

Ministerstvo zemědělství

**PLÁN ROZVOJE VODOVODŮ A KANALIZACÍ
ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY**

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

říjen 2007

OBSAH

1	ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU	5
1.1	Základní údaje pro výpočet a bilanci potřeby vody	6
1.1.1	Počet obyvatel zásobených pitnou vodou	6
1.1.2	Výpočet potřeby vody	6
1.2	Vodárenské soustavy a významné skupinové vodovody	8
1.2.1	Středočeská vodárenská soustava	8
1.3	Zhodnocení skupinových vodovodů	11
1.4	Nouzové zásobování pitnou vodou	12
1.4.1	Zdroje pro nouzové zásobování pitnou vodou	12
1.4.2	Nouzové zásobování užitkovou vodou	12
2	KANALIZACE	13
2.1	Základní informace	13
2.1.1	Definice pojmů	13
2.1.2	Výpočet produkce odpadních vod	14
2.2	Přehled nadobecních kanalizačních systémů	16
2.3	Přehled významných kanalizačních systémů	16
2.4	Popis nadobecních kanalizačních systémů kraje hl.m.Praha	17
2.4.1	Kanalizační systém Praha-Vinoř – Radonice – Přezletice	17
2.5	Popis významných kanalizačních systémů kraje hl.m.Praha	19
2.5.1	Významný kanalizační systém ÚČOV Praha	19
2.6	Zhodnocení nadobecních kanalizačních systémů	23
2.7	Zhodnocení významných nadobecních systémů	23
3	PŘEHLEDNÉ TABULKY XV - XXIII	24
3.1	Tabulka XV – Vodovody	24
3.2	Tabulka XVI – Kanalizace a čištění odpadních vod	24
3.3	Tabulka XVII – Přehled zdrojů nebo úpraven vody, na výstupu ze kterých nejsou zajištěny ukazatele dle vyhlášky č.252/2004 Sb. v požadovaných hodnotách	25
3.4	Tabulka XVIII – Aglomerace s populačním ekvivalentem větším než 2000 a menším než 10000 – zajistit vybavení sběrným systémem městských odpadních vod včetně zajištění sekundárního nebo jemu ekvivalentního čištění odpadních vod	26
3.5	Tabulka XIX – Aglomerace s populačním ekvivalentem větším než 10000 – zajistit, že vypouštěné odpadní vody budou splňovat příslušné požadavky, včetně požadavků na odstranění znečištění v ukazatelích celkový fosfor a celkový dusík	28
3.6	Tabulka XX – Aglomerace s populačním ekvivalentem větším než 300 a menším než 2000 – zajistit, že městské odpadní vody vstupující do sběrných systémů budou před vypouštěním přiměřeně čištěny	29
3.7	Tabulka XXI – Zlepšení technologických procesů k zajištění kvality pitné vody podle ukazatelů vyhlášky č.252/2004 Sb.	30
3.8	Tabulka XXII – Zajištění používání takových postupů a materiálů, aby při úpravě vody na pitnou a při její distribuci nedocházelo ke zhoršení jakosti pitné vody	32
3.9	Tabulka XXIII – Rozšíření sítě veřejných vodovodů nebo výstavba nových vodovodů, zejména v místech, kde nelze využívat místních zdrojů v dostatečné kvalitě	33

Předkládaný materiál je finálním výstupem projektu, který na základě smlouvy o dílo (evidenční číslo objednatele 5309, evidenční číslo zhotovitele 10/5177/01) zpracoval Hydroprojekt CZ a.s. Praha.

Název projektu	:	Vypracování analýzy plánů rozvoje vodovodů a kanalizací v nadobecní části s vymezením souhrnných bilancí zdrojů a potřeb vody kraje
Stupeň projektové dokumentace	:	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území České republiky
Příloha	:	Popis nadobecních systémů vodovodů a kanalizací CZ011 Hlavní město Praha
Zadavatel	:	Ministerstvo zemědělství České republiky Těšnov 17 Praha 1
Zpracovatel technické části	:	Hydroprojekt CZ a.s. , Táborská 31, Praha 4
Generální ředitel:	:	Ing.Miroslav Kos, Csc.
Ředitel výrobního útvaru	:	Ing.Jiří Beneš
Hlavní inženýr projektu	:	Ing.Josef Drbohlav
Zodpovědní projektanti profesí Vodárenská část	:	Ing.Josef Drbohlav
Kanalizace a ČOV	:	Ing.Ladislav Sommer
Na projektu dále spolupracovali	:	Ing. Milena Lesinová Ing. Marcela Votrubová Jaroslava Bláhová Ing. Vlastimil Taubr Ing. Milena Flajžíková Ing. Veronika Smažíková Ing. Miroslav Lubas Ing. Jan Zeman

Hana Kühnelová
Karel Královec
Alena Bušová
Pavel Středa
Martin Kopal
Tomáš Skuček
Petra Nováčková
Vanda Žipková

Externí kooperace

Grafická část

: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.
Nábřeží 4, Praha 5
Ing.Jan Cihlář

Kontrola jakosti

: Ing.Ladislav Sommer

zakázkové číslo

: 10/5177/01

archivní číslo

: 08314/05/1

1 ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Pro PRVKÚ ČR byla vytvořena struktura vodovodů vycházející z běžně používaných definic, které byly dále upřesněny takto:

skupinový vodovod – vodovod dodávající vodu odběratelům několika spotřebišť s jedním nebo více zdroji. Skupinový vodovod zásobuje zpravidla tři a více obcí (měst). Skupinovým vodovodem nejsou vodovody zásobující části obce (města) a to i oddělené. Skupinový vodovod vytváří samostatnou bilanční jednotku.

Do PRVKÚ ČR byly zahrnuty skupinové vodovody s počtem trvale bydlících obyvatel větším než 2 000 obyvatel (tj. s maximální denní potřebou vody nad 5 l/s).

vodárenská soustava – vodovod sestávající ze dvou nebo více skupinových vodovodů se dvěma nebo více zdroji, zajišťující zásobení rozsáhlé územní oblasti pitnou vodou.

Pro potřeby zpracování dat vodárenská soustava vytváří vždy samostatnou bilanční jednotku a je tvořena souhrnem skupinových vodovodů spojených do jednoho celku. Vodárenskou soustavu je možno dělit na části.

Popis vodárenských soustav a skupinových vodovodů a kanalizací je členěn po jednotlivých krajích a doplněn informací o zařazení do Povodí Labe, Moravy a Odry. Popis je přebírán **v plném znění** ze schválených plánů rozvoje vodovodů a kanalizací jednotlivých krajů. V případě, že nadregionální systém zasahuje do několika krajů, je popis uveden u jednoho z krajů a v souvisejících krajích je uveden odkaz.

Popis jednotlivých skupinových vodovodů a vodárenských soustav je doplněn souhrnnou bilancí potřeby vody s odkazem na podrobné výpočty a údaje uvedené v Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací hl.m. Prahy.

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE PRO VÝPOČET A BILANCI POTŘEBY VODY

Základní a vstupní údaje pro výpočet vývoje potřeby vody byly převzaty ze schváleného Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací hl. m Prahy. Z uvedených předpokladů vycházíme při bilancování a vyhodnocování potřeby vody v uváděných významných skupinových vodovodech.

1.1.1 Počet obyvatel zásobených pitnou vodou

Podle podkladů uveřejněných v ročence Vodovody a kanalizace, ČR 2002 bylo v roce 2002 zásobeno 1.154.000 obyvatel, tj. 99,6 % zásobených obyvatel, necelé 1 % je zásobeno ze soukromých studní. Voda je přivedena téměř do všech oblastí města, ale v některých částech není dosud v plném rozsahu dokončen rozvod vody.

Do budoucnosti se počítá s téměř 100 % zásobením trvale bydlících obyvatel na území hl.m.Prahy.

