

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra humanitních věd



Bakalářská práce

**Environmentální problematika v oblasti likvidace
odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí**

Galina Slavíková

© 2018 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Galina Slavíková

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Environmentální problematika v oblasti likvidace odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí

Název anglicky

Environmental Issues in the Field of Wastewater Disposal within the District Ústí nad Orlicí

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je vyhodnocení rozsahu zlepšení situace v otázce likvidace odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí v období mezi lety 2004 až 2017. Zlepšení situace je přímo vázáno na realizaci vodohospodářských staveb (čistírny odpadních vod a kanalizace), které byly navrženy Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Pardubického kraje k ochraně a zlepšení životního prostředí na území okresu Ústí nad Orlicí. Rozsah zlepšení bude vyjádřen počtem vyřešených aglomerací a také počtem ekvivalentních obyvatel, o které byly navýšeny kapacity čistíren odpadních vod. Na základě zjištěných údajů bude provedeno celkové vyhodnocení situace ve správních územích jednotlivých obcí s rozšířenou působností a následně vyhodnocení celého zájmového území. Výstupem bakalářské práce bude celkové hodnocení současného stavu likvidace odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí v návaznosti na cíle stanovené Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Pardubického kraje. Závěrem bude doporučeno možné řešení pro některé problematické aglomerace s ohledem na aktuální stav této vodohospodářské problematiky.

Metodika

Z metodologického pohledu bude využito především techniky studia dokumentů odborné povahy a sekundární analýzy dat. Primární sběr dat bude proveden pomocí polostandardizovaných rozhovorů s klíčovými aktéry jednotlivých obcí, vodoprávních úřadů a provozovatelů ČOV a kanalizací.

Doporučený rozsah práce

30-40stran

Klíčová slova

aglomerace, čistírna odpadních vod, kanalizace, udržitelný rozvoj, Plán rozvoje vodovodů a kanalizací, regionální politika EU, Rámcová směrnice o vodní politice EU

Doporučené zdroje informací

- ESKELINEN, Heikki, et al.: *Competitiveness, Localised Learning and Regional Development: Specialization and Prosperity in Small Open Economies*, Taylor and Francis, 2002. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral-proquest-com.infozdroje.czu.cz/lib/czup/detail.action?docID=169634>.
- MATES, P. – WOKOUN, R. *Malá encyklopedie regionalistiky a veřejné správy*. Praha: Prospektrum, 2001. ISBN 80-7175-100-6.
- MOLDAN, B. *(Ne)udržitelný rozvoj : ekologie – hrozba i naděje*. V Praze: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0769-7.
- MOLDAN, B. *Podmaněná planeta*. V Praze: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2999-5.
- MOLDAN, B. – UNIVERZITA KARLOVA. *Ekologická dimenze udržitelného rozvoje*. Praha: Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0246-6.
- PEKOVÁ, J. – JETMAR, M. – PILNÝ, J. *Veřejný sektor – řízení a financování*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-936-4.
- PEKOVÁ, J. – KADEŘÁBKOVÁ, J. *Územní samospráva – udržitelný rozvoj a finance*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-910-4.
- UNIVERZITA KARLOVA, – BLAŽEK, J. – UHLÍŘ, D. *Teorie regionálního rozvoje : nástin, kritika, implikace*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1974-3.
- WOKOUN, R. *Regionální rozvoj : východiska regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie a programování*. Praha: Linde, 2008. ISBN 978-80-7201-699-0.
- WOKOUN, R. *Základy regionálních věd a veřejné správy*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2011. ISBN 978-80-7380-304-9.
-

Předběžný termín obhajoby

2017/18 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jakub Husák, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra humanitních věd

Elektronicky schváleno dne 1. 2. 2018

prof. PhDr. Michal Lošťák, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 6. 2. 2018

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 23. 02. 2018

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Environmentální problematika v oblasti likvidace odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 12.03.2018

Galina Slavíková

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu své bakalářské práce, Ing. Jakubovi Husákovi, Ph.D., za všechny připomínky, odborné rady a vedení při jejím zpracování.

