběrač a při vyústění do ul. Hájecká i dvě další uliční stoky.

Délka této části nové kmenové stoky je 615 m, délka propojení se stávajícími stokami bude 25 m. V celé délce kmenové stoky je navržen jednotný složený obdélníkový profil 2800(1200)/2000 mm, s kruhovou horní částí a kruhovou kynetou o průměru 1 200 mm a také jednotný sklon o hodnotě 0,0007. Stoka bude prováděna otevřeným výkopem.

Součástí návrhu jsou i přeložky dvou plynovodů a několika sdělovacích kabelů.

1.4.4 Rekonstrukce kmenové stoky E – OK6E a RN6E, Hamry

Ulice Hamry se nachází v MČ Maloměřice. Stávající kmenová stoka E vedená podél levého břehu řeky Svitavy, je v tomto úseku v dobrém stavebním stavu., ale nemá dostatečnou kapacitu.

Stávající odlehčovací komora postavená v roce 1936 není funkční, neboť při vyšších průtocích dochází ve stokách nad komorou k tlakovému režimu proudění a vzduší odpadních vod až k další odlehčovací komoře.

Vybudování nové odlehčovací komory spojené s retenční nádrží (sdružený objekt) umožní:

- obnovit a zvýšit ochranu vodního recipientu zachycením většího množství znečišťujících látek,
- zachovat stávající rozměry stok nad tímto objektem,
- připojit další obyvatele v povodí této kmenové stoky,
- vybudování stoky v ul. Olší, kde v současné době není kanalizace.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Kmenová stoka E	DN 400	kamenina	m	20
	800/1200	beton	m	72
	DN 1200	železobeton	m	12
Propojovací potrubí/žlaby	800/1200	beton	m	32
	DN 1200	železobeton	m	20
Veřejná část přípojek	DN 200	kamenina	ks	1
			m	10
Retenční nádrž RN6E a odlehčovací komora OK6E (sdružený objekt)		železobeton	m ³	800
			ks	1

V oblasti mezi ul. Říční a ul. Olší bude postavena odlehčovací komora OK6E a retenční nádrž RN6E (sdružený objekt), část kmenové stoky E a kanalizačního sběrače E17.

Sdružený objekt je navržen jako podzemní ze železobetonu. Retenční nádrž bude dešťovou zdří kombinovaného typu (záchytné i průtočné komory). Nádrž o objemu vody 800 m³ je rozdělena do čtyř komor. Dvě komory budou záchytné a dvě průtočné. Prvně jmenované komory zachytí odpadní vody z přilehlých povodí a nebudou propojeny s vodním recipientem. Průtočné komory mají funkci usazovací. Všechny komory obou typů jsou umístěny za sebou a budou se plnit postupně. Po naplnění záchytných komor začne vzduťá voda přepadat postupně do obou průtočných komor. Po jejich naplnění odeče přes komoru odlehčovací stokou DN 1200 ukončenou výustním objektem do řeky Svitavy. Záchytné komory budou prázdněny zpět do kmenové stoky E zčásti gravitačně (cca 1/3

objemu), zčásti čerpáním (cca 2/3 objemu). Provozní komora přiléhající k sdruženému objektu sestává ze dvou místností. V nich bude umístěno příslušné technologické zařízení (rozděč, radiostanice, čerpadla, uzávěry, vodoměr). Také v tomto případě se jedná o podzemní železobetonovou konstrukci.

Nová kmenová stoka E se předpokládá o délce 104 m a kruhového profilu DN 400-1200 a vejčitého profilu 800/1 200 mm.

Stávající odlehčovací komora bude zrušena stejně jako úsek existující stoky 800/1200 mm v délce 62 m a odlehčovací stoka DN 1200 v délce 40 m. Zmíněné stoky se vyplní inertním materiálem.

Součástí projektu je propojení existujícího kanalizačního sběrače E17 o vejčitém profilu 800/1 200 mm s odsunutou kmenovou stokou a rekonstrukce veřejné části jedné kanalizační přípojky.

Realizace projektu dále vyvolá přeložku vodovodního řádu DN 100 délky 51 m, přeložku nízkotlakého plynovodu DN 150 v délce 10 m, vybudování příjezdní cesty délky 40 m a přípojky nn délky 70 m.

Provoz a ovládání technologického zařízení objektu budou plně automatizovány, a to s navázáním na řídicí systém umístěný v centrálním řídicím pracovišti v Pisárkách a na ČOV Modřice.

Projekt 2 - MČ Bohunice, kanalizace

Tato městská část leží v jihozápadní části města Brna. Vyznačuje se souvislou zástavbou rodinných domků a sídliště vybudovaného v 80 letech minulého století. Její sběrný systém odpadních vod je napojen na splaškovou stoku AI navazující na kmenovou stoku E, která přivádí odpadní vody do ČOV Modřice.

Lokalita projektu náleží administrativně do MČ Brno - Bohunice, katastrální území Bohunice. Městská část má 2 200 obyvatel.

Návrhové údaje

Popis	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	m	2 944
Uliční stoky dešťové	m	2 529
Vodovod	m	2 124
Veřejná část přípojek – splašková kan.	ks	181
	m	1 382
Veřejná část přípojek – dešťová kan.	ks	178
	m	1 445
Veřejná část přípojek - vodovod	ks	138
	m	1 609

Kanalizace	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
MČ Bohunice, kanalizace	920	0

V Bohunicích je v současné době vybudována modifikovaná stoková soustava, která v důsledku svého stavu nevyhovuje základním požadavkům kladeným na sběrné systémy. Značná část stok starých asi 70 let, zejména splaškových, je navíc v havarijním stavu, s prokazatelným únikem odpadních vod do horninového prostředí, případně vnikem balastních vod do stok. Odpadními vodami je za dešťů znečišťován i vodní tok Leskava, který je pravostranným přítokem Svratky, významného vodního toku.

Předmětem projektu je vybudování oddílného kanalizačního systému a rekonstrukce vodovodu v městské části Brno-Bohunice v rámci III., IV. a V. etapy. Realizace I. a II etapy již byla dokončena.

V rámci III.etapy je řešeno vybudování oddílného kanalizačního systému na ul. Lány a Podsedky, přičemž stávající část dnešní jednotné kanalizace bude po rekonstrukci sloužit jako dešťová stoka. Potrubí dešťové kanalizace je navrženo z kameninových trub DN 300-600, kanalizace splašková bude provedena z kameninových trub v dimenzi DN 300. Ze situačních a výškových důvodů bude současně na těchto ulicích realizována rekonstrukce vodovodu včetně rekonstrukce vodovodních přípojek (nahrazení stávajících vodovodních přípojek převážně ocelových a olověných novými přípojkami z materiálu HDPE).

Návrhové údaje III. etapy

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	DN 300	kamenina	m	740
Uliční stoky dešťové	DN 300	kamenina	m	13
	DN 400		m	123
	DN 500		m	134
	DN 600		m	248
Veřejná část přípojek - splaškové kan.	DN 150-200	kamenina	ks	37
			m	394
Veřejná část přípojek - dešťová kan.	DN 150-200	kamenina	ks	28
			m	288
Vodovod	DN 80	litina	m	447
	DN 100		m	30
	DN 150		m	554
Veřejná část přípojek - vodovod	ø 25-90	HDPE	ks	42
			m	542

Předmětem IV. etapy je řešení oddílného kanalizačního systému v ul. Humenná, Čeňka Růžičky, Žlíbek, Lískovecká, Dvořiště a Vyhliďalova a dále rekonstrukce vodovodu včetně vodovodních přípojek v ulici Humenná a Lískovecká. Kanalizace dešťová je navržena z kameninových trub DN 300-800, kanalizace splašková bude provedena z kameninových trub jednotně v dimenzi DN 300. Vodovod bude umístěn do vozovky v souběhu s kanalizací dešťovou a splaškovou.

Návrhové údaje IV. etapy

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	DN 300	kamenina	m	1 218
Uliční stoky dešťové	DN 300	kamenina	m	140
	DN 400		m	679
	DN 500		m	254
	DN 800		m	49
Veřejná část přípojek - splašková kan.	DN 150	kamenina	ks	76
			m	476
Veřejná část přípojek - dešťová kan.	DN 150	kamenina	ks	74
			m	475
Vodovod	DN 80	litina	m	484
	DN 100		m	173
Veřejná část přípojek - vodovod	ø 32-40	HDPE	ks	58
			m	730

Předmětem V. etapy je řešení oddílného kanalizačního systému a rekonstrukce vodovodu v ul. Elišky Přemyslovny, Hraničky a v ul. Havelkova. Potrubí kanalizace dešťové je navrženo z kameninových trub DN 300-500, kanalizace splašková jednotně v dimenzi DN 300. Rekonstrukce vodovodu je navržena v časovém i prostorovém souběhu s rekonstrukcí kanalizace dešťové a splaškové.

Návrhové údaje V. etapy

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	DN 300	kamenina	m	986
Uliční stoky dešťové	DN 300	kamenina	m	350
	DN 400		m	250
	DN 500		m	289
Veřejná část přípojek – splašková kan.	DN 150-200	kamenina	ks	68
			m	512
Veřejná část přípojek – dešťová kan.	DN 125-150	kamenina	ks	76
			m	682
Vodovod	DN 100	litina	m	134
	DN 150		m	295
	DN 250		m	4
	DN 350		m	3
Veřejná část přípojek - vodovod	ø 32-50	HDPE	ks	38
			m	337

Součástí projektu jsou i rekonstrukce veřejných částí kanalizačních přípojek dešťových i splaškových s napojením do oddílné kanalizace (kameninové trouby DN 125-200).

Součástí návrhu jsou i nutné přeložky dotčených podzemních vedení (plynovod, sdělovací kabely).

Výstavbou dešťové, splaškové kanalizace a vodovodu dojde k celoplošnému narušení komunikací. Součástí stavby je proto celoplošná obnova komunikací v nynějším uspořádání.