1.1.2 Výpočet potřeby vody

Od roku 1990 do roku 2000 došlo především v důsledku zavedení nákladových cen k poklesu celkové specifické spotřeby vody vyrobené z 540 l/os×den na 336 l/os×den u jednotlivých složek specifické spotřeby v uvedeném období došlo k následujícímu snížení:

- voda fakturovaná celkem z 352 l/os×den na 218 l/os×den,
- voda fakturovaná domácnosti z 209 l/os×den na 143 l/os×den,
- voda fakturovaná ostatní ze 143 l/os×den na 75 l/os×den,
- voda nefakturovaná ze 188 l/os×den na 118 l/os×den, tj. 35,1 % z vody vyrobené celkem.

V celkové specifické spotřebě je zahrnuto množství vody pro trvale i přechodně bydlící a dojíždějící do zaměstnání.

Výhledová specifická potřeba **v hlavním městě Praze** je podle variant ve vodě vyrobené k realizaci k roku 2020 v širokém rozptylu 279 l/os×den – 2,0 % rekonstrukce sítí, 1.212.000 zásobených obyvatel a 332 l/os×den – 0 % rekonstrukce sítí, počet zásobených obyvatel 1.100.000.

Při uvažovaném tempu rekonstrukce sítě 1,25 %, který je považován pro Prahu za reálný, a 1.212.000 zásobených obyvatel, tj. 294 l/os×den ve vodě vyrobené k realizaci. Tato specifická potřeba k roku 2020 se skládá z následujících složek:

- voda **fakturovaná pro domácnosti** je předpokládána k uvedenému roku v rozsahu 131 až **160 l/os×den** a její skutečnou hodnotu ovlivní počet přechodně bydlících. Pro bilanci potřeby a krytí zdroji je pak uvažována vyšší hodnota,
- voda **fakturovaná ostatním odběratelům** po provedení rozbořech činí cca 50 % vody fakturované domácnostem tj. k roku 2020 - **80 l/os×den**,

- složka **vody nefakturované** je výpočtem stanovená na **54 l/os×den** pro 1,25 % rekonstrukce sítí a činí z vody vyrobené celkem 18,3 % při variantě 1212000 zásobených obyvatel.

V tabulce č.1 jsou uvedeny výsledky rozborů, které byly po projednání s Pražskou vodohospodářskou společností a.s. a s Pražskými vodovody a kanalizací a.s. stanoveny jako závazné pro navrhování vodovodů a kanalizací na území hl.m.Prahy. ¹

Pro vývoj vody nefakturované bylo rozhodnuto uvažovat s ročním objemem rekonstrukce vodovodních sítí profilu DN 150 ve výši 1,25 % z celkové délky vodovodní sítě v Praze.

Vývoj potřeby vody na území hl.m.Prahy

Tabulka
č.1

Rok		2000	2005	2010	2015
Počet zásobených obyvatel	tis.obyv.	1184	1192	1200	1155
Voda vyrobená určená k realizaci (VVR)	l/os×den	306	282	285	290
Voda fakturovaná celkem (VFC)	l/os×den	218	218	225	233
Voda fakturovaná domácnosti (VFD)	l/os×den	143	143	150	155
Voda fakturovaná ostatní (VFO)	l/os×den	75	75	75	78
Voda nefakturovaná (VNF)	l/os×den	118	64	60	57
	tis.m ³ /rok	10	7,2	6,6	6,0
	%	35,1	22,8	20,9	19,7

¹ Tyto hodnoty specifické potřeby vody jsou uvažovány pro centrální část hl.m.Prahy, jejíž plocha je vymezena povodím centrální čistírny odpadních vod.

1.2 VODÁRENSKÉ SOUSTAVY A VÝZNAMNÉ SKUPINOVÉ VODOVODY

1.2.1 Středočeská vodárenská soustava

V následující tabulce č.2 uvádíme přehled městských částí² zásobených pitnou vodou ze Středočeské vodárenské soustavy.

Přehled městských částí napojených na Středočeskou vodárenskou soustavu

Tabulka

č.2

Kód PRVKUK	Název	Rok připojení na vodovod ve výhledu	Počet zásobených obyvatel*
Pražský vodovod			
CZ011.3100.1100.0001.01	Praha		1092882
CZ011.3100.1100.0001.07	Praha 12-Komořany		1875
CZ011.3100.1100.0001.11	Praha-Újezd		1808
CZ011.3100.1100.0001.15	Praha-Lochkov		588
CZ011.3100.1100.0001.18	Praha-Slivenec-Holyně		354
CZ011.3100.1100.0001.20	Praha-Zbraslav		7607
CZ011.3100.1100.0001.21	Praha-Zličín-Sobín		461
CZ011.3100.1100.0001.22	Praha 6-Ruzyně J		346
CZ011.3100.1100.0001.25	Praha-Přední Kopanina	2010	518
CZ011.3100.1100.0001.24	Praha-Nebušice		2231
CZ011.3100.1100.0001.27	Praha-Suchbát		4594
CZ011.3100.1100.0001.31	Praha-Březiněves		697
CZ011.3100.1100.0001.33	Praha-Dolní Chabry		2355
CZ011.3100.1100.0001.36	Praha-Běchovice		1792
CZ011.3100.1100.0001.37	Praha-Čakovice-Třeboradice		681
CZ011.3100.1100.0001.39	Praha 20-Čertouzy		6141
CZ011.3100.1100.0001.40	Praha 19-Kbely		5751
CZ011.3100.1100.0001.41	Praha-Klánovice		2526
CZ011.3100.1100.0001.42	Praha-Koloděje		814
CZ011.3100.1100.0001.43	Praha 18-Miškovice		19986
CZ011.3100.1100.0001.45	Praha 21-Újezd nad Lesy		6346
CZ011.3100.1100.0001.46	Praha-Vinoř		2469
CZ011.3100.1100.0001.52	Praha-Kolovraty		1995
CZ011.3100.1100.0001.53	Praha-Královice		276
CZ011.3100.1100.0001.55	Praha-Nedvězí		235
CZ011.3100.1100.0001.58	Praha 22-Hájek		274
CZ011.3100.1100.0001.59	Praha 20-Chvala-Svépravice		7342
CZ011.3100.1100.0001.60	Praha 20-Xaverov		0
CZ011.3100.1100.0001.61	Praha 22-Uhřetěves		4539

² Pro potřeby Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací bylo hlavní město Praha rozděleno na povodí příslušející k jednotlivým čistírnám odpadních vod.

*Počet zásobovaných obyvatel s uvedeným rokem připojením představuje předpokládaný počet napojených obyvatel na vodovod v roce připojení.

Kód PRVKUK	Název	Rok připojení na vodovod ve výhledu	Počet zásobených obyvatel*
CZ011.3100.1100.0001.63	Praha-Suchdol-Sedlec		247
vodovod Lipence			
CZ011.3100.1100.0001.14	Praha-Lipence		1509
vodovod Kněževes			
CZ011.3100.1100.0001.62	Praha 6-Ruzyně S**		0
vodovod Přední Kopanina			
CZ011.3100.1100.0001.25	Praha-Předn ³ í Kopanina		445

Podrobnější údaje o jednotlivých obcích jsou uvedeny v tabulkách VII pod označením CZ011_+posledních šest číslic z kódu PRVKUC v tabulkové části Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Středočeského kraje.

Zásobování hl.města Prahy je nedílnou součástí Středočeské vodárenské soustavy, podrobný popis je uveden v dílu 2 – CZ021. Středočeský kraj

Z následující bilanční tabulky

č.3 je zřejmá využitelnost zdrojů ve Středočeské vodárenské soustavě. V přehledu potřeby vody jsou uvedeny místní části s počtem zásobených obyvatel větším než 2000.

Využití zdrojů ve Středočeské vodárenské soustavě je v současné době 70 %.

Ve výhledu do roku 2015 je patrný pokles potřeby vody o zhruba 8,5 %. Tento pokles v potřebě vody předpokládáme z následujících důvodů:

- snížení počtu bydlících obyvatel podle demografického vývoje při stoprocentním zásobení obyvatelstva pitnou vodou z pražského vodovodu,
- snížením úniků vody z vodovodní sítě, v důsledku plošné rekonstrukce sítí zhruba 1,25% celkové délky sítě ročně a dalších provozních opatřeních.