Poděkování patří také všem pracovníkům vodoprávních úřadů, zástupcům vodárenských společností, obcí a obecních úřadů, za ochotu a poskytnutí rozhovorů a informací.

Environmentální problematika v oblasti likvidace odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí

Abstrakt

Tématem bakalářské práce je vyhodnocení zlepšení situace v likvidaci odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí, kterého bylo dosaženo realizací staveb navržených v Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Pardubického kraje, a to v období let 2005 až 2017. Území okresu bylo pro řešení uvedené otázky rozděleno na sídelní jednotky nazvané aglomerace. Pro každou z nich bylo vybráno vhodné řešení pro čištění odpadních vod.

Teoretická část práce předkládá údaje o lidském uvědomění si důležitosti potřeby ochrany povrchových a podzemních vod v souvislosti s ochranou životního prostředí, trvale udržitelným rozvojem společnosti a kvalitou lidského života.

Snaha o ochranu povrchových a podzemních vod byla promítnuta do závazných právních předpisů Evropské unie, které byly příslušným způsobem následně implementovány do právního řádu České republiky. V návaznosti na tuto skutečnost byl pro celé území republiky vypracován Plán rozvoje vodovodů a kanalizací. Podkladem pro jeho zpracování byly dílčí plány jednotlivých krajů. Tyto dokumenty obsahují návrhy řešení likvidace odpadních vod s cílem minimalizovat množství vypouštěného znečištění.

Analytická část práce zkoumá skutečný stav v každé jednotlivé aglomeraci okresu Ústí nad Orlicí a vyhodnocuje dosažené výsledky na území správních obvodů jednotlivých obcí s rozšířenou působností a následně na území celého okresu.

Klíčová slova: aglomerace, čistírna odpadních vod, kanalizace, udržitelný rozvoj, Plán rozvoje vodovodů a kanalizací, regionální politika EU, Rámcová směrnice o vodní politice EU.

Environmental Issues in the Field of Wastewater Disposal within the District Ústí nad Orlicí

Abstract

The topic of the bachelor thesis is the evaluation of improvement the situation in wastewater treatment in the Ústí nad Orlicí district, which was achieved by realization of the buildings designed in the Plans of Development of Water and Sewage Facilities in Pardubice region in the period between 2005 - 2017. To solve this issue, the territory of the district was divided into the settlement units called agglomerations, for each of them a suitable solution for wastewater treatment was selected.

The theoretical part of my thesis presents data on people's awareness of the importance of protection of surface and ground water in connection with environmental protection, sustainable development of society and quality of human life.

Efforts to protect surface and ground water were reflected in the binding legal regulations of the European Union, which have subsequently been implemented in the legal order of Czech Republic. Following this, The Water and Sewerage Development Plan was developed for the entire territory of the Czech Republic. The basis for its elaboration was taken from partial plans of particular regions. These documents include proposals for solutions for the wastewater disposal in order to minimize the amount of discharged pollution.

The analytical part of my thesis examines actual situation in each particular agglomeration of the Ústí nad Orlicí district and evaluates the achieved results in the territory of individual municipalities with extended competence and subsequently in the territory of the whole district.

Keywords: agglomeration, wastewater treatment plant, sewerage, sustainable development, The Water and Sewerage Development Plan, EU regional policy, EU Water Framework Directive.