Projekt 3 - MČ Tuřany, kanalizace

Tato městská část se nachází v jižní části města Brna. Vyznačuje se převážně oboustrannou řadovou zástavbou rodinných domků. Protéká jí Tuřanský potok, v místě zástavby zatrubněný, který je levostranným přítokem Ivanovického potoka ústícího do řeky Svitavy. Odpadní vody z městské části jsou odváděny kmenovou stokou FII do ČOV v Modřicích.

Lokalita projektu náleží administrativně do MČ Brno - Tuřany, katastrální území Tuřany a Brněnské Ivanovice. Počet obyvatel městské části (část Tuřany) je 2 200.

Návrhové údaje

Popis	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	m	1 395
Uliční stoky dešťové	m	1 341
Uliční stoky jednotné	m	187
Veřejná část přípojek - splašková kan.	ks	129
	m	1 046
Veřejná část přípojek – dešťová kan.	ks	160
	m	1 268
Veřejná část přípojek – jednotná kan.	ks	30
	m	150

Kanalizace	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
MČ Tuřany, kanalizace	1 215	850

Stávající kanalizace je ve velmi špatném technickém stavu. Je uložena v malých hloubkách a je většinou zaústěna přímo bez čištění do Tuřanského potoka. Provedení kanalizačních stok neodpovídá současným technickým normám a požadavkům na ochranu povrchových a podzemních vod.

Záměrem tohoto projektu je vybudování oddílné kanalizace v části Tuřan s původní zástavbou. Jedná se o splaškovou a dešťovou kanalizaci v ulicích Tuřanská, Revoluční, Podlipná,

části Farní, Holasecká, Šípkova, Farní, Špírkova, Hasičská a Tuřanské náměstí. Ve větší části ulice Farní je z důvodů prostorových navržena jednotná kanalizace, která je zaústěna do navržené odlehčovací komory. Navržené stoky jsou převážně situovány v komunikacích.

Celková délka navržené kanalizace je 2 923 m.

Návrhové údaje - detail

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	DN 300	kamenina	m	1 395
Uliční stoky dešťové	DN 300	kamenina	m	257
	DN 400		m	287
	DN 500		m	486
	DN 600		m	171
	DN 800		m	82
	DN 1000		m	58
Uliční stoky jednotné	DN 300	kamenina	m	145
	DN 400		m	42
Veřejná část přípojek – splašková kan.	DN 150-200	kamenina	ks	129
			m	1 046
Veřejná část přípojek – dešťová kan.	DN 150	kamenina	ks	160
			m	1 268
Veřejná část přípojek – jednotná kan.	DN 150-200	kamenina	ks	30
			m	150

Součástí projektu jsou i rekonstrukce veřejné části kanalizačních přípojek splaškové, dešťové a jednotné kanalizace (kameninové trouby DN 150-200).

V rámci uvolnění staveniště pro realizaci kanalizace budou navrženy přeložky inženýrských sítí situovaných v trasách kanalizace. Jedná se o přeložky vodovodu DN 100-250 v celkové délce 197 m. Dále budou realizovány přeložky plynovodů DN 200 v délce cca 90 m.

Výstavbou stok dojde k narušení komunikací. Jejich obnovení je předpokládáno v nezbytném rozsahu.

Projekt 4 - MČ Žebětín, kanalizace

Tato městská část leží v severozápadní části města Brna. Je samostatnou aglomerací. Vyznačuje se souvislou, převážně oboustrannou zástavbou rodinných domků. Protéká jí potok Vrbovec, který se jako pravostranný přítok vlévá do řeky Svatky. Odpadní vody z městské části jsou odváděny sběračem, který se v Bystrci napojuje na kmenovou stoku B1.

Lokalita projektu náleží administrativně do MČ Brno – Žebětín, katastrální území Žebětín. Městská část má 2 400 obyvatel.

Návrhové údaje

Popis	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	m	2 710
Uliční stoky dešťové	m	2 736
Veřejná část přípojek - splašková kan.	ks	206
	m	1 203
Veřejná část přípojek - dešťová kan.	ks	197
	m	1 195

Kanalizace	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
MČ Žebětín, kanalizace	1 150	1 125

Předmětem tohoto projektu je vybudování oddílného kanalizačního systému v ulicích Chrpová, Ostrovačická, Otevřená, Klobouček, Srnčí, Revírníkova a Prokopův kopec v MČ Brno-Žebětín.

V řešených ulicích je vybudována pouze dešťová kanalizace, která je převážně nevyhovujícího stavebně-technického stavu. Splaškové vody jsou u každé nemovitosti akumulovány v žumpách a odváženy na likvidaci.

V řešených ulicích se vybuduje nová splašková kanalizace v dimenzi DN 300 z kameninových trub obetonovaných. Nevyhovující stávající dešťová kanalizace bude nahrazena novou v dimenzi DN 300-600 z betonových trub.

Návrhové údaje - detail

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	DN 300	kamenina	m	2 710
Uliční stoky dešťové	DN 300	kamenina	m	147
	DN 400		m	2 067
	DN 500		m	342
	DN 600		m	180
Veřejná část přípojek – splašková kan.	DN 150-200	kamenina	ks	206
			m	1 203
Veřejná část přípojek – dešťová kan.	DN 125-200	kamenina	ks	197
			m	1 195

Součástí projektu jsou i rekonstrukce kanalizačních přípojek ve veřejné části (kameninové trouby DN 125-200).

Součástí stavby jsou i vyvolané přeložky vodovodu (DN 100-200, 236 m), plynovodu (DN 63-110, 406 m) a kabelových rozvodů.

Výstavbou oddílného kanalizačního systému a vyvolanými přeložkami podzemních inženýrských sítí dojde k celoplošnému narušení komunikací. Jejich obnovení je předpokládáno v celém rozsahu.

Projekt 5 - MČ Ivanovice, kanalizace

Tato městská část se nachází v severní části města Brna. Vyznačuje se jednak původní souvislou zástavbou rodinných domků, jednak volně stojícími i řadovými novými rodinnými domky.

Lokalita projektu náleží administrativně do MČ Brno – Ivanovice, katastrální území Ivanovice. Městská část má 1 150 obyvatel.

Návrhové údaje

Popis	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	m	1 157
Uliční stoky dešťové	m	1 135
Veřejná část přípojek - splašková kan.	ks	35
	m	161
Veřejná část přípojek - dešťová kan.	ks	32
	m	148

Kanalizace Název	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
MČ Ivanovice, kanalizace	90	950

Odpadní splaškové vody jsou z Ivanovic v současné době odváděny hlavní uliční stokou, která již byla vybudována v ul. Černošská v I. etapě (1998). Tato stoka se napojuje na stoku vedenou ulicemi Příjezdová a Řečkovická a v ul. Hradecká ústí do kmenové stoky C (viz projekt 2). Při výstavbě nových domků bylo zřízeno několik stok pro provizorní odvedení splaškových vod s přečerpáním do stokové sítě v obci Česká. Menší množství splaškových vod je také akumulováno v jímkách na vyvážení.

Projekt zahrnuje II. a IV. etapu výstavby splaškové a dešťové kanalizace.

Předmětem II. etapy je dostavba oddílné stokové soustavy v ul. Černošská. Úsek navrhované splaškové stoky má v tomto projektu klíčový význam, neboť umožní napojení všech uličních stok zahrnutých do IV. etapy. S ohledem na hloubku nivelety je nutné vybudovat v úseku o

délce 217 m raženou štolu, do níž se uloží potrubí splaškové (stoka S) i dešťové kanalizace (stoka D). Zmíněná štola se uvažuje lichoběžníkového tvaru o světých rozměrech 1700/1970 mm. Souběžně se štolou bude vedena splašková stoka SA, která umožní napojení domovních přípojek.

Návrhové údaje II. etapy

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	DN 300	kamenina	m	744
Uliční stoky dešťové	DN 300	sklolaminát	m	11
	DN 300	beton	m	33
	DN 400	železobeton	m	35
	DN 400	sklolaminát	m	86
	DN 500	sklolaminát	m	116
	DN 600	beton	m	10
	DN 700	sklolaminát	m	405
Veřejná část přípojek – splašková kan.	DN 150	kamenina	ks	11
			m	42
Veřejná část přípojek – dešťová kan.	DN 150	kamenina	ks	8
			m	36

V lokalitách zahrnutých do IV. etapy jsou v současnosti vybudovány dílčí úseky oddílné kanalizace, které byly budovány současně s výstavbou jednotlivých lokalit rodinných domů. Splaškové vody z těchto částí jsou převážně přečerpávány do obce Česká, část odpadních vod je likvidována v jímkách na vyvážení. Dešťové vody jsou likvidovány místně, převážně vsakem. V rámci IV. etapy budou vybudovány splaškové stoky S1-S3 a dešťové stoky D1-D3 v ulici Mácova, Černá a Atriová. Splašková i dešťová kanalizace z ulice Mácova a Černá bude napojena na kanalizační stoky vybudované v rámci II. etapy v ulici Černohorská, stoky z ulice Atriová budou napojeny na stávající stoky v ulici Atriová.

Pro uvolnění staveniště bude nutno provést přeložky vodovodu DN 150 (56 m), plynovodu PE 110-160 (178 m) včetně přepojení stávajících přípojek a přeložky kabelových rozvodů.

Návrhové údaje IV. etapy

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	DN 300	kamenina	m	413
Uliční stoky dešťové	DN 300	beton	m	439
Veřejná část přípojek – splašková kan.	DN 150	kamenina	ks	24
			m	119
Veřejná část přípojek – dešťová kan.	DN 150	kamenina	ks	24
			m	112

Stoky II. a IV. etapy budou realizovány paženým výkopem.

Součástí projektu jsou i rekonstrukce částí kanalizačních přípojek (kameninové trouby DN 150).