Bilance potřeby vody ve Středočeské vodárenské soustavě

Tabulka
č.3

	2002		2010		2015	
	Q _p	Q _d	Q _p	Q _d	Q _p	Q _d
l/s						
Zdroje pitné vody celkem	6750,0	8800,0	6750,0	8800,0	6750,0	8800,0
z toho ÚV Káraný Jizera přirozená infiltrace	950,0	1000,0	950,0	1000,0	950,0	1000,0
Jizera umělá infiltrace	750,0	850,0	750,0	850,0	750,0	850,0
Artézské studny Káraný	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
ÚV Želivka nádrž Švihov	5000,0	6900,0	5000,0	6900,0	5000,0	6900,0

** Povodí ČOV Ruzyně S zahrnuje plochu Nového letiště, areál sever.

³ V roce 2010 bude místní část Přední Kopanina zásobena z Pražského vodovodu.

	2002		2010		2015	
	Q _p	Q _d	Q _p	Q _d	Q _p	Q _d
	l/s					
Voda předaná celkem	504,5	708,2	626,8	901,8	651,6	937,2
do Středočeského kraje	424,7	598,9	557,2	802,1	582,0	837,5
Kraje Vysočina	79,8	109,3	69,6	99,7	69,6	99,7
Potřeba vody celkem	4209,5	5439,4	3944,7	5102,2	3845,5	4976,8
z toho Praha-ÚČOV	3870,6	4993,1	3516,2	4535,9	3379,6	4359,7
Zbraslav	23,5	30,6	25,3	32,9	27,9	36,3
Nebušice	9,1	11,8	12,7	16,5	13,6	17,7
Suchdol	24,9	32,3	27,0	35,1	29,0	37,7
Dolní Chabry	6,7	8,8	14,9	19,4	16,8	21,9
Čertouzy	16,6	21,6	20,1	26,1	22,3	29,0
Kbely	34,1	44,4	33,4	43,4	33,3	43,2
Klánovice	5,4	7,0	10,5	13,7	12,5	16,2
Miškovice	102,5	133,2	90,9	118,2	80,4	104,5
Újezd nad Lesy	14,5	18,8	23,3	30,2	29,2	37,9
Vinoř	14,7	19,1	17,7	23,0	13,6	17,7
Chvala-Svépravice	19,9	25,8	23,6	30,7	26,3	34,2
Uhřetěves	12,3	16,0	33,3	43,3	37,2	48,4
Přebytek/deficit	2036,0	2652,4	2178,5	2796,0	2225,9	2889,0
Využití zdrojů	69,8 %	69,8 %	67,7 %	68,2 %	66,6	67,2%

Další podrobnější údaje ke Středočeské vodárenské soustavě jsou uvedeny v tabulce CZ011tab_VIII_PV.xls v Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací hl. m. Prahy.

1.3 ZHODNOCENÍ SKUPINOVÝCH VODOVODŮ

Výstavbu současných zdrojů pitné vody pro zásobení hl.m.Prahy přinesl počátek 20.století.. Výstavba úpravný vody Káraný v roce 1914 řešila především vážné hygienické problémy, které se koncem devatenáctého století začaly v Praze objevovat. O patnáct let později v roce 1929 byla vystavěna úpravna vody v Podolí, která odebírala vodu z jiného zdroje a řešila především nárůst potřeby vody v Praze.

V padesátých a šedesátých letech byl nárůst potřeby vody řešen postupným zvyšováním kapacity úpravný vody Podolí a úpravný vody Káraný.

Výstavba zdrojů byla dokončena v sedmdesátých a osmdesátých letech postupnou výstavbou úpravný vody Želivka, kterou byl řešen velmi rychlý nárůst potřeby vody ve středočeské aglomeraci v tomto období.

Pořadí zdrojů z hlediska kvality vody:

- Úpravna vody Káraný – plněny jsou všechny ukazatele. Voda obsahuje dostatek vápníku. Obsah organických látek, syntetických organických látek a těžkých kovů byl v uplynulých letech nízký. Z hlediska koroze na kovová potrubí se složení vody blíží k vápenato – uhličitanové rovnováze s velmi nízkým korozním účinkem.
- Úpravna vody Želivka – plněny jsou všechny ukazatele vyhlášky č.252/2004 Sb s výjimkou překročení počtu živých organismů (0,3 jedince/ml). Obsah organických látek, syntetických organických látek a těžkých kovů byl v uplynulých letech nízký. Z hlediska koroze na kovová potrubí je voda podle ČSN 75 7221 zařazena do druhé kategorie agresivity – voda středně agresivní.
- Úpravna vody Podolí – v podstatě jsou plněny ukazatele normy a vyhlášky. Výjimkou neplnění jsou ukazatele v maximech u mrtvých organismů (mikroskopický obraz) a manganu. Tyto ukazatele jsou typu mezní hodnota a limitní hodnoty mohou být krátkodobě překračovány. v průměrných hodnotách jsou pak tyto ukazatele plněny. Z hlediska koroze je voda podle ČSN 75 7121 zařazena do druhé kategorie agresivity – voda středně agresivní. u obsahu pesticidu (atrazinu) byla překračována limitní hodnota, ale celkový obsah pesticidů nebyl překročen. Úpravna vody Podolí slouží v současné době jako záložní zdroj.

Ze Středočeské vodárenské soustavy je zásobeno téměř 100% obyvatel.

Z bilanční tabulky č.3 je zřejmé, že zdroje pro hl.m. Prahu jsou v současné době dostatečné a budou dostatečné i v budoucnu za předpokládaného vývoje potřeby vody.

1.4 NOUZOVÉ ZÁSBOVÁNÍ PITNOU VODOU

1.4.1 Zdroje pro nouzové zásobování pitnou vodou

Pro území hl.m. Prahy je třeba uvažovat k roku 2015 s potřebou pitné vody pro nouzové zásobování pitnou vodou v objemu cca **18090,0 m³/den**, t.j. 209,4 l/s. Vhodným zdrojem pro nouzové zásobování pitnou vodou v hl.m. Praze je úpravna vody Káraný, kde je dostatečná kapacita v podzemních zdrojích získávaných přirozenou, případně i umělou infiltrací. Dopravu vody, která bude zajišťována cisternami, bude třeba kombinovat s dodávkou balené pitné vody

V tabulce č.4 je uveden přehled vytipovaných zdrojů vhodných pro využití nouzového zásobování obyvatel pitnou vodou za krizové situace. Podzemní zdroje jsou dostatečně kapacitní s kvalitou, která splňuje požadavky na jakost pitné vody.

Zdroje pro nouzové zásobování pitnou vodou

Tabulka

č.4

Zdroj podzemní vody	Kapacita m ³ /den	Celková denní potřeba vody pro spádovou oblast zdroje m ³ /den	Spádová oblast zdroje	Obce s rozšířenou působností zdroje
UV-Káraný	86400,0	18090,0	Hl.m. Praha	Brandýs na Labem – Stará Boleslav

1.4.2 Nouzové zásobování užitkovou vodou

Nouzové zásobování užitkovou vodou bude zajišťováno v závislosti na rozsahu krizové situace. Užitková voda bude v krizových situacích zajišťována především pro zajištění základních sociálních a hygienických potřeb obyvatel. Na druhém místě je pak zajištění vody pro ostatní potřeby, případně pro ostatní odběratele.

Podmínkou není zajištění jakosti požadované pro pitnou vodu. Rozhodnutí o tom v jaké kvalitě bude voda dodávána je v kompetenci hygienika hl.m.Prahy, který se rozhoduje podle vzniklé krizové situace.

2 KANALIZACE

2.1 Základní informace

Náplní této části dokumentace je popis významných a nadobecních kanalizačních systémů a bilance odpadních vod.