Obsah

1 Úvod.....	11
2 Cíl práce a metodika	13
2.1 Cíl práce	13
2.2 Metodika	14
3 Teoretická východiska	16
3.1 Lidé, voda a ochrana životního prostředí.....	16
3.1.1 Lidská činnost a voda	16
3.1.2 Regionální politika a rozvoj.....	18
3.1.3 Udržitelný rozvoj	20
3.2 Obecní samospráva, udržitelnost a ochrana životního prostředí.....	23
3.3 Legislativní rámec problematiky.....	24
3.3.1 Směrnice Rady č. 91/271/EHS	24
3.3.2 Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES	26
3.3.3 Vodní zákon.....	27
3.3.4 Zákon o vodovodech a kanalizacích.....	28
3.4 Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Pardubického kraje.....	29
4 Likvidace odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí	30
4.1 Charakteristika okresu Ústí nad Orlicí.....	30
4.2 PRVKPK pro okres Ústí nad Orlicí	31
4.3 Problematika likvidace odpadních vod na území ORP.....	33
4.3.1 Správní obvod ORP Česká Třebová	33
4.3.2 Správní obvod ORP Králíky	34
4.3.3 Správní obvod ORP Lanškroun	36
4.3.4 Správní obvod ORP Ústí nad Orlicí	38
4.3.5 Správní obvod ORP Vysoké Mýto	40
4.3.6 Správní obvod ORP Žamberk.....	42
5 Výsledky a diskuze	44
5.1 Vyhodnocení rozsahu realizace plánovaných opatření	44
5.2 Dosažené zlepšení v likvidaci odpadních vod na území okresu	49
6 Závěr.....	53
7 Seznam použitých zdrojů	55
8 Přílohy	57
Příloha 1 – Obecně geografická mapa okresu Ústí nad Orlicí	57
Příloha 2 – Administrativní rozdělení okresu Ústí nad Orlicí.....	58

Příloha 3 – Polostandardizované rozhovory	59
Příloha 4 – Žádost o informace podle zákona č. 106/1999 Sb.....	60
Příloha 5 – Tabelemární přehledy aglomerací	62

Seznam obrázků

Obr. 3.1 Přehled fondů ESI pro programové období 2014 - 2020.....	19
Obr. 3.2 Pilíře udržitelného rozvoje.....	22
Obr. 5.1 Odkanalizování jednotlivých ORP – v procentech obyvatel.....	49
Obr. 5.2 Odkanalizované území dle ORP – skutečné počty obyvatel	50
Obr. 5.3 Neodkanalizované území dle ORP – skutečné počty obyvatel	50
Obr. 5.4 Odkanalizování okresu Ústí nad Orlicí	51

Seznam tabulek

Tabulka 5.1 Investice a dotace na odkanalizování aglomerací nad 10 000 a 2 000 EO.....	44
Tabulka 5.2 Kapacity zrekonstruovaných a nových ČOV na území ORP	46
Tabulka 5.3 Počty nových a rekonstruovaných ČOV.....	47
Tabulka 5.4 Počty obyvatel dle aktuálního řešení likvidace odpadních vod.....	48
Tabulka 8.1 Aglomerace na území ORP Česká Třebová	62
Tabulka 8.2 Aglomerace na území ORP Králíky	64
Tabulka 8.3 Aglomerace na území ORP Lanškroun	66
Tabulka 8.4 Aglomerace na území ORP Ústí nad Orlicí.....	69
Tabulka 8.5 Aglomerace na území ORP Vysoké Mýto.....	72
Tabulka 8.6 Aglomerace na území ORP Žamberk	78

Seznam použitých zkratek

BSK ₅	biologická spotřeba kyslíku za 5 dní
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DČOV	domovní čistírna odpadních vod
EFRR	Evropský fond pro regionální rozvoj
EHS	Evropské hospodářské společenství
ENRF	Evropský námořní a rybářský fond
EO	ekvivalentní obyvatel (60 g BSK ₅ /den)
ERDF	Evropský fond pro regionální rozvoj
ES	Evropské společenství
ESF	Evropský sociální fond
ESI	evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
EZFRV	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
FS	Fond soudržnosti
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj ČR

MZe	Ministerstvo zemědělství ČR
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
NATURA 2000	chráněné území evropského významu
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OHGS s. r. o.	Orlická hydrogeologická společnost s.r.o.
OPŽP	Operační program Životní prostředí
ORP	obec s rozšířenou působností
OSN	Organizace spojených národů
PE	populační ekvivalent (<i>hodnotou roven EO</i>)
PRVKPK	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Pardubického kraje
SFŽP	Státní fond životního prostředí ČR
VIS	Vodohospodářsko-inženýrské služby, spol. s r. o.