Výstavbou stok dojde k narušení komunikací. Jejich obnovení je předpokládáno v nezbytném rozsahu.

Projekt 6 - Modřice, kanalizace

Město Modřice leží v rovinném terénu, těsně při jižní hranici města Brna. Západní částí města prochází železnice Brno – Břeclav, na jeho východní straně, asi 500 m od okraje města, protéká severojižním směrem řeka Svatka, která je vodním recipientem pro brněnskou ČOV. Administrativně náleží město do okresu Brno – venkov, katastrální území Modřice. Město má cca 3 500 obyvatel.

Návrhové údaje

Popis	Jednotky	Množství
Uliční stoky jednotné	m	856
Veřejná část přípojek	ks	41
	m	439

Kanalizace	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
Modřice, kanalizace	200	0

Předmětem projektu je rekonstrukce stávající kanalizace v ulici Masarykova, která je zcela nevyhovujícího stavebního stavu nebo nedostatečné kapacity. Rekonstruovaný úsek kanalizace prochází prostorem mezi stávající zástavbou obytných domů. Rekonstrukce bude provedena ve třech úsecích:

1. Nám. Svobody – ul. Husova

Stávající dešťová kanalizace ve špatném stavebním stavu bude zrušena a nahrazena novou jednotnou kanalizací z kameninového potrubí DN 300-600.

2. ul. Husova – odbočka na shybku K náhonu

Stávající jednotná stoka bude zrušena a nahrazena novou jednotnou kanalizací z železobetonového potrubí s čedičovou výstelkou DN 1000-1200.

3. Shybka – ul. Žižkova

Stávající nekapacitní jednotná kanalizace vpravo podél silnice bude přesunuta do osy jízdního pruhu vozovky a nahrazena novou jednotnou kanalizací z kameninového potrubí DN 600-800.

Návrhové údaje - detail

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky jednotné	DN 300	kamenina	m	368
	DN 400		m	19
	DN 500		m	146
	DN 600		m	101
	DN 800		m	169
	DN 1000	železobeton	m	42
	DN 1200		m	11
Veřejná část přípojek – jednotná kan.	DN 125-200	kamenina	ks	41
			m	439

Současně bude provedena rekonstrukce domovních kanalizačních přípojek na ul. Masarykova. Kanalizační přípojky jsou navrženy z kameninového potrubí DN 125-200 a budou obetonovány.

Součástí návrhu bude přeložka vodovodu DN 80-100 v délce 31 m.

Výstavbou stok dojde k narušení komunikací. Jejich obnovení je předpokládáno v nezbytném rozsahu.

Projekt 7 - Kuřim, kanalizace

Město Kuřim leží v mírně zvlněném terénu, asi 5 km severozápadně od okraje města Brna. Městem protéká vodní tok Kuřimka, který se vlévá do řeky Svratky před jejím zaústěním do Brněnské vodní nádrže. Město má cca 9 000 obyvatel.

Tento projekt sestává z pěti částí. Všechny části náleží administrativně do okresu Brno - venkov, katastrální území Kuřim.

Předmětem projektu je rekonstrukce čtyř nefunkčních uličních stok a vybudování nové odlehčovací komory.

Návrhové údaje

Popis	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	m	194
Uliční stoky dešťové	m	329
Uliční stoky jednotné	m	1 321
Propojovací potrubí/žlaby	m	9
Odlehčovací komora	ks	1
Veřejná část přípojek – splašková kan.	ks	13
	m	68
Veřejná část přípojek – dešťová kan.	ks	21
	m	95
Veřejná část přípojek – jednotná kan.	ks	23
	m	138

Kanalizace Název	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
Kuřim, kanalizace	1 523	92

7.1 Rekonstrukce kanalizace v ul. Na Vyhlídce

Ulice Na Vyhlídce je vedena severojižním směrem od železniční tratí Brno – Tišnov až ke stávajícímu vodojemu na jejím konci. Zástavba volně stojících rodinných domků je oboustranná, s větší hustotou na severní straně ulice.

Stávající provizorní uliční stoka jednotné soustavy z roku 1952 je v havarijním stavu. Napojuje se v ulici Pod Vinohrady na sběrač A 14, který ústí zleva do kmenové stoky A.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky jednotné	DN 400	kamenina	m	340
	DN 400	litina	m	17
	DN 600	kamenina	m	150
Veřejná část přípojek – jednotná kan.	DN 150	kamenina	ks	14
			m	78

Kanalizace Název	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
Rekonstrukce kanalizace v ul. Na Vyhlídce	30	0

Trasa rekonstruované stoky je totožná s trasou stoky existující na délce 363 m. Celková délka rekonstrukce činí 507 m. Stoka se navrhuje z trub kameninových obetonovaných, kromě krátkého úseku profilu DN 400 z trub litinových (délka 17 m).

Po uvedení stoky do provozu bude stávající stoka včetně šachet zaplněna inertním materiálem.

Součástí projektu jsou i rekonstrukce veřejných částí kanalizačních přípojek (kameninové trouby DN 150).

Součástí návrhu bude i nutná přeložka úseku vodovodního řádu DN 250 (délka 9 m) a DN 100 (délka 43 m).

Výstavbou stoky dojde k narušení komunikace. Její obnovení je předpokládáno v nezbytném rozsahu.

7.2 Rekonstrukce kanalizace v ul. Na Zahrádkách

Ulice Na Zahrádkách je vedena severojižním směrem od ulice Legionáře Popka až k ulici Legionářská. Ulice se vyznačuje oboustrannou souvislou zástavbou.

Stávající úsek sběrače jednotné soustavy z roku 1952 je v havarijním stavu. Sběrač je dále veden ulicemi Legionářská a Tišnovská až do kmenové stoky A.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky jednotné	DN 300	kamenina	m	433
	DN 400		m	44
	DN 500		m	233
	DN 600		m	23
Veřejná část přípojek – jednotná kan.	DN 150-200	kamenina	ks	7
			m	49

Kanalizace Název	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
Rekonstrukce kanalizace v ul. Na Zahrádkách	570	0

Trasa rekonstruované uliční stoky je totožná s trasou stoky existující. Celková délka rekonstrukce činí 733 m, z čehož 185 m připadá na přepojení kanalizačních větví KDV1-KDV8.

Stoky budou v celé délce z trub kameninových.

Součástí projektu jsou i rekonstrukce veřejných částí domovních kanalizačních přípojek (kameninové trouby DN 150-200).

Součástí návrhu budou i nutné přeložky vodovodních o přípojek.

Výstavbou stoky dojde k narušení komunikace. Její obnovení je předpokládáno v nezbytném rozsahu.

7.3 Dostavba odlehčovací komory v ul. Hybešova

Ulice Hybešova se nachází při východním okraji města. Napojuje se na hlavní ulici Tyršova a končí u železniční tratí Brno – Tišnov. Touto ulicí je vedena stoka R6, která odvádí splaškové vody z nemovitostí a dešťové vody z přilehlých ploch, včetně prokazatelně znečištěných vod z kolejiště Českých drah. Stoka ústí do zatrubněného Mozovského potoka vlévajícího se u Sokolovny do řeky Kuřimky.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Odlehčovací komora		železobeton	ks	1
Propojovací potrubí/žlaby	DN 300	kamenina	m	6
	DN 600		m	3

Kanalizace Název	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
Odlehčovací komora v ul. Hybešova	0	92

Předmětem projektu je vybudování odlehčovací komory, která by zmíněný problém vyřešila. Komora bude situována do zeleného pásu pod ulicí Hybešova do místa kde končí sběrač A8 jednotné stokové soustavy, napojující se v ulici Tyršova na kmenovou stoku A. Je navržena jako podzemní železobetonová konstrukce. Komora s čelním přepadem bude propojena jednak se stokou R6, která odvede odlehčené odpadní vody do řeky Kuřimky, jednak se stokou R8. Do této stoky se odvedou průtoky odpadních vod maximálně z mezních dešťů. Předpokládané oddělení průtoků umožní stavební uspořádání komory a její vybavení vírovým regulátorem a dalším zařízením.

7.4 Rekonstrukce kanalizace v ul. Jánská

Ulice Jánská se nachází při jižním okraji města. Ústí zleva do ulice Brněnská a končí při zalesněném okraji Kuřimské hory. Ulice se vyznačuje oboustrannou zástavbou volně stojících rodinných domků.

Předmětem projektu je rekonstrukce stávajícího jednotného systému odkanalizování na oddílný systém odkanalizování. Stávající jednotná stoka v havarijním stavu bude rekonstruována na splaškovou stoku profilu DN 300. V souběhu s touto splaškovou stokou bude realizována dešťová stoka profilu DN 300-400.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky splaškové	DN 300	kamenina	m	194
Uliční stoky dešťové	DN 300	železobeton	m	258
	DN 400		m	71
Veřejná část přípojek – splašková kan.	DN 150-200	kamenina	ks	13
			m	68
Veřejná část přípojek – dešťová kan.	DN 150	kamenina	ks	21
			m	95

Kanalizace Název	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
Rekonstrukce kanalizace v ul. Jánská	41	0

Celková délka rekonstrukce uličních stok činí 523 m, přičemž 194 m připadá na splaškové stoky z trub kameninových obetonovaných a 329 m na dešťové stoky z materiálu železobeton.

Po uvedení stoky do provozu bude stávající stoka včetně šachet zaplněna inertním materiálem.

Součástí projektu jsou i rekonstrukce veřejných částí kanalizačních přípojek a přípojek dešťových svodů.

Součástí návrhu bude i přeložka krátkého úseku středotlakého plynovodu PE DN 100 s jeho uložením do chráničky.

Výstavbou stoky dojde k narušení komunikace. Její obnovení je předpokládáno v nezbytném rozsahu.

7.5 Rekonstrukce kanalizace v ul. Brněnská

Ulice Brněnská se nachází při jižním okraji města. Oboustranně se napojuje na hlavní ulici Tyršova.