Jedním z úkolů Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací bylo proto sestavit v každém kraji přehled nadobecních systémů. Zpracovatelé Plánů rozvoje vodovodů a kanalizací měli, s ohledem na jejich rozsah, k dispozici informace o jednotlivých sídelních celcích, tyto informace umožňovaly posoudit oprávněnost jejich zařazení mezi nadobecní systémy

Zatímco v průběhu prací na Plánech rozvoje vodovodů a kanalizací byl vydán Dodatek č. 1 k Metodickému pokynu pro zpracování „Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací kraje“ a stanovil pravidla, podle nichž měli jejich zpracovatelé postupovat při posuzování jednotlivých aglomerací a při sestavování aktualizovaného přehledu v jednotlivých krajích, definice nadobecních systémů nebyla stanovena.

Protože však v některých případech došlo k různé interpretaci definice pojmu „nadobecní systém“, bylo rozhodnuto provést sjednocení jednotlivých Plánů rozvoje vodovodů a kanalizací a vytvořit dokumentaci, do níž budou zařazeny nadobecní kanalizační systémy odpovídající platné definici.

2.1.1 Definice pojmů

Nadobecní kanalizační systém – odvádí odpadní vody z větších územních celků sdružujících zpravidla tři a více měst či obcí. Nadobecním kanalizačním systémem nejsou kanalizační systémy sdružující několik místních částí v rámci obce (města). V PRVKÚ ČR jsou zahrnuty nadobecní kanalizační systémy s počtem trvale bydlících obyvatel větším než 2 000 obyvatel.

Významný kanalizační systém – odvádí odpadní vody z územního celku s počtem trvale bydlících obyvatel větším než 100 000 obyvatel nebo s produkcí znečištění převyšující 100 000 EO. Do této kategorie jsou zařazena také krajská města s počtem obyvatel menším než 100 000.

Aglomerace je dle Směrnice 91/271/EHS definována následovně :

Aglomerací se rozumí oblast, v níž jsou obyvatelé a hospodářská činnost koncentrovány takovým způsobem, že městské odpadní vody jsou shromažďovány a odváděny do městské čistírny odpadních vod nebo do společného místa vypouštění.

V RPI proto byly aglomerace vymezovány pouze vůči koncové čistírně odpadních vod, na níž odpadní vody již jsou či budou čištěny. v konkrétní aglomeraci tedy byly zahrnuty ty obce či jejich části, jejichž odpadní vody byly čištěny na koncové čistírně odpadních vod. Výsledkem aplikace těchto předpokladů byly návrhy aglomerací, jejichž jednotlivé části se nacházely ve vzájemné vzdálenosti i několika kilometrů.

Dodatkem č. 1 č. j. 7 869/2004-7000 k Metodickému pokynu pro zpracovatele Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací kraje (č. j. 10 534/2002-6000) byl termín aglomerace doupřesněn následovně :

- aglomerací se rozumí území s koncentrovanou současnou zástavbou event. se zástavbou v blízké budoucnosti
- aglomerací se rozumí zastavěné či zastavitelné území, ze kterého je odpadní voda z hlediska nákladů efektivně shromažditelná
- území aglomerace resp. hranice aglomerace nejsou závislé na hranici správního území obce, na počtu současně zastavěných a zastavitelných území obce a na technickém řešení čištění shromažďovaných čištěných odpadních vod
- hranice aglomerace může být určena také menší vzdáleností v případech, kdy je vzdálenost mezi současně zastavěným územím a případnou kanalizací nepřijatelně velká z hlediska nákladů na jejich připojení k centrálnímu systému a lze nalézt adekvátní řešení pro čištění odpadních vod v rámci těchto objektů
- hranice aglomerace se nachází ve vzdálenosti přibližně 200 m od území s koncentrovanou současnou zástavbou event. se zástavbou v blízké budoucnosti. území s nižší koncentrací zástavby obce se tedy může nacházet mimo aglomeraci. Není nutné, aby byl každý objekt uvnitř hranic aglomerace připojen ke kanalizaci v případě příliš vysokých nákladů.
- polohu hranice aglomerace neovlivňuje ani výskyt stávajícího kanalizačního systému. při návrhu aglomerace musí být zohledněn plánovaný rozvoj obce, jak je vyjádřen v územním plánu nebo v jeho návrhu, ale pouze v případě, že je tento plán schválen a v blízké budoucnosti existuje reálná možnost na jeho realizaci.

2.1.2 Výpočet produkce odpadních vod

Obecné zásady

Upřesnění vývoje produkce odpadních vod a znečištění, t.j. nejdůležitějších hodnot pro stanovení způsobu nakládání s odpadními vodami, je potřeba rozdělit do dvou částí - na výpočet produkce odpadních vod komunálního charakteru (tj. produkce odpadních vod od trvale nebo přechodně žijících obyvatel) a na stanovení produkce odpadních vod ze sektoru průmyslu, zemědělství a vybavenosti.

Základním předpokladem je úvaha, že množství odpadních vod od obyvatel je shodné s množstvím spotřebované pitné vody.

Výpočet produkce odpadních vod od obyvatelstva

Stanovení specifické produkce odpadních vod vychází z Generelu odvodnění hlavního města Praha:

- pro trvale žijící obyvatele napojené na kanalizaci, nebo čistírnu odpadních vod 180 l/os×den
- pro trvale žijící obyvatele napojené na bezodtoké jímky s následným odvozem 120 l/os×den

Další důležitou hodnotou pro stanovení návrhu likvidace odpadních vod je produkce znečištění (charakterizovaná ukazatelem BSK₅). Je uvažováno 50 g/os×den.

Produkce dalších ukazatelů znečištění je odvozena podle specifických hodnot vztažených k tzv. ekvivalentnímu obyvateli. Jednotlivé hodnoty jsou následující :

NL	55 g/os×den
CHSK	110 g/os×den

Ncelk.	8 g/os×den
Pcelk.	2 g/os×den

Počet ekvivalentních obyvatel byl stanoven přepočtem podle znečištění BSK₅ - 60 g/os×den.

Výpočet produkce odpadních vod a znečištění z průmyslu, zemědělství a vybavenosti

Výpočet produkce odpadních vod z průmyslu a zemědělství je převzat z Generelu odvodnění a je definován hodnotou vztaženou k ekvivalentnímu obyvateli ve výši 60 l/os×den na jednu pracovní příležitost.

2.2 Přehled nadobecních kanalizačních systémů

Nadobecní kanalizační systémy se na území kraje hl.m.Prahy v současné době nenachází. Do roku 2015 je navrhováno vytvoření jednoho nadobecního kanalizačního systému, který bude přesahovat hranice kraje hl.města Prahy.

Přehled stávajících nadobecních kanalizačních systémů v kraji hl.město Praha je uveden v následující tabulce:

Kraj	Název nadobecního systému	Čistírna odpadních vod
Hl.město Praha	Nadobecní systémy se nevyskytují	

V následující tabulce je uveden přehled stávajících nadobecních kanalizačních systémů v kraji hl.město Praha, které budou do roku 2015 rozšiřovány:

Kraj	Název nadobecního systému	Čistírna odpadních vod
Hl.město Praha	Nadobecní systémy se nevyskytují	Tlučná

Přehled nově navrhovaných nadobecních kanalizačních systémů v kraji hl.město Praha je uveden v následující tabulce:

Kraj	Název nadobecního systému	Čistírna odpadních vod
Hl.město Praha	Praha-Vinoř – Radonice – Přezletice	Praha-Vinoř

2.3 Přehled významných kanalizačních systémů

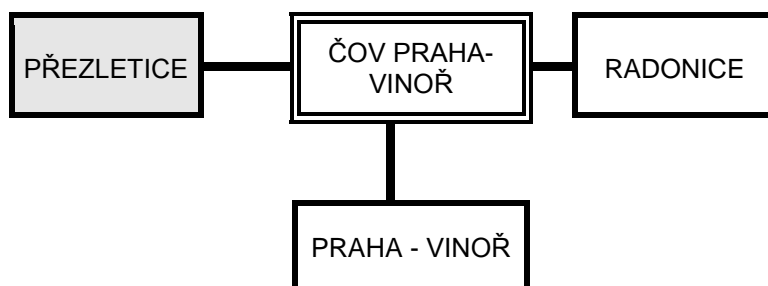
Území kraje je vymezeno administrativní hranicí Prahy. Podle zákona č.131/2000 Sb. ze dne 13. dubna 2000 o hlavním městě Praze je Praha hlavním městem České republiky, krajem a obcí. s ohledem na specifické podmínky v hl.m.Praze bylo po dohodě s objednateli území rozděleno na povodí, ze kterého jsou odváděny vody na Ústřední čistírnu odpadních vod (v následujících popisech pod názvem Praha), a na další povodí, z kterých jsou odváděny odpadní vody do dalších malých čistíren odpadních vod.