1 Úvod

Tématem bakalářské práce je problematika, která náleží k otázkám strategie udržitelného rozvoje, a to současné snaze lidí dosáhnout souladu mezi lidstvem a přírodou. Práce se zabývá otázkou likvidace odpadních vod, které jsou z měst a obcí na území okresu Ústí nad Orlicí každý den vypouštěny do životního prostředí.

Na planetě Zemi se nachází velké množství vodních útvarů vystavených neustálým přísunům znečišťujících látek. Tyto látky dokáží výrazně ovlivnit jakost ať již útvarů vod povrchových nebo podzemních. Znečištění povrchových vod dosahuje v současné době celosvětových rozměrů. Mezi znečištěné lze zařadit cca 10 % všech řek na světě. Nejobvyklejším zdrojem jejich znečištění jsou odpadní vody. (MOLDAN, 2015, s. 245). Na vodě a její jakosti závisí veškerý život na naší planetě. Vypouštění nedostatečně vyčištěných odpadních vod ovlivňuje negativně životní prostředí a zhoršuje kvalitu života nejenom dnešních obyvatel planety, ale i budoucích generací.

Teprve před několika desítkami let si lidé uvědomili, že své životní prostředí musí začít chránit. Nástrojem, který lze v právním státě k ochraně životního prostředí použít, je platná legislativa. V souvislosti s přípravou na vstup České republiky do Evropské unie, byla do našeho právního rámce implementována Směrnice Rady č. 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod. V návaznosti na tento legislativní krok byl v roce 2004 vypracován, v souladu s ustanovením § 4 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, dokument nazvaný Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Pardubického kraje (PRVKPK). Součástí uvedeného materiálu byl návrh řešení na zlepšení situace v otázce čištění odpadních vod v územním celku okresu Ústí nad Orlicí.

Bakalářská práce bude zaměřena na vyhodnocení zlepšení situace čištění odpadních vod, kterého se podařilo dosáhnout v okrese Ústí nad Orlicí realizací staveb navržených v PRVKPK, a to v období od ledna 2005 do konce roku 2017. Dokument PRVKPK, územní celek Ústí nad Orlicí, byl zpracován v roce 2004. Popisuje stav likvidace odpadních vod v uvedeném roce a předkládá návrhy řešení pro jednotlivé aglomerace. Byl zpracován k ochraně a zlepšení životního prostředí, a to s výhledem do roku 2015. Protože se ve všech aglomeracích doposud nepodařilo realizovat řešení k odkanalizování území, je uvedený plán stále aktuální a snaha o naplnění návrhů PRVKPK pokračuje.

Hlavní důvod, který mě vedl k zaměření práce na toto téma je skutečnost, že ochranu životního prostředí a s tím související úroveň kvality života lidí, které jsou úzce spojeny s čistotou vod, považuji za důležité. Otázky likvidace odpadních vod jsou součástí oboru, ve kterém pracuji, a závěry práce poskytnou ucelené informace o dosaženém zlepšení v celém okrese Ústí nad Orlicí. Rozsah území jsem vymezila s ohledem na předpokládané množství dat, které bude třeba získat a zpracovat, a s ohledem na skutečnost, aby hranice území tvořily uzavřený celek.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je vyhodnotit dosažené zlepšení v likvidaci odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí od roku 2005 do konce roku 2017. Vyhodnocení bude vycházet z realizace plánovaných vodohospodářských staveb, tedy infrastruktury, která byla v souladu s platnou legislativou navržena a vybudována k čištění odpadních vod vznikajících v obcích a městech uvedeného okresu.