V současné době je ul. Brněnská (úsek mezi ul. Tyršovou a tokem Kuřimka) odkanalizována jednotnou stoukou A8 profilu DN 300 v havarijním stavebně-technickém stavu. Stávající jednotná stoka bude rekonstruována na jednotnou stoku profilu DN 400 a DN 300.

Návrhové údaje

Popis	Profil	Materiál	Jednotky	Množství
Uliční stoky jednotné	DN 300	kamenina	m	12
	DN 400		m	69
Veřejná část přípojek – jednotná kan.	DN 150	kamenina	ks	2
			m	11

Kanalizace Název	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	
	stávající	noví
Rekonstrukce kanalizace v ul. Brněnská	882	0

Trasa rekonstruované stoky je navržena v souběhu resp. v trase stávající stoky A8 a je ukončena v šachtě Š5 za stávající odlehčovací komorou OKA8-1. V úseku mezi šachtami Š4-S5 dojde k překopu potoka Kuřimky a stoka zde bude tvořit kanalizační podchod pod vodním tokem. Celková délka rekonstrukce činí 81 m, v celé délce z trub kameninových, které budou obetonovány.

Po uvedení stoky do provozu bude stávající stoka včetně šachet zaplněna inertním materiálem. Součástí projektu jsou i rekonstrukce veřejných částí kanalizačních přípojek nemovitostí (obetonované kameninové trouby DN 150).

Stavba se nachází v dosahu povrchových a podzemních vod. V dosahu stavby se nenacházejí žádná podzemní vedení.

Stávající opevnění koryta toku Kuřimka narušené výstavbou podchodu stoky bude v celém rozsahu zpětně obnoveno. Hladina podzemní vody se při průměrných vodních stavech nachází nad základovou spárou rekonstruované kanalizace.

Tab. 1: Souhrnné údaje záměru

Projekt	Počet napojených obyvatel (EO)	Počet nově napojených obyvatel (EO)	Počet napojených obyvatel celkem (EO)	retenční nádrže (m ³)	odlehčovací komory (ks)	Stoková síť	
						Rekonstrukce (m)	Dostavba a nová výstavba (m)
1.1	36 000	0	36 000	10 600	2	1 449	
1.2	35 000	0	35 000		1	1 115	-
1.3	26 000	0	26 000		4	3 194	640
1.4	35 000	0	35 000	2 800	2	865	1 212-
2	920	0	920			5 473	3 725
3	1 215	850	2 065				2 923
4	1 150	1 125	2 275			-	5446
5	90	950	1 040			-	2 292
1 - 5	135 375	2 925	138 300			12 096	16 238
6	200	0	200			856	-
7	1 523	92	1 615		1	1 844	9
Celkem	137 098	3 017	140 115	13 400	10	14 796	11 882

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

předpokládané termíny pro fázi realizace záměru:

- Žádost o podporu z FS	- vypracování	10/2007
	- schválení	02/2008
- Tendrová dokumentace	- vypracování	06/2008
	- schválení	11/2008
- Výběrové řízení	- ukončení	02/2009
- Předpokládaná fáze realizace		04/2009 – 03/2012

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

- Magistrát města Brna, Dominikánské nám. 1, 601 67 Brno
- Město Modřice, Náměstí Svobody 93, 664 42 Modřice
- Město Kuřim, Jungmannova 968, 664 34 Kuřim

9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k tomuto zákonu

Vzhledem k tomu, že jednotlivé projekty záměru samostatně i jako celek svým rozsahem nelze zařadit do bodu 1.9 v kategorii II – „Čistírny odpadních vod s kapacitou od 10 000 do 100 000 ekvivalentních obyvatel, kanalizace od 5 000 do 50 000 napojených obyvatel nebo průmyslové kanalizace o průměru větším než 500 mm“, je záměr zařazen do bodu 10.15 – „Záměry podle této přílohy, které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto limitní hodnoty v příloze uvedeny; stavby, činnosti a technologie neuvedené v předchozích bodech této přílohy nebo nedosahující parametrů předchozích bodů této přílohy, které podle orgánu ochrany přírody vydaného podle zvláštního právního předpisu mohou samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti“

Takto zařazený záměr je uveden ve sloupci B (posuzování záměru zajišťují orgány kraje).

II ÚDAJE O VSTUPECH

Trvalý zábor půdy pro výstavbu odlehčovacích komor a retenčních nádrží se předpokládá v rozsahu řádově desítek m² pro jednu komoru / nádrž. Celkový zábor v rámci záměru není zatím vyčíslen, bude se pohybovat v řádu desetin ha. Zábor půdy pro obslužnou komunikaci bude zhruba 0,3 ha.

Při provozu nejsou požadovány surovinové zdroje ani odběr vody. Energetické potřeby zařízení a čerpacích stanic budou pokryty z veřejné sítě a vlastním záložním zdrojem. Materiálové vstupy při výstavbě mají charakter výrobků a stavebnin.

Při provádění stavby se předpokládá minimální spotřeba vody (záměsová voda pro betonářské práce nebo občasné čištění komunikačních ploch). Tato voda bude zajišťována dodavatelskou organizací, pravděpodobně nákupem.

V období provádění stavby se předpokládá pouze minimální požadavek na elektrickou energii při případném přečerpávání či užití nástrojů. Tato spotřeba bude zajištěna připojením ke stávající místní rozvodné síti.

Výstavba nevyžaduje demolici cizích objektů. V místech výkopových prací dojde k narušení místních komunikací. Jejich obnovení se předpokládá v původním rozsahu a kvalitě.

III ÚDAJE O VÝSTUPECH

Záměr není uveden mezi vyjmenovanými zdroji znečišťování ovzduší a také s ohledem na zkušenosti stávajícího provozu celé kanalizační sítě není očekáváno negativní ovlivnění kvality ovzduší. Rekonstruované části kanalizace ani nové kanalizace nebudou zdrojem emisí do ovzduší.

Při výstavbě záměru, kdy hlavním zdrojem budou vlastní stavební práce, lze očekávat lokálně zvýšené emise TZL, zejména při výkopech, nakládce/vykládce materiálů, navazující dopravě apod. Hlavními emitovanými škodlivinami z těchto zařízení jsou CO, NO_x, C_xH_y, PM 10. S ohledem na časovou a prostorovou omezenost této fáze není očekáváno výrazné trvalé zhoršení kvality ovzduší v daných lokalitách ve srovnání se současným stavem.

Stoková síť převádí splaškové vody ze zástavby a dešťové vody z komunikací a zpevněných ploch. Nové odpady ani znečištění vlastním provozem kanalizace nevznikají. Malé množství odpadů, jejichž vznik je spojen s běžnou údržbou, bude zneškodněno v rámci odpadového hospodářství provozovatele (obaly, čisticí tkaniny, znečištěné ochranné oděvy apod.).

Při výstavbě vznikne relativně malé množství odpadů provozem stavebních mechanismů. Podrobnější specifikaci a množství těchto odpadů bude možné určit až po zpracování prováděcí dokumentace stavby. Možnost znečištění a vzniku odpadů při výstavbě je omezena technickými a bezpečnostními normami a bude závislá na jejich dodržování.

V celkové bilanci se nepředpokládá vznik významného množství přebytku výkopové zeminy. Lokální přebytek, vzniklý při výstavbě nové kanalizace, bude uložen na řízenou skládku příslušné kategorie.

Při rekonstrukci nevyhovujících úseků bude za odpad považována samotná nahrazovaná konstrukce. Tyto odpady budou podle povahy odváženy na příslušnou skládku nebo k recyklaci.

Odpady vzniklé při likvidaci záměru nejsou posuzovány, protože tato možnost není předpokládána. Záměr může být likvidován pouze při rušení zástavby a infrastruktury celých aglomerací nebo jejich částí. Budoucí rekonstrukce záměru budou zdrojem obdobných odpadů, jako stávající rekonstrukce.

Zneškodnění všech odpadů musí být provedeno v souladu s příslušnými předpisy platnými v době provádění.

Kanalizační systém nepředstavuje zdroj hlukové zátěže. Jediným potenciální zdrojem mohou být jednotlivá čerpadla (za chodu). Tato hluková zátěž se bude týkat pouze vnitřních prostor příslušných objektů a nebude překračovat hygienické limity.

Hlukovou zátěž při provádění prací lze přesněji stanovit až po zpracování příslušné technologické části dodavatelské dokumentace. V případě exponované polohy staveniště v obytné zástavbě bude nutné organizačními a technickými prostředky zajistit

C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

a) dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Území dotčené výstavbou leží v sídelních aglomeracích Brno, Kuřim a Žebětín. Rekonstruovaná kanalizace i nově budované stoky jsou z hlediska dosavadního využívání území nutné. Podle nařízení vlády č.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 jsou všechny povrchové vody na území České republiky vymezeny jako citlivé oblasti.

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací jednotlivých obcí a městských částí a je do značné míry podmínkou pro další udržitelné využívání území (zamezení úniků z kanalizace).

V širším okolí předkládaného záměru je situováno několik chráněných území – CHKO Moravský kras severovýchodně od brněnské aglomerace je plošně nejrozsáhlejší. Další maloplošná chráněná území jsou rozptýlena uvnitř nebo na okraji aglomerací: PP Žebětínský rybník, PP Augšperský potok, PP Netopýrky, PP Bosonožský hájek, PP Kamenný vrch, PP Brno-Kohoutovice, PR Černovický hájek, NPP Stránská skála, NPP Červený kopec, PP Bílá hora a PP Šlapanické slepence.

Do systému Natura 2000 jsou zařazeny jako evropsky významné lokality (v návrhu) Netopýrky (CZ0622173), Bosonožský hájek (CZ0624094), Kamenný vrch (CZ0624067), Pisárky (CZ0623808), Bílá hora (CZ0622220), Stránská skála (CZ0624020), Moravský kras (CZ0624130) a Šlapanické slepence (CZ0620051).