Kanalizační síť v městských částech, z nichž jsou odpadní vody odváděny na ÚČOV Praha, tvoří významný kanalizační systém.

2.4 Popis nadobecních kanalizačních systémů kraje hl.m.Praha

2.4.1 Kanalizační systém Praha-Vinoř – Radonice – Přezletice

Schema nadobecního systému



Poznámka:

Políčka bez stínování představují města, obce a místní části v současné době připojené na kanalizační systém
 Políčka se stínováním představují města, obce a místní části, které budou na kanalizační systém připojeny do r.2015

Bilanční údaje

Celková produkce odpadních vod obcí napojených na kanalizační systém – Praha-Vinoř – Radonice – Přezletice

Kód PRVKUK	Název	Celková produkce odpadních vod* (m ³ /d) r.2002	Celková produkce odpadních vod* (m ³ /d) r.2010	Celková produkce odpadních vod* (m ³ /d) r.2015
CZ011.3100.1100.0001.46	Praha - Vinoř.	659	972	989
CZ021.3209.2103.0139.01	Radonice	77	78	78
CZ021.3209.2103.0138.01	Přezletice	78	82	85
Celkem		814	1132	1152

*Včetně osob s ČOP, průmyslu, zemědělství a vybavenosti

Přehled obcí napojených na kanalizační systém - Praha-Vinoř – Radonice – Přezletice

Kód PRVKUK	Název	Počet připojených obyvatel na ČOV stávající stav	Počet připojených obyvatel na kanalizaci stávající stav	Počet připojených obyvatel na kanalizaci a ČOV do roku 2015
CZ011.3100.1100.0001.46	Praha - Vinoř.	2231/0	2281/0	3666/0
CZ021.3209.2103.0139.01	Radonice	372/0	372/0	375/0
CZ021.3209.2103.0138.01	Přezletice	0/0	0/0	756/0
Celkem		2603/0	2653/0	4797/0

Vysvětlivka: Počet trvale bydlících obyvatel /počet osob s ČOP

Popis současného stavu

Městská část Praha - Vinoř a obec Radonice mají v současnosti vybudované systémy oddílné kanalizace. Odpadní vody jsou přiváděny na čistírnu odpadních vod Praha - Vinoř. Obec Přezletice nemá vybudovanou kanalizaci pro veřejnou potřebu.

Městská část Praha - Vinoř má vybudovaný systém oddílné splaškové kanalizace, kterým je odpadní voda odváděna na místní čistírnu odpadních vod. Jedná se o mechanicko – biologickou čistírnu, která se skládá z čerpací stanice, aktivačních nádrží „Kombiblok“, dosazovacích nádrží, uskladňovacích nádrží kalu a měrného objekt, $Q_{24} = 1400 \text{ m}^3/\text{den}$, $BSK_5 = 257 \text{ mg/l}$. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do VINOŘSKÉHO POTOKA.

Na ČOV jsou přiváděny odpadní vody téměř od všech obyvatel městské části. Zbylé odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách.

Obec Radonice má vybudovanou oddílnou splaškovou kanalizační síť, kterou jsou odpadní vody odváděny na čistírnu odpadních vod Praha - Vinoř. v současné době je na kanalizaci napojena více než polovina obyvatel obce. Zbylé odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách, odkud se vyvážejí na ČOV.

Obec Přezletice nemá vybudovanou kanalizaci pro veřejnou potřebu. Odpadní vody z celé obce jsou zachycovány v bezodtokých jímkách, odkud se vyvážejí na ČOV.

Popis navrhovaných opatření

V návrhu se jedná o vytvoření kanalizačního nadobecního systému, odvádějícího odpadní vody z městské části Praha – Vinoř a obcí Radonice a Přezletice na společnou ČOV Praha - Vinoř. Na ČOV Praha - Vinoř jsou přiváděny odpadní vody z městské části Praha – Vinoř a obce Radonice. Kanalizační síť obce Přezletice bude napojena na ČOV Praha – Vinoř.

V Praze - Vinoři je navržena dostavba kanalizační sítě.

V obci Radonice nejsou pro odvádění a čištění odpadních vod navrhována žádná opatření.

V obci Přezletice je navrhována výstavba nové splaškové kanalizační sítě. s ohledem na členitost území, na kterém se obec rozprostírá, bude odkanalizována systémem tlakové kanalizace. Odpadní vody budou touto kanalizací odváděny kanalizačním řadem DN 160 délky 1,1 km do ČOV Praha - Vinoř.

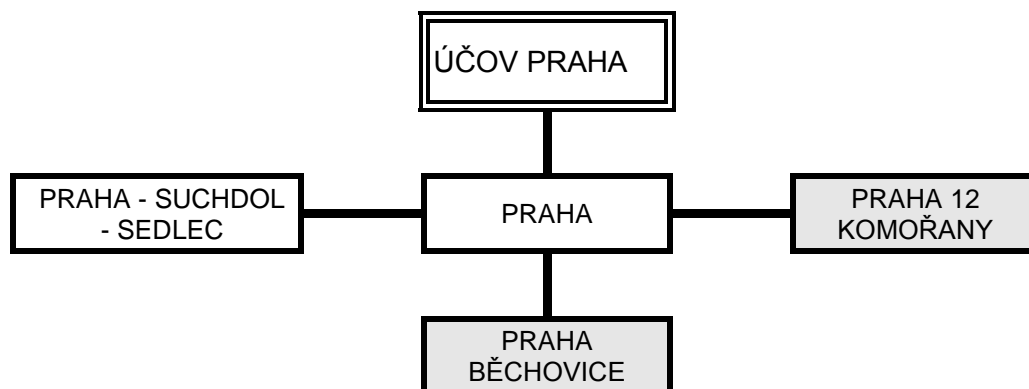
Zhodnocení

S tímto nadobecním systémem lze souhlasit v rozsahu realizovaném do r. 2015.