Žádné z výše uvedených území nebude záměrem dotčeno.

b) relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Dotčené území (obvod staveniště a ovlivněné okolí) tvoří intravilán bez významného zastoupení přírodních zdrojů.

c) schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Vzhledem k absenci přírodních zdrojů v místech záměru není hodnocena (viz bod b).

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Dotčená území nejsou zvláště chráněna ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. ani se nenacházejí v ochranném pásmu takového území.

Ovzduší – Jižní a střední oblast záměru leží dle klimatické regionalizace v teplé oblasti (T2 a T4), severní část v mírně teplé (MT11).

Průměrná roční teplota vzduchu v Brně se pohybuje mezi 7 a 9°C (vnitřní Brno 9,4°C), nejnižší je průměrná lednová teplota (kolem -3°C), nejvyšší průměrná měsíční teplota je v červenci (18-19°C). Průměrný roční úhrn srážek kolísá kolem 550 mm. Pro Kuřim jsou uváděny průměrné roční teploty 8 – 8,5°C, roční srážky se pohybují kolem 610 mm.

Ovzduší je ovlivňováno mikroklimatem velké městské aglomerace (v zimním období centrální i lokální topeniště) a podle okamžitých meteorologických podmínek také automobilovým provozem (dopravní uzel na dálnici D1 a intenzivní městská a příměstská hromadná a zejména individuální doprava). Území Brna je dobře ventilováno (převládají severozápadní směry větru), což podporuje dobrou kvalitu ovzduší. Vyhovujícího stavu kvality ovzduší bylo dosaženo rekonstrukcí všech velkých a řady středních zdrojů znečištění ze spalování tuhých paliv a vysokým stupněm teplofikace ze sítě centralizovaného zásobování teplem. Dominantní škodlivinou jsou oxidy dusíku (NO_x) a v létě přízemní ozón. Hodnoty polévatého prachu se pohybují na hranici limitu, ostatní základní škodliviny - kysličník uhelnatý (CO) a kysličník siřičitý (SO₂) se pohybují hluboko pod svými imisními limity.

Místní zhoršování situace v kvalitě ovzduší nastává jednak vlivem vzrůstající hustoty dopravy v centru města a v okolí dopravních tahů, jednak vlivem inverzních situací v chladnější polovině roku.

Relativně dobrý stav kvality ovzduší je v oblastech s nízkou intenzitou dopravy, bez přítomnosti závažnějších zdrojů znečištění ovzduší, tj. ve všech okrajových a výše položených částech města Brna, v Kuřimi a v Modřicích.

MMB monitoruje v současnosti ovzduší na těchto stanicích: v areálu Přírodovědecké fakulty MU na Kotlářské ulici, v Arboretu MZLU, na Střední zemědělské škole Lány, na Zvonařce a na Svatoplukově ulici. Na všech stanovištích se projevuje kolísání škodlivin během roku, což souvisí s rozložením topné sezóny a množstvím zdrojů znečištění. Přestože jsou v Brně velké průmyslové závody, spalovna a teplárenské provozy, hlavní problémy v této oblasti působí automobilová doprava.

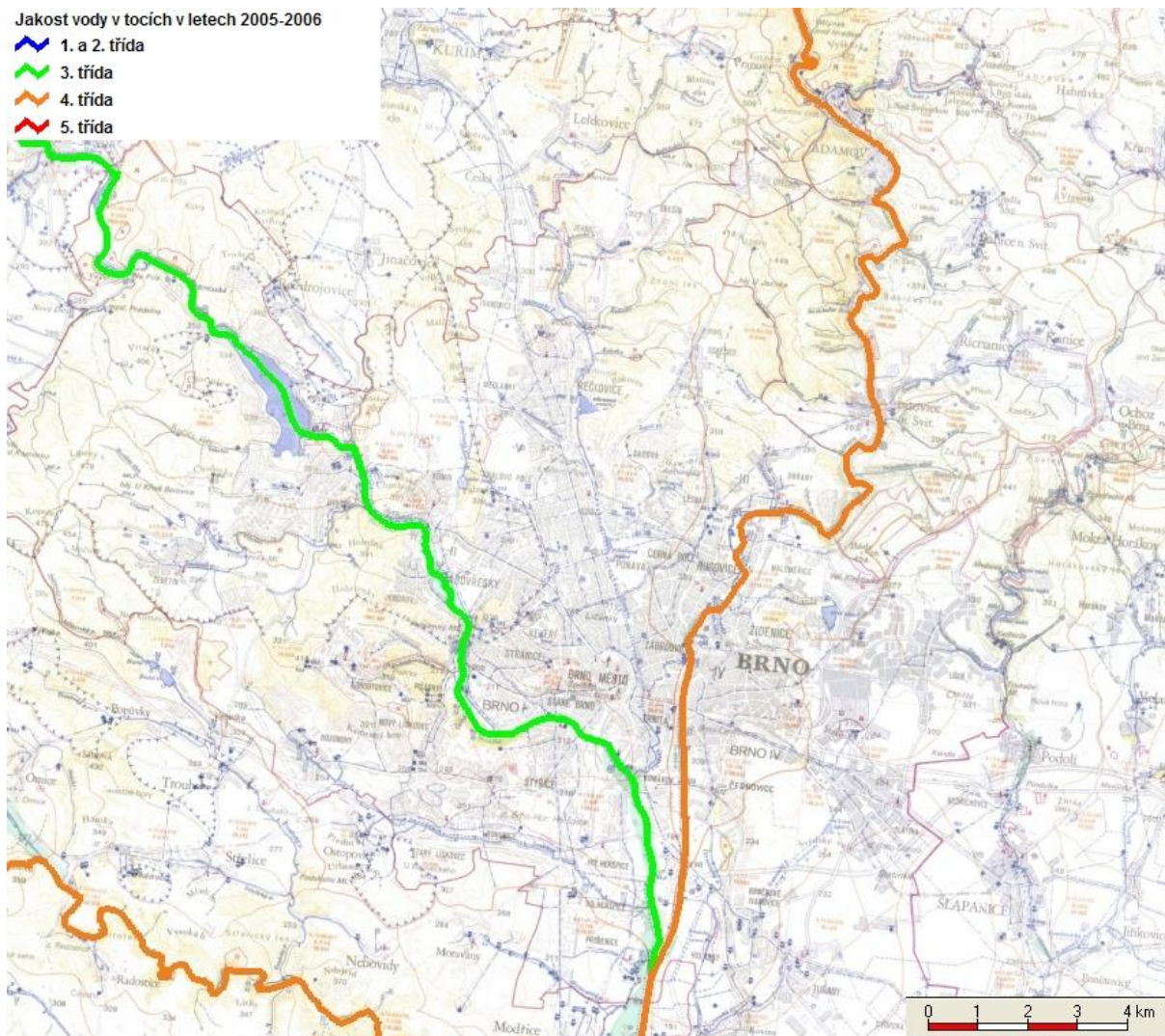
Automatizovaný imisní monitoring provádí ČHMÚ v kraji na 6 stanicích, nejbližší pro jižní lokalitu je stanice 1130 Brno - Tuřany, pro ostatní stanice 1129 Brno - Kroftova.

K ovlivnění ovzduší záměrem nedojde.

Voda – lokalita je situována v západní části povodí Moravy tvořené převážně pahorkatinami a vrchovinami, z jihovýchodu zasahuje rovina Dyjsko – svrateckého úvalu.

Severní a západní část záměru (Kuřim, Ivanovice, Řečkovice, Žebětín, Bohunice, Přízřenice a Horní Heršpice) leží v povodí 4-15-01 (Svratka po Svitavu), východní část (Husovice, Zábrdovice, Maloměřice, Židenice a Černovice) leží v povodí 4-15-02 (Svitava) a jižní část (Modřice a Tuřany) patří do povodí 4-15-03 (Svratka od Svitavy po Jihlavu). Z hlediska hydrogeologického rajónování leží jednotlivé lokality záměru v rajónech 657 – krystalinikum brněnské jednotky, 224 – Dyjskosvratecký úval a 164 – fluvialní sedimenty povodí Dyje. Hodnoty specifického odtoku v jednotlivých rajónech se liší a pohybují mezi 3 – 5 l.s⁻¹.km⁻².

Stávající kvalita povrchových vod v oblasti (Svratka a Svitava) je popsána v Souhrnné zprávě o vývoji jakosti povrchových vod v oblasti povodí Moravy za dvouletí 2005 – 06. Toto období je hodnoceno jako jedno z nejlepších od roku 1994 nicméně ve smyslu ČSN 75 7221 pro vybrané ukazatele zůstává kvalita voda ve Svratce ve III. třídě (znečištěná voda) pro většinu ukazatelů. Kvalita vody ve Svitavě u ústí v uvedeném období je rovněž převážně ve III. třídě (pro celkový fosfor ve IV. třídě – silně znečištěná).



Obr. 1: Jakost povrchových vod

© VUV T.G.M.

Vzhledem k povaze stavby je převážná část záměru situována v údolních nivách řek a jejich přítoků. Cílem předloženého záměru je snížení stávajícího zatížení povrchových i podzemních vod.

Půda a horninové prostředí – zájmová oblast leží z hlediska regionálně geologického na okraji severního výběžku Vídeňské pánve, která nasedá na horniny Českého masivu. Na území Brna vystupují na povrch jako nejstarší horniny granodiority brněnského masivu, které jsou v severní a východní části zakryty devonskými vápenci, v jižní části oblasti jsou tyto podložní horniny zakryty neogenními písčitymi a jílovitými sedimenty. Kvartérní sedimenty jsou zastoupeny fluvialními sedimenty vodních toků a jejich vyšších teras, případně také svahovými hlinitopísčitymi sedimenty a sutěmi.

Rekonstrukce jednotlivých částí kanalizace bude provedena v původních trasách. Výkopové práce nebo ražba nových tras budou probíhat výhradně v kvartérních, případně neogenních nezpevněných sedimentech.

V prostoru jednotlivých stavení nejsou evidovány staré ekologické zátěže. V širším okolí však došlo v minulosti k významným únikům škodlivin s dlouhodobými účinky (únik chlorovaných uhlovodíků, síranů, kyanidu a čpavku v celkovém množství 1 400 t v Brně - Zábřovicích a únik ropných látek v celkovém množství 500 t v Brně – Židenicích). Vlivem hustoty silniční sítě a enormně zvýšeného dopravního zatížení se plošně zvyšuje kontaminace půdy, zejména aromatickými uhlovodíky.

Žádné staveniště neleží v chráněném ložiskovém území, není v něm evidován dobývací prostor a nejsou na ně vázána známá ložiska vyhrazených nerostů ani jejich ochranná pásma.

Trasy kanalizací nezasahují do poddolovaných území a nejsou na nich dokumentovány sesuvy ani sesuvné oblasti.

Území neleží v seismické oblasti ve smyslu ČSN 73 0036.

Ekosystémy, fauna a flóra – protože jde o městské a příměstské prostředí, nejsou k dispozici podklady umožňující detailní popis této složky. Vzhledem k naprosté převaze antropogenních formací lze hodnotit ekosystém na většině ploch jako intenzivně narušený. Lze očekávat převážně jen dočasné osídlení některých stanovišť v okolí přízpusobivými živočišnými druhy. Z hlediska kvality povrchových vod je současný stav ovlivněn lidskou činností tak, že ukazatele jakosti vody dosahují hodnot, které vytvářejí podmínky, umožňující existenci pouze nevyváženého ekosystému. Nelze také očekávat výskyt původních rostlinných druhů na upravených nebo obdělávaných plochách.

Krajina, obyvatelstvo, hmotný majetek, kulturní památky – oblast leží na rozhraní Dyjskosvrateckého úvalu a Bobravské a Dražanské vrchoviny. Zájmové území je zcela odlesněné, rozsáhlejší lesní porosty jsou zachovány v širším okolí (na severním a severozápadním okraji Brna), kde sahají od břehových porostů meandrujících toků po nejvyšší kopce s nadmořskou výškou kolem 500 metrů.

Trvalé osídlení oblasti je doloženo paleolitickými nálezy, existují doklady i o starším osídlení. První písemné zmínky sahají až do 11. a 12. století (Brno 1091, Modřice 1131, Kuřim nejméně konec 12. stol.). Historický vývoj oblasti podmínil značnou koncentraci architektonických památek zejména v centru Brna. V Kuřimi a Modřicích jsou historické památky zastoupeny sporadicky (kostel sv. Gottharda, vodní káple sv. Jana).

Brno patří k nejstarším průmyslovým centrům střední Evropy (první textilní manufaktura 1764). V současné době má oblast poměrně vyváženou ekonomickou strukturu s významným podílem průmyslové výroby. Brněnská průmyslová základna je odvětvově diverzifikovaná, na území města si poměrně silně postavení v rámci průmyslu stále drží strojírenská a elektrotechnická výroba. Trendem je příklon ke specializaci a adaptabilitě, reprezentované zejména firmami malé a střední velikosti. Je předpoklad, že strojírenství si v rámci průmyslu zachová své významné postavení i v nejbližších letech. Město Brno registruje zájem menších firem o umístění svých výrobních kapacit na jeho území. Za tímto účelem byla vymezena plocha zhruba 13 ha na území Brněnské průmyslové zóny-Černovická terasa pro umístění menších firem zejména z oblasti strojírenství a elektrotechniky. Jsou připraveny a nabízeny i další menší lokality v intravilánu města (typ brownfield i greenfield). Elektrotechnické firmy provozují svou činnost v areálu Českého technologického parku Brno.

Brno je také kulturním centrem celého regionu. V Brně je dislokováno 15 ústavů AV ČR, širokou školskou základnu představují vysoké i střední školy.

Zájmové území leží v oblasti, která je pokryta integrovaným dopravním systémem. V uvedených sídlech žije celkem zhruba 400 000 obyvatel, z toho 9 000 v Kuřimi a 3 600 v Modřicích (které jsou s Brnem spojeny hromadnou městskou dopravou). Kuřim je největším průmyslovým centrem okresu Bmo-venkov a centrem mikroregionu Kuřimka.

D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Během výstavby bude ovlivněna pouze dočasně plocha vlastních výkopů a stavenišť retenčních nádrží a odlehčovacích komor. Při výkopových pracích může dojít k lokálnímu snížení hladiny podzemní vody v nejbližším okolí. Tento vliv bude vzhledem k předpokládanému způsobu pažení minimální (max. do vzdálenosti desítek metrů, trvání několik týdnů) a patrně nepřesáhne hodnoty sezónních výkyvů hladiny podzemní vody.

Během výstavby bude hluk dosahovat úrovně obvyklé pro daný typ stavebních prací (výkopy a přemístění). Konkrétní dosažená úroveň bude závislá na typu použitých mechanismů. Vzhledem k jednosměrnosti a relativně malému objemu prací je možné účinky hluku hodnotit jako málo významné.

Vlivy provedeného záměru na obyvatelstvo a životní prostředí lze z pohledu jejich ochrany hodnotit jako příznivé. Vzhledem k omezení úniků z kanalizací a výstavbě nových úseků dojde ke snížení celkového znečištění povrchových a podzemních vod v oblasti. Současný stav není detailně kvantifikován, je však zjevně nevyhovující (podle stávající legislativy je voda v dotčených tocích znečištěná až silně znečištěná). Odhad celkového snížení znečištění ve vodních tocích po provedení všech částí záměru v jednotlivých ukazatelích je uveden v následující tabulce.

Tab. 2: Snížení znečištění

Ukazatel znečištění	současný stav (t/rok)	po provedení záměru (t/rok)	Snížení (t/rok)
CHSK	197,2	37,04	160,16
N _c	20,77	7,13	13,64
P _c	3,15	0,77	2,38

Dosažený pozitivní účinek bude trvalý po dobu životnosti díla.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Zamýšlený pozitivní vliv se vztahuje především na řízenou likvidaci znečištění 3 017 EO nově napojených na kanalizaci a na snížení úniků kanalizační sítě z vybraných poškozených úseků, které zajišťují odvedení splašků řádově desetitisíců EO.

Předložený záměr řeší pouze část kanalizačního systému obsluhujícího společně uvedené aglomerace. Tato situace je dána rozsáhlostí celkové kanalizační soustavy a skutečností, že jiné části této soustavy již jsou modernizovány probíhajícími nebo ukončenými pracemi předchozích etap rekonstrukce.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Nejsou takové vlivy.

Za nepříznivý vliv lze považovat neprovedení záměru - Česká republika je jednou ze smluvních stran mezinárodní dohody o ochraně povodí Dunaje a všechny odpadní vody, které jsou předmětem záměru, odtékají přes ČOV Modřice a zčásti přes odlehčovací komory do Svratky. Svratka ústí do střední nádrže vodního díla Nové Mlýny na Dyji, která se na rozhraní ČR, SR a Rakouska vlévá do Moravy, levostranného přítoku Dunaje. Snížení znečištění uvedeným záměrem lze považovat za příznivý vliv v tomto ohledu. Jeho průkaz v hraničním profilu však bude nanejvýš obtížně kvantifikovatelný vzhledem ke vzdálenosti a kumulativním vlivům jiných variabilních zdrojů znečištění.

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Nepříznivé účinky hotové stavby nejsou.

Možný zápach vznikající při odvětrání retenčních nádrží a odlehčovacích komor je kompenzován odsazením těchto konstrukcí od zástavby. Tyto konstrukce samotné slouží jako kompenzace úniků smíšených splaškových a dešťových vod z kanalizace potenciálně možných při intenzivních a déletrvajících srážkách.

Při realizaci stavby budou respektována ochranná pásma dopravních a inženýrských sítí i stávajících objektů. Výkopy na zemědělsky využívaných pozemcích budou uvedeny do původního stavu (oddělená skrývka ornice) stejně jako výkopy zpevněných ploch nebo komunikací.

Nepříznivé účinky při výstavbě lze přesněji odhadnout až podle výměr a způsobu provedení, jak budou stanoveny v prováděcích projektech. Předpokládá se využití technických a organizačních opatření běžně uplatňovaných při stavebních pracech v zastavěném území.

Nevhodnou organizací výstavby v kombinaci s nedodržením předpisů, nekázní nebo havárií by mohlo dojít při výstavbě k lokálnímu ohrožení životního prostředí. Tato problematika bude řešena v prováděcím projektu a při stavebním dozoru v souladu s platnými legislativními předpisy.

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Nepříznivé účinky stavebních prací (hlučnost, prašnost) lze upřesnit až podle konkrétního způsobu provádění prací stanoveném v realizační dokumentaci. Předběžně lze odhadovat, že jejich velikost bude srovnatelná s běžnými stavebními pracemi menšího rozsahu, prováděnými v jednosměnném provozu.

Velikosti dešťových nádrží byly odvozeny z výpočtů hydrodynamického modelu stokové sítě.