2.5 Popis významných kanalizačních systémů kraje hl.m.Praha

2.5.1 Významný kanalizační systém ÚČOV Praha

Schéma významného kanalizačního systému



Poznámka:

Políčka bez stínování představují města, obce a místní části v současné době připojené na kanalizační systém
 Políčka se stínováním představují města, obce a místní části, které budou na kanalizační systém připojeny do r.2015

Bilanční údaje

Celková produkce odpadních vod městských částí napojených na kanalizační systém ÚČOV Praha

Kód PRVKUK	Název	Celková produkce odpadních vod* (m ³ /d) r.2000	Celková produkce odpadních vod* (m ³ /d) r.2010	Celková produkce odpadních vod* (m ³ /d) r.2015
CZ011.3100.1100.0001.01	Praha	278 368	270 978	256 049
CZ011.3100.1100.0001.07	Praha 12-Komořany	592	498	521
CZ011.3100.1100.0001.36	Praha - Běchovice	345	721	969
CZ011.3100.1100.0001.63	Praha-Suchdol-Sedlec	229	271	299
Celkem		279 534	272 468	257 838

*Včetně osob s ČOP, průmyslu, zemědělství a vybavenosti

Přehled městských částí napojených na kanalizační systém ÚČOV Praha

Kód PRVKUK	Název	Počet připojených obyvatel na ČOV stávající stav	Počet připojených obyvatel na kanalizaci stávající stav	Počet připojených obyvatel na kanalizaci a ČOV do roku 2015
CZ011.3100.1100.0001.01	Praha	1 018 932/0	1 046 321/0	1 001 129/0
CZ011.3100.1100.0001.07	Praha 12-Komořany	1313/0	1313/0	1613/0
CZ011.3100.1100.0001.36	Praha - Běchovice	1290/0	1398/0	4869/0
CZ011.3100.1100.0001.63	Praha-Suchdol-Sedlec	729/0	885/0	1265/0
Celkem		1 022 264/0	1 049 917/0	1 008 876/0

Vysvětlivka: Počet trvale bydlících obyvatel /počet osob s ČOP

Popis současného stavu

Území povodí ÚČOV Praha je historicky odkanalizováno převážně jednotnou kanalizační sítí, která je různého stáří a technického stavu. v některých částech povodí, zejména na sídlištích je vybudovaná oddílná kanalizace. Kanalizační síť je tvořena systémem kmenových stok, kanalizačních sběračů a jednotlivých uličních stok.

Kanalizační síť je zaústěna do Ústřední čistírny odpadních vod, která je umístěná na Císařském ostrově. Jedná se o mechanicko – biologickou čistírnu, která se skládá z čerpacích stanic horního a spodního horizontu, česlovny, lapáků písku, pískové jímky, usazovací nádrže, aktivační nádrže, dmýchárny, čerpací stanice vratného kalu, povodňové čerpací stanice, dosazovací nádrže, čerpací stanice regenerovaného kalu, regenerační nádrže, AT stanice, chlorovny, čerpací stanice primárního kalu, směsného kalu, manipulační nádrže pro vyhnílý a přebytečný kal, odstředivky (zahuštění a odvodnění kalu), vyhnívací nádrže, čerpací stanice přebytečného kalu, sila na odvodnění vyhnílý kal, energocentra, hořáků zbytkového plynu a dozorny. Čistírna má projektované parametry $Q_{24} = 7,0 \text{ m}^3/\text{s}$, $BSK_5 = 190 \text{ mg/l}$.

skutečné parametry čistírny (rok 2003) :

Přítok : $Q_{24} = 4,06 \text{ m}^3/\text{s}$

$BSK_5 = 245 \text{ mg/l}$

$CHSK = 666 \text{ mg/l}$

$NL = 462 \text{ mg/l}$

$N_{\text{celk.}} = 55 \text{ mg/l}$

$P_{\text{celk.}} = 7,9 \text{ mg/l}$

Odtok : $Q_{24} = 4,06 \text{ m}^3/\text{s}$

$BSK_5 = 10 \text{ mg/l}$

$CHSK = 57 \text{ mg/l}$

$NL = 24 \text{ mg/l}$

$N_{\text{celk.}} = 22 \text{ mg/l}$

$P_{\text{celk.}} = 1,5 \text{ mg/l}$

Současný stav čištění odpadních vod v ÚČOV je následující. Velikost aktivační nádrže je malá, v zimním období se dosahuje pouze částečné nitrifikace odpadní vody. Stupeň odstranění dusíku je nízký a z hlediska koncentrace amoniakálního

a anorganického dusíku v odtoku nejsou splněny požadavky platné legislativy v ČR (91/271/EEC, NV č.61/2003 Sb.). Také kalové hospodářství je kapacitně nedostatečné. Odvodněný kal je zpracován odbornou firmou.

Platnost vodohospodářského povolení, které povoluje vyšší hodnoty zbytkového znečištění končí 31.12.2005. v rámci implementačních jednání o vstupu ČR do EU bylo dohodnuto přechodné období pro vyšší hodnoty zbytkového znečištění ČOV velikosti ÚČOV do roku 2010.

Na ÚČOV jsou přiváděny odpadní vody od většiny obyvatel území povodí ÚČOV Praha. Zbylé odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách.

Městská část Praha 12 – Komořany má vybudovanou jednotnou a splaškovou kanalizaci, kterou jsou odpadní vody odváděny do dvou čistíren odpadních vod. ČOV v ulici u skladu je řešena jako mechanicko-biologická s nitrifikací. Parametry čistírny jsou následující (skutečný stav za rok 2002):

Odtok : $Q = 592 \text{ m}^3/\text{den}$, 216 tis. m^3/rok

$BSK_5 = 6,8 \text{ kg}/\text{den}$, 2,5 t/rok

Druhá čistírna odpadních vod je umístěna u areálu ČHMÚ v ulici Na Šabatce. Jedná se o biologickou čistírnu typ BČ 65 – C. Parametry čistírny jsou následující (skutečný stav za rok 2002):

Odtok : $Q = 21 \text{ m}^3/\text{den}$, 7,6 tis. m^3/rok

Na ČOV jsou přiváděny odpadní vody od větší části obyvatel městské části. Zbylé odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách nebo vytékají nečištěné přímo do Vltavy.

Městská část Praha – Běchovice má vybudovanou jednotnou a splaškovou kanalizaci, kterou jsou odpadní vody odváděny na ČOV Běchovice. Jedná se o mechanicko – biologickou čistírnu, která se skládá z ručně stíraných česlí, podélného lapáku písku, primární sedimentace, čerpací stanice, biologických filtrů, dosazovacích nádrží. Čistírna má projektované parametry $Q_d = 1513,0 \text{ m}^3/\text{den}$, $BSK_5 = 42 \text{ mg}/\text{l}$.

Na ČOV jsou přiváděny odpadní vody od větší části obyvatel městské části. Zbylé odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách.

Městská část Praha – Suchdol – Sedlec má vybudovanou jednotnou a splaškovou kanalizaci. v současné době je kanalizace ze Suchdola a areálu České zemědělské univerzity napojena do povodí ÚČOV. Zbytek kanalizace do čistírny odpadních vod v Sedlci. Jedná se o mechanicko – biologickou čistírnu, která se skládá z velmi jemných česlí Hydropress, vírového lapáku písku, aktivačních nádrží s jemnobublinnou a středněbublinnou aerací, dosazovací nádrže a uskladňovací nádrže vyprodukovaného kalu. Čistírna má projektované parametry $Q_{24} = 1543 \text{ m}^3/\text{d}$, $BSK_5 = 175 \text{ mg}/\text{l}$.

Na ČOV jsou přiváděny odpadní vody od většiny obyvatel městské části. Zbylé odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokých jímkách.

Popis navrhovaných opatření

V povodí ÚČOV Praha je navrhována rekonstrukce stávajících kanalizačních stok a dostavba kanalizačních řadů. Dále je navržena celková přestavba a rozšíření ÚČOV, která je předmětem řešení změny Z1525/00 Územního plánu sídelního útvaru hl.m. Prahy. Navrhované řešení zahrnuje rozdělení čistírenské kapacity 50:50 do dvou linek. v sousedství areálu ÚČOV bude v lokalitě bývalých zahrádek vybudována nová mechanicko-biologická

linka – objekt předčištění, biologická linka (aktivace typu ALPHA s regenerací kalu a biologickým odstraňováním fosforu, kruhové dosazovací nádrže) s chemickým dočištěním fosforu. Současně bude stávající ÚČOV upravena tak, aby zajistila vyčištění odpadních vod na požadované parametry odtoku. Stávající 4 usazovací nádrže budou přebudovány na denitrifikaci, místo 4 starých dosazovacích nádrží, které nebudou využity, budou instalovány postdenitrifikační filtry s dávkováním externího substrátu. Kalové i plynové hospodářství bude zachováno a využito pro stávající ÚČOV i novou část v „zahrádkách“. Předřazena bude dvoustupňová hydrolýza kalu, nutná je dostavba čtveřice vyhnívacích nádrží. Nově bude vybudována vstupní čerpací stanice, která si vyžádá i nové řešení nátokového labyrintu na ÚČOV. Dešťové vody v množství 3 m³/s budou čištěny mechanicko - chemicky. Objekty ČOV budou ochráněny proti vysoké vodě při povodních.

V městské části Praha 12 – Komořany je navrhováno prodloužení kanalizační stoky a 2 z Modřan a tím přepojení stávající kanalizace do povodí ÚČOV. Podle postupu výstavby a přepojování stávající kanalizace budou následně zrušeny obě stávající ČOV.

V městské části Praha – Běchovice je navrhováno rozšíření kanalizační sítě na rozvojových plochách a rekonstrukce stávající kanalizace. Na místě stávající ČOV Běchovice je navrhována čerpací stanice, kterou budou odpadní vody z povodí stávající ČOV Běchovice přečerpávány do povodí ÚČOV Praha.

V městské části Praha – Suchdol – Sedlec je navrhováno rozšíření kanalizační sítě na rozvojových plochách. Stávající ČOV je situována v husté zástavbě, předpokládá se její dožití a zrušení. Povodí bude pomocí čerpání celé přepojeno do povodí ÚČOV Praha.

Zhodnocení systému

S tímto významným kanalizačním systémem lze souhlasit v rozsahu realizovaném do r. 2015.

2.6 Zhodnocení nadobecních kanalizačních systémů

Ve zpracovaném Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací kraje hl.město Praha je navrhováno rozšíření stávajícího nadobecního systému Praha-Vinoř – Radonice – Přezletice – viz kap.2.4.1. Na základě technicko – ekonomických rozborů, Hydroprojekt CZ a.s. navrhuje realizovat rozšíření tohoto systému bez připomínek.

2.7 Zhodnocení významných nadobecních systémů

Ve zpracovaném Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací kraje hl.město Praha je navrhováno rozšíření stávajícího významného kanalizačního systému ÚČOV Praha – viz kap.2.5.1. Na základě technicko – ekonomických rozborů Hydroprojekt CZ a.s. navrhuje realizovat rozšíření tohoto systému bez připomínek.

3 PŘEHLEDNÉ TABULKY XV - XXIII

3.1 TABULKA XV – VODOVODY

Kraj	CZ011	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
Obyvatelé celkem	(osob)	1183902
Obyvatelé zásob. z veřejných vodovodů	(osob)	1179168
Podíl zásob. obyvatel z celkového počtu	(%)	99,6
Voda vyrobená a určená k realizaci celkem	(tis. m ³)	132635
Voda fakturovaná	(tis. m ³)	93236
Voda fakturovaná - domácnosti	(tis. m ³)	60778
Voda nefakturovaná	(%)	29,8
Počet veřejných vodovodů	(počet)	4
Délka vodovodní sítě	(km)	3900
Průměrná výše vodného v roce 2002	(Kč.m ³)	20,65

3.2 TABULKA XVI – KANALIZACE A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Kraj	CZ011	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
Obyvatelé celkem	(osob)	1183902
Obyvatelé bydlící v domech napojených na veřejnou kanalizaci celkem	(osob)	1119432
Z toho napojených na ČOV	(osob)	1119432
Z toho nenapojených na ČOV	(osob)	0
Vypouštěné odpadní vody do veřejné kanalizace celkem	(tis. m ³)	134938
Čištění odpadní vody	(tis. m ³)	134938
Počet veřejných kanalizací	(počet)	32
Počet veřejných kanalizací ukončených ČOV	(počet)	32
Délka kanalizační sítě	(km)	3100
Průměrná výše stočného v roce 2002	(Kč.m ³)	17,12

3.3 TABULKA XVII – PŘEHLED ZDROJŮ NEBO ÚPRAVEN VODY, NA VÝSTUPU ZE KTERÝCH NEJSOU ZAJIŠTĚNY UKAZATELE DLE VYHLÁŠKY Č.252/2004 SB. V POŽADOVANÝCH HODNOTÁCH

Název	Okres	Počet zásobovaných obyvatel	Provozovatel	Ukazatel a jeho jednotka	Hodnota	Poznámka
CZ 011 HLAVNÍ MĚSTO PRAHA						
Nejsou žádné zdroje nebo úpravný, kde kvalita vody nesplňuje vyhlášku						

LEGENDA	
Okres	kód okresu (pro lepší orientaci)
Provozovatel	organizace provozující zařízení na zdroji nebo úpravnu vody
Ukazatel a jednotka	vedou se pod sebe všechny ukazatele, u kterých nejsou splněny požadavky dané vyhl. č. 252/2004Sb., doplní se odpovídající jednotky
Hodnota	vedou se hodnoty k příslušným ukazatelům

**3.4 TABULKA XVIII – AGLOMERACE S POPULAČNÍM EKVIVALENTEM VĚTŠÍM NEŽ 2000 A MENŠÍM NEŽ 10000
– ZAJISTIT VYBAVENÍ SBĚRNÝM SYSTÉMEM MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD VČETNĚ ZAJIŠTĚNÍ
SEKUNDÁRNÍHO NEBO JEMU EKVIVALENTNÍHO ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD**

ID	Název akce	Místo stavby	ZUJ	Náklady (mil.Kč)	Stav přípravy	EO			Poznámka
						Aglo.	Přip.	Nově	
CZ011 HLAVNÍ MĚSTO PRAHA									
	Kanalizace Šárecké údolí	Praha	554782	133	DUR	824	0	824	
	Výstavba sběrače Folimanka	Praha	554782	654	N				
	Výstavba sběrače podél Rokytky	Praha	554782	73	N				
	Nová Karlínská shybka	Praha	554782	48	N				

LEGENDA	
ID	Identifikační číslo akce. Číslování akcí bude provedeno jednotně jak pro tabulkovou část, tak pro popis jednotlivých akcí – např. pro opatření pod číslem 1.1. Výstavba nových, dosud scházejících, sběrných systémů v aglomeracích s populačním ekvivalentem větším než 2000 bude první uvažované akci při řazení identifikační číslo (ID) 1.1.1., pro opatření pod číslem 5. Zajištění takových postupů a materiálů, aby při distribuci vody nedocházelo k ohrožení jakosti pitné vody bude první uvažované akci přiřazeno identifikační číslo (ID) 5.1.. Před takto definovanou identifikací se předradí kód kraje (např. CZ021.1.1.1. nebo CZ021.5.1. – pro Středočeský kraj).
Místo stavby	Specifikace geografického umístění stavby. Pro stavby pokrývající větší rozlohu území vypsát jména dotčených sídel do podrobnosti ZUJ, případně vzhledem k charakteru stavby uvést podrobnost vyšší
ZUJ	Statistická identifikace sídla. Základní územní jednotkou (ZÚJ) se rozumí taková prostorová jednotka, která se pro výkon státní správy již dále nečlení
Náklady	Celkové náklady uvažované stavby včetně nutné přípravy v cenové úrovni k roku 2001
Stav přípravy	Připravenost akce. Použit následujícího značení : nic (N), studie (S), investiční záměr (IZ), dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR), dokumentace pro stavební povolení (DSP), realizační dokumentace (R)
PE	Populační ekvivalent je srovnávací ukazatel odvozený ze srovnání průmyslových odpadních vod se splaškovými (domovními) odpadními vodami, vztažený na denní množství (přítok) odpadních vod nebo na jejich obsah látek
EO	Ekvivalentní počet obyvatel je součtem počtu obyvatel a populačního ekvivalentu $EO = P + PE$
EO Aglo.	Počet všech potenciálních EO v aglomeraci (připojených i nepřipojených na sběrný systém městských odpadních vod)
EO Přip.	Počet EO v aglomeraci napojených na sběrný systém městských odpadních vod
EO Nově	Počet EO, které se připojí na stávající sběrný systém městských odpadních vod po realizaci navrhovaného technického opatření
Poznámka	např. úroveň přesnosti uvedených údajů, zejména nákladů

Vysvětlení :

Tabulky se vytvoří pro tyto okruhy -

1) Výstavba nových, dosud scházejících sběrných systémů nebo dostavba stávajících – včetně aglomerací s populačním ekvivalentem > 10 000

2) Zajištění sekundárního nebo jemu ekvivalentního čištění odpadních vod

Aglomerace zařazená v Usnesení vlády ČR č.1236/2002 v tabulce C.2

* počet obyvatel agl. v roce 2015 (EO Aglo.) a počet obyvatel napojených na kanalizaci v r. 2015 (EO Přip.)