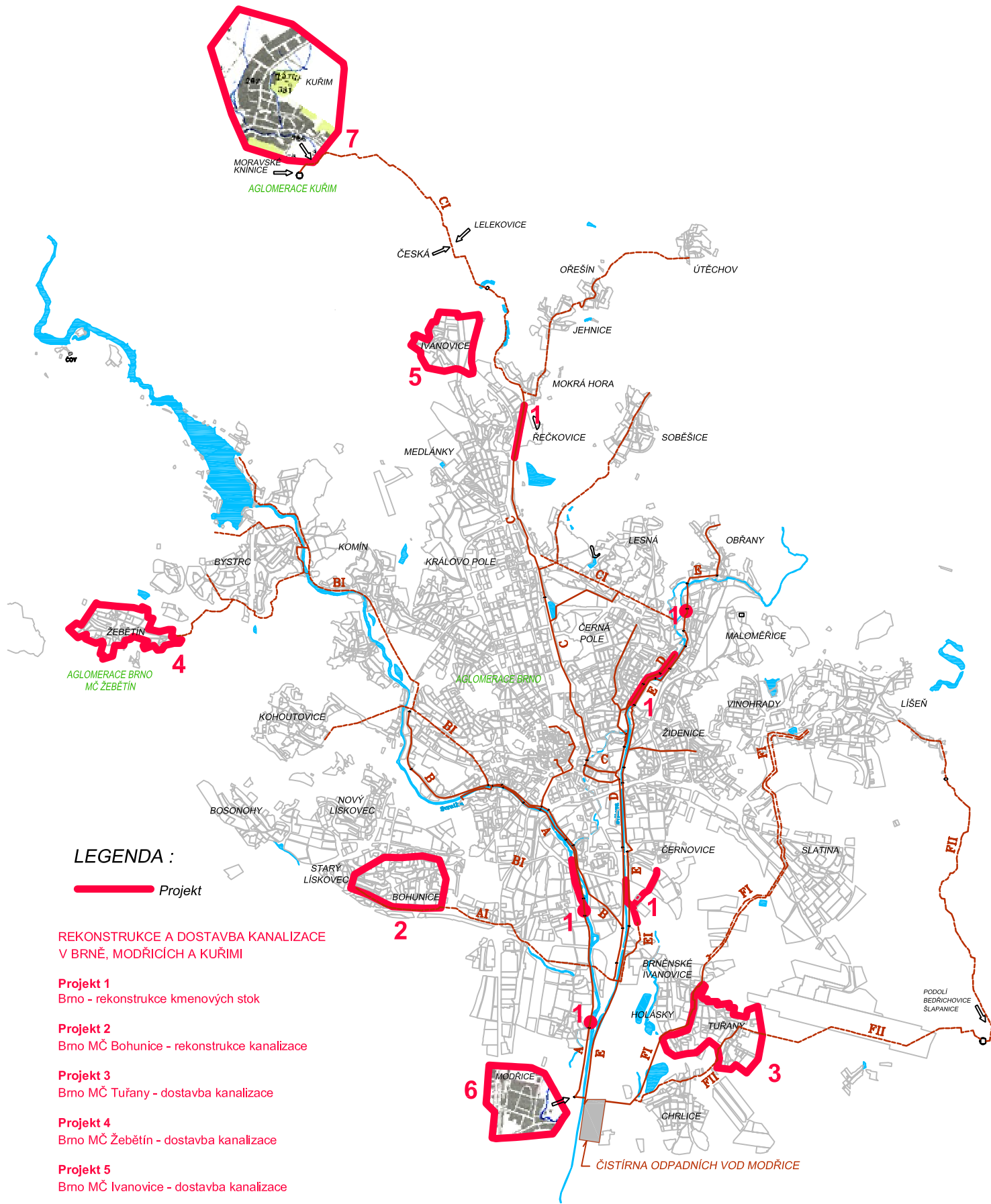
Vzhledem ke standardizaci provádění stok a souvisejících objektů, postupnému provádění prací, použití certifikovaných materiálů a výrobků a relativně malému plošnému rozsahu nelze očekávat nepředpokládané a neurčitelné vlivy.

E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO PROJEKTU (pokud byly předloženy)

Prostorové alternativy provedení nejsou v zásadě možné, bylo nutné respektovat rozsah a způsob dříve provedených rekonstrukcí některých úseků a polohu obsluhované zástavby (v detailu byly ovšem ve studii proveditelnosti hodnoceny u některých projektů varianty tras lišících se vzájemně max. v řádu desítek metrů).

Navržené varianty jednotlivých projektů vycházejí z předchozích projektových stupňů (studie, investiční záměr) a jsou z hlediska možných variant způsobu provedení vybrány jako optimální. V jednotlivých úsecích byly vybrány technologické varianty provedení podle studie proveditelnosti, která hodnotí tyto varianty podle místních podmínek, vlivu na životní prostředí, kvality horninového prostředí, výšky nadloží, velikosti konstrukce, omezujících podmínek atd. Všechny hodnocené varianty (provádění v otevřeném výkopu, štítování a mikrotuneláž) mají specifické jak výhody, tak omezení, proto bylo nutné multikriteriální hodnocení jednotlivých variant. Podrobný popis těchto dílčích variant je uveden ve studii proveditelnosti, která je v současné době zpracovávána.

F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE



LEGENDA :

 Projekt

REKONSTRUKCE A DOSTAVBA KANALIZACE V BRNĚ, MODŘICÍCH A KUŘIMI

- Projekt 1**
Brno - rekonstrukce kmenových stok
- Projekt 2**
Brno MČ Bohunice - rekonstrukce kanalizace
- Projekt 3**
Brno MČ Tuřany - dostavba kanalizace
- Projekt 4**
Brno MČ Žebětín - dostavba kanalizace
- Projekt 5**
Brno MČ Ivanovice - dostavba kanalizace
- Projekt 6**
Modřice - rekonstrukce kanalizace
- Projekt 7**
Kuřim, rekonstrukce a dostavba kanalizace

Obr. 2: Celková situace záměru Projekty 1 - 7 (vč. dílčích částí)



Obr. 3: Situace projektu 7 – Kuřim, kanalizace

2. Další podstatné informace oznamovatele

Vlastníkem infrastruktury spojené s projekty 1 – 5 bude Statutární město Brno, vlastníkem díla projektu 6 bude město Modřice, projektu 7 město Kuřim.

Provozovatelem hotové stavby bude firma Brněnské vodárny a kanalizace, a. s.

Předpokládaná životnost investice:

- | | |
|-----------------------------|--------|
| - stavební část (minimální) | 50 let |
| - technologie | 20 let |

Předpokládané přímé investiční náklady projektu: 1 656 mil. Kč

G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr představuje snahu o zlepšení situace v oblasti nakládání s odpadními vodami v městech Brno, Modřice a Kuřim. Jde o soubor jednotlivých projektů, které zahrnují rozšíření kanalizačního systému včetně rekonstrukce starých a poškozených úseků.

Celková délka stokové sítě v Brně je asi 960 km. Současná podoba sítě zahrnuje moderní oddílnou soustavu, ale více než dvě třetiny představuje stará jednotná kanalizace (tj. společné odvádění dešťových a splaškových vod). Vzhledem k rozsahu sítě není možné provést její celkovou rekonstrukci v jednom kroku, proto byly v minulosti s přispěním fondů EU opraveny a rozšířeny některé poškozené úseky kmenových a uličních stok. Předložený návrh představuje další etapu celkové rekonstrukce stokové sítě v Brně (a na ni navazující kanalizace v Kuřimi a Modřicích). Rozšíření kanalizace je umožněno nedávnou modernizací a zvýšením kapacity čistírny odpadních vod v Modřicích, do které je brněnská stoková síť zaústěna.

V Brně budou rekonstrukční práce prováděny v městských částech Bohunice, Brno-jih, Maloměřice a Obřany, Řečkovice a Mokrá Hora, Brno-sever, Židenice, Brno-Tuřany a Brno-Černovice. Součástí prací bude vybudování podzemních objektů napojených na kanalizaci (10 odlehčovacích komor a 4 retenční nádrže), rekonstrukce a nová výstavba stok. Nové kanalizace budou vybudovány v městských částech Černovice a Tuřany (3 725 m), Tuřany (2 923 m), Žebětín (5 446 m) a Ivanovice (2 292 m). Rekonstrukce se bude týkat městských částí Přízřenice a Horní Heršpice, Řečkovice, Zábrdovice a Husovice, Černovice a Tuřany.

V Modřicích dojde k rekonstrukci 856 m poškozených stok po obou stranách ulice Masarykova.

V Kuřimi jsou předmětem projektu rekonstrukce kanalizací v ulicích Na Vyhliďce, Na Zahrádkách, Jánská a Brněnská, kde kamerový průzkum prokázal nevyhovující stav konstrukce. Součástí projektu je také vybudování podzemní odlehčovací komory v ulici Hybešova, která omezí vypouštění odpadních vod do zatrubněného Mozovského potoka. Celkově dojde k rekonstrukci 1 844 m uličních stok.

Součástí projektů všech nových kanalizací jsou i veřejné části kanalizačních přípojek a nezbytné přeložky ostatních sítí.

Očekávaný vliv záměru na životní prostředí je pozitivní. V současné době je voda v dotčených vodních tocích (Svratka, Svitava) hodnocena jako znečištěná až silně znečištěná. Provedením záměru dojde ke snížení znečištění povrchových i podzemních vod odpadními vodami z domácností. Projekt splňuje principy trvalé udržitelnosti vodního hospodaření, jakými jsou zabránění zhoršování kvality vody, které by mohlo mít negativní vliv na zdraví obyvatel, zabránění ničení ekosystémů, zamezení exportu znečištění po toku a péče o dobrou kvalitu vody řek. Výstavbou nedojde k demolici žádných staveb ani k trvalému záboru půdy (mimo malou plochu podzemních retenčních nádrží).

Při výstavbě může dojít krátkodobě k lokálnímu zvýšení hlučnosti a prašnosti v důsledku stavebních prací. Část prací bude prováděna bezvýkopovou technologií (štítováním), která vliv na okolí minimalizuje. Při provádění budou dodržovány příslušné technické a bezpečnostní předpisy, budou použity certifikované materiály i výrobky a dlouhodobě osvědčené technologie. Nepříznivé vlivy výstavby budou omezovány organizačními a technickými prostředky, protože nesmí dojít k překračování hygienických norem.

H PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.

Stanovisko orgánu ochrany přírody

Soulad s územním plánem je dán přípravou a provedením předchozích etap rekonstrukce a vazbou na PRVKÚK a další rozvojové programy. Pro většinu jednotlivých projektů je vydáno územní rozhodnutí nebo stavební povolení.

V následujícím přehledu jsou uvedena stěžejní rozhodnutí

1. projekt Rekonstrukce částí stoky A:

- územní rozhodnutí č. 96, č. j. SÚ 1575/05/Va, vydané ÚMČ Brno – jih
- stavební povolení, č.j. 5096/06-Volf/Dr-31 ze dne 13. 11. 2006 vydané MMB – Vodoprávní úřad
- souhlas k odnětí ze ZPF, č. j. 509/05- Mat, ze dne 10. 2. 2005 vydaný MMB – Odd. zem.
- souhlasné stanovisko MMB – OŽP ze dne 10. 3. 2006, č. j. ŽP/3587/3/06/Hro
- územní rozhodnutí č. j. SÚ 1576/05/Va, vydané ÚMČ Brno – jih
- vodoprávní povolení č. j. 3333/06-Če/Dv-62 vydané MMB – Vodoprávní úřad
- souhlasné stanovisko MMB – OŽP ze dne 14. 3. 2006, č. j. ŽP/3584/1/06/Nav
- souhlas k odnětí ze ZPF, č. j. VLHZ-510/05-Mat ze dne 10. 2. 2005 vydaný MMB – Odd. zem.
- územní rozhodnutí č. j. SÚ 1936/05/Va vydané ÚMČ Brno - jih

1. projekt Rekonstrukce částí stoky C

- územní rozhodnutí č. j. SÚ-0739-III/05/Pav vydané ÚMČ Řečkovice a Mokrá Hora
- vodoprávní povolení č. j. 4715/06-No/Dv,Dr vydané MMB – Vodoprávní úřad
- stavební povolení č. j. SÚ 7726-SR/05/Kru ze dne 20. 12. 2005 vydané ÚMČ Řečkovice a Mokrá Hora

1. projekt Rekonstrukce stoky D, Auerswaldova - Kaloudova

- územní rozhodnutí č. j. STU/04/0500844/000/002 ze dne 23. 6. 2005 vydané ÚMČ Brno – sever
- vodoprávní povolení č. j. 5508/06-Volf/Dv-68 ze dne 8. 1. 2007 vydané MMB – Vodoprávní úřad
- stavební povolení č. j. RV/06/0033412 a č. j. RV/06/0033411 ze dne 6. 2. 2007 vydaná ÚMČ Brno- sever

1. projekt Rekonstrukce a dostavba stok E a EI

- územní rozhodnutí č. 104 č. j. 4174/03/-Sk ze dne 27. 4. 2005 vydané ÚMČ Brno – Tuřany
- stavební povolení č. j. STU/1249/2006/Sk-04 ze dne 30. 1. 2007 vydané ÚMČ Brno – Tuřany
- stavební povolení č. j. 6080/06-Če/Dv-108 ze dne 15. 1. 2007 vydané MMB – Vodoprávní úřad
- povolení ke snižování hladiny podzemní vody č. j. 7038/06-Če/Dv-32 ze dne 16. 2. 2007 vydané MMB- Vodoprávní úřad

2. projekt Brno – Bohunice, rekonstrukce kanalizace:

- stavební povolení č. j. VLHZ-2774a/05-Št/Dr,Dv ze dne 28. 2. 2006 vydané MMB – Vodoprávní úřad
- stavební povolení č. j. SÚ/5986/823/03 ze dne 10. 3. 2004 vydané ÚMČ Brno - Bohunice

3. projekt Brno – Tuřany, dostavba kanalizace:

- stavební povolení č. j. VLHZ-3550/05-Če/Dr ze dne 27. 7. 2005 vydané MMB –Vodoprávní úřad

4. projekt Brno – Žebětín, dostavba kanalizace:

- územní rozhodnutí č. j. ÚS-484/2003 ze dne 15. 10. 2003 vydané ÚMČ Brno – Žebětín
- prodloužení platnosti ÚR č. j. ÚS-16/2006/3/Ty ze dne 13. 2. 2006 vydané ÚMČ Brno – Žebětín
- stavební povolení č. j. 1871/06-Št/Dv-34 ze dne 4. 7. 2006 vydané MMB – OLVHZ
- opravné rozhodnutí č. j. 1871A/06-TE/Dv ze dne 2. 8. 2006 vydané MMB – OLVHZ

5. projekt Brno – Ivanovice, dostavba kanalizace:

- stavební povolení č. j. SÚ-1041/06-SP-Kr ze dne 16. 2. 2007 vydané ÚMČ Brno – Ivanovice
- stavební povolení č. j. SÚ-1042/06-SP-Kr ze dne 28. 2. 2007 vydané ÚMČ Brno – Ivanovice
- stavební povolení č. j. 3990/06-No/Dr ze dne 8. 11. 2006 vydané MMB- OVLHZ

6. projekt Modřice, rekonstrukce kanalizace:

- stavební povolení č. j. ŽP 2377/2005-Šr ze dne 1. 9. 2005 vydané MÚ Šlapanice

7. projekt Kuřim, rekonstrukce a dostavba kanalizace:

- stavební povolení č. j. 9507/výst/1773/2004/-Gi ze dne 15. 12. 2004 vydané MÚ Kuřim OV
- stavební povolení č. j. 552/výst/69/2005 ze dne 28. 4. 2005 vydané MÚ Kuřim OS
- prodloužení platnosti č. j. MK 24332/06/OSVO/He ze dne 15. 12. 2006 vydané MÚ Kuřim OV
- prodloužení platnosti č. j. MK 24328/06/OSVO/Br ze dne 11. 12. 2006 vydané MÚ Kuřim OS
- stavební povolení č. j. 549/výst/65/2005/Gi ze dne 11. 4. 2005 vydané MÚ Kuřim OV
- stavební povolení č. j. 550/výst/68/2005 ze dne 22. 4. 2005 vydané MÚ Kuřim OS
- prodloužení platnosti č. j. MK24335/06/OSVO/He ze dne 15. 1. 2007 vydané MÚ Kuřim OV
- prodloužení platnosti č. j. MK24330/06/OSVO/Br ze dne 11. 12. 2006 vydané MÚ Kuřim OS

Pozn.: Vzhledem k délce přípravy projektu pozbyla některá dříve získaná stavební povolení platnost a bude nutná jejich obnova.

V příloze jsou uvedena vyjádření jednotlivých stavebních úřadů k souladu záměru s územním plánem nebo příslušná rozhodnutí, z nichž je tento soulad patrný, a stanovisko KÚ Jihomoravského kraje.

Použité podklady:

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, AQUATIS, a.s. 09/2004, aktualizace 2006
- Územní plán města Brna, Obecně závazná vyhláška statutárního města Brna o závazných částech Územního plánu města Brna, OÚPR MMB, 12/2006
- Strategie rozvoje Jihomoravského kraje, GaREP, Spol. s. r. o., VUT Brno, 04/2006
- Souhrnný přepočten kmenových stok města Brna, 04/2004
- Brno, kmenová stoka A – kalibrace a verifikace, Aquatis a. s., 11/2003
- Generel odkanalizování stoky A, Aquatis a. s., 04/1997
- Generel odkanalizování – kmenová stoka E, AI, Aquatis a. s., 07/1999
- Brno – generel odkanalizování povodí kmenové stoky D, AQUA PROCON spol. s. r. o., 03/2002
- Městské standardy pro kanalizační a vodovodní zařízení, MMB, aktualizace 11/2003
- Brno, RKS D, úsek Auerswaldova – Kaloudova SO 0100 – Rekonstrukce kmenové stoky D, Aquatis a. s., 04/2006
- Podklady pro souhrnný přepočten kmenových stok k novému Územnímu plánu města Brna, Aquatis a. s., 08/2003
- Výroční zpráva za rok 2006 Brněnských vodáren a kanalizací a. s.
- Matematický model proudění a jakosti vody ve vodních tocích na území města Brna, Říha, J. 05/2004

Datum zpracování oznámení:

11. 7. 2007

Zpracoval:

RNDr. Dalibor Bílek
Medlánecká 10, 621 00 Brno, 541554329
dalibor.bilek@poyry.com

(osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivu stavby, činnosti nebo technologie na životní prostředí a ke zpracování posudků hodnotících vlivy staveb, činností a technologií na životní prostředí vydalo 22. 2. 1994 pod č.j.: 5436/864/OPV/93 MŽP ČR v dohodě s MZ ČR. Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena rozhodnutím č. j. 29151/ENV/06 ze dne 5. 5. 2006)

Seznam použitých zkratk:

- AOPK Agentura ochrany přírody a krajiny
- BČOV biologická čistírna odpadních vod
- BSK₅ biochemická spotřeba kyslíku
- CHLÚ chráněné ložiskové území
- CHOPAV chráněná oblast přirozené akumulace vod
- CHSK chemická spotřeba kyslíku
- ČHMÚ Český hydrometeorologický ústav
- ČOV čistírna odpadních vod
- EIA Environmental impact assessment (hodnocení vlivů na životní prostředí)
- EO Ekvivalentní obyvatel
- EU Evropská unie
- EVL evropsky významná lokalita
- HPV hladina podzemní vody
- MCHÚ maloplošné chráněné území
- MŽP Ministerstvo životního prostředí ČR
- NPR národní přírodní rezervace
- NV nařízení vlády
- PHM pohonné hmoty
- PHO pásmo hygienické ochrany
- PP přírodní památka, přírodní park
- PR přírodní rezervace
- TZL tuhé znečišťující látky
- ÚSES územní systém ekologické stability
- VKP významný krajinný prvek
- ZPF zemědělský půdní fond
- ŽP životní prostředí