R rekonstrukce

D doplnění technologie, dostavba, rozšíření

V nová výstavba

3.5 TABULKA XIX – AGLOMERACE S POPULAČNÍM EKVIVALENTEM VĚTŠÍM NEŽ 10000 – ZAJISTIT, ŽE VYPOUŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY BUDOU SPLŇOVAT PŘÍSLUŠNÉ POŽADAVKY, VČETNĚ POŽADAVKŮ NA ODSTRANĚNÍ ZNEČIŠTĚNÍ V UKAZATELÍCH CELKOVÝ FOSFOR A CELKOVÝ DUSÍK

ID	Název akce	Místo stavby	ZUJ	Náklady (mil.Kč.)	Stav příp.	Druh opatření	EO	Poznámka
CZ011 HLAVNÍ MĚSTO PRAHA								
	rekonstrukce ÚČOV	Praha - Troja	554782	8292	S	D	1612500	

LEGENDA

Viz legenda k tabulce XVIII.

Q Q_d v m³/den (rok uvedení do provozu/ rok při plném zatížení)

EO Ekvivalentní počet obyvatel řešených konkrétní akcí

Druh opatření R – rekonstrukce, D – doplnění technologie, dostavba, rozšíření, v – nová výstavba

3.6 TABULKA XX – AGLOMERACE S POPULAČNÍM EKVIVALENTEM VĚTŠÍM NEŽ 300 A MENŠÍM NEŽ 2000 – ZAJISTIT, ŽE MĚSTSKÉ ODPADNÍ VODY VSTUPUJÍCÍ DO SBĚRNÝCH SYSTÉMŮ BUDOU PŘED VYPOUŠTĚNÍM PŘIMĚŘENĚ ČIŠTĚNY

ID	Název akce	Místo stavby	ZUJ	Náklady (mil.Kč.)	Stav Příp.	EO			Poznámka
						Agglomerace (EO)	Odkanalizovaných		
							(EO)	(%)	
CZ011 HLAVNÍ MĚSTO PRAHA									
není									

LEGENDA	
EO	Ekvivalentní počet obyvatel (EO) bude dále rozdělen na EO aglomerace a EO odkanalizovaných
EO Aglomerace	EO v aglomeraci (připojených i nepřipojených na kanalizaci bez odpovídajícího čištění). „Agglomerací“ se zde rozumí obec nebo její částí nebo skupina obcí, kde se předpokládá společné čištění odpadních vod a kde je to technicky a ekonomicky reálné
Odkanalizovaných	EO v aglomeraci připojených na kanalizaci bez odpovídajícího čištění
Poznámka	V rámci této skupiny akcí není řešeno rozšíření kanalizace, ale pouze zajištění přiměřeného čištění odpadních vod, které jsou odváděny existující kanalizací. Netýká se to kanalizace dešťové.

3.7 TABULKA XXI – ZLEPŠENÍ TECHNOLOGICKÝCH PROCESŮ K ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PITNÉ VODY PODLE UKAZATELŮ VYHLÁŠKY Č.252/2004 SB.

ID	Název akce	Místo stavby	ZUJ	Náklady (mil.Kč.)	Stav přípravy	Počet zásobov. obyvatel	Ukazatel	Hodnota		Zabezpečení		Druh opatření	Poznámka
								Souč.	Po opatření	Souč. (%)	Po opatření (%)		
CZ011 HLAVNÍ MĚSTO PRAHA													
	ÚV Želivka doplnění stávající ozonizační výrobní linky ozónu	Želivka		45		1179168						výstavba druhé linky výroby ozónu	při odstavení stávající linky ozonizace z důvodu provozních opatření není možné zachovat kvalitu pitné vody

LEGENDA	
počet zásob.	Počet obyvatel zásobovaných z vodárenského systému u kterého je navržena rekonstrukce nebo dostavba stávajícího zařízení úpravy vody. U systémů s několika hlavními zdroji specifikovat počet obyvatel zásobovaných ze zdroje, kde je navrhováno technické opatření
Ukazatel	Rozsah sledovaných ukazatelů bude uveden v závislosti na nevyhovujících parametrech vzhledem k vyhlášce č. 252/2004 Sb.
Hodnota současná	Současná hodnota ukazatele, ve kterém není plněna vyhláška č. 252/2004 Sb. a proto jsou navrhována technická opatření pro zlepšení technologických procesů úpravy vody
Hodn. po opatření	Předpokládaná hodnota v daném ukazateli po realizaci technických opatření
Zabezpečení	Informace o změně zabezpečení dodávky vody v čase vzhledem k realizaci technických opatření zlepšení technologických procesů
Současná	Současná zabezpečení dodávky vody v čase v poměru k roku (uvádět v %)
Po opatření	Zabezpečení dodávky vody v čase v poměru k roku po realizaci technických opatření (uvádět v %)
Druh opatření	R – rekonstrukce, D – doplnění technologie, dostavba, rozšíření, v – nová výstavba
Poznámka	

3.8 TABULKA XXII – ZAJIŠTĚNÍ POUŽÍVÁNÍ TAKOVÝCH POSTUPŮ A MATERIÁLŮ, ABY PŘI ÚPRAVĚ VODY NA PITNOU A PŘI JEJÍ DISTRIBUCI NEDOCHÁZELO KE ZHORŠENÍ JAKOSTI PITNÉ VODY

ID	Název akce	Místo stavby	ZUJ	Náklady (mil.Kč)	Délka potrubí (km)	Stav přípravy	Počet zás. obyvatel	Ukazatel	Hodnota současná	Zabezpečení		Druh opatření	Poznámka
										Souč. (%)	Po opatření (%)		
CZ011 HLAVNÍ MĚSTO PRAHA													
	Ochrana vnitřního povrchu 3. Káranského řadu	Káraný-Praha VDJ Ládví	554782	50,00	23	IZ	>5000	Fe	>0,2mg/l	střední	vysoká	R	Předpoklad zahájení 2006

LEGENDA	
Počet zásob.	Počet obyvatel zásobovaných z vodárenského distribučního systému u kterého je navržena rekonstrukce z důvodu zlepšení kvality dopravované vody. Specifikovat počet obyvatel zásobovaných prostřednictvím distribučního systému navrženého k rekonstrukci.
Ukazatele a hodnoty	dtto jako v tabulce XXI, pouze platí pro hodnoty současné
Zabezpečení	dtto jako v tabulce XXI
Délka potrubí	délka potrubí navrženého k rekonstrukci
Druh opatření	R – rekonstrukce, izolace, v – nová výstavba
Poznámka	

3.9 TABULKA XXIII – ROZŠÍŘENÍ SÍTĚ VEŘEJNÝCH VODOVODŮ NEBO VÝSTAVBA NOVÝCH VODOVODŮ, ZEJMÉNA V MÍSTECH, KDE NELZE VYUŽÍVAT MÍSTNÍCH ZDROJŮ V DOSTATEČNÉ KVALITĚ

ID	Název akce	Místo	ZUJ	Náklady (mil.Kč.)	Stav přípravy	Množství obyvatel			Poznámka
						celkem	zásobených	nově zásobených	
CZ011 HLAVNÍ MĚSTO PRAHA									
není									

LEGENDA

Viz legenda k předcházejícím tabulkám a dále :

Množství obyvatel **celkem** - počet obyvatel v dané lokalitě,
zásobených – počet v současné době již připojených obyvatel,
nově zásobených – počet obyvatel nově připojených realizovanou akcí