V rámci přístupových jednání České republiky, před vstupem do Evropské unie, bylo vyjednáno pro náš stát přechodné období pro splnění požadavků stanovených směrnicí Rady č. 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod. Důvodem byla vysoká investiční náročnost infrastruktury, kterou bylo nutné k naplnění požadavků Směrnice vybudovat. Na základě metodického pokynu Ministerstva zemědělství pro zpracování jednotlivých Plánů rozvoje vodovodů a kanalizací v celé České republice, bylo vytvořeno celkem 593 aglomerací. Pro tyto sídelní jednotky byly stanoveny časové horizonty k realizaci potřebných vodohospodářských staveb. U vybraných 33 aglomerací nad 10 000 ekvivalentních obyvatel byl státem určen termín realizace do konce roku 2006. U všech ostatních, s počtem nad 2 000 ekvivalentních obyvatel, do konce roku 2010. Z územního celku okresu Ústí nad Orlicí bylo do těchto skupin zařazeno 12 měst a obcí. Z toho do kategorie s počtem EO vyšším než 10 000 patří: Ústí nad Orlicí, Česká Třebová, Lanškroun, Vysoké Mýto a Červená Voda. Mezi aglomerace s počtem EO nad 2 000 byly zařazeny: Brandýs nad Orlicí, Choceň, Králíky, Žamberk, Letohrad, Dolní Dobrouč a Jablonné nad Orlicí. (VIS a kol., 2004)

PRVKPK obsahuje návrhy řešení likvidace odpadních vod nejenom pro uvedená města a obce, které jsou vzhledem k počtu EO významnými zdroji znečištění, ale pro celé území okresu, tedy také pro aglomerace (sídelní jednotky) s nižším počtem ekvivalentních obyvatel.

Závěry práce poskytnou následující informace o území okresu Ústí nad Orlicí:

1. zda byly aglomerace nad 10 000 ekvivalentních obyvatel vyřešeny do požadovaného termínu, tedy do konce roku 2006;
2. zda byly aglomerace s počtem ekvivalentních obyvatel nad 2 000 v souladu s platnou legislativou vyřešeny do konce roku 2010;

3. jakou kapacitu EO představují nově vybudované a zrekonstruované čistírny odpadních vod;
4. o kolik EO vzrostla na území okresu kapacita výstavbou nových čistíren odpadních vod;
5. kolik aglomerací s navrženým odkanalizováním není doposud vyřešeno a jaký počet obyvatel v těchto aglomeracích žije;
6. kolik bylo vybudováno nových čistíren odpadních vod a kolik jich bylo intenzifikováno/rekonstruováno;
7. jaká část území, dle počtu trvale bydlících obyvatel, je vyřešena, tedy odkanalizována na lokální nebo centrální čistírny v souladu s PRVKPK.

Z výsledků bude zřejmé, jaké množství obyvatel žije na doposud neodkanalizovaném území a řeší situaci provizorním způsobem, který ale musí být v souladu s platnou legislativou. To může v některých případech pro obyvatele znamenat zbytečné finanční náklady. Dále bude patrné, kolik obyvatel má dnes na území okresu možnost připojit své domy na vodohospodářskou infrastrukturu sloužící k řádné a maximálně účinné likvidaci odpadních vod, a zda se České republice podařilo splnit povinnosti vyplývající z právních předpisů EU. Vyhodnocení bude zpracováno pro území jednotlivých správních obvodů ORP a následně pro celé území okresu.

Výstavba vodohospodářské infrastruktury je investičně velice náročná záležitost, a nelze ji realizovat bez finanční podpory z veřejných prostředků.

Pro doposud nevyřešené sídelní jednotky bude možné doporučit vhodný postup ke zlepšení situace s ohledem na aktuální stav v této vodohospodářské problematice.

Závěry práce ukáží praktický výsledek lidské snahy o řešení environmentálního problému likvidace odpadních vod s cílem dosáhnout při jejich vypouštění takové čistoty, která nebude pro životní prostředí nadměrnou zátěží.

2.2 Metodika

V teoretické části práce bude představen rámec řešené problematiky, objasněn význam odborných pojmů a poskytnut ucelenější pohled na tuto oblast vodního hospodářství, a to rovněž z legislativního hlediska. Zdrojem teoretických poznatků bude odborná literatura, platná legislativa, PRVKPK, dále údaje z internetových zdrojů, a to především ze stránek MŽP a MZe, které jsou ústředními vodoprávními úřady.

Data pro praktickou část budou získána pomocí polostandardizovaných rozhovorů (viz otázky v příloze 3) s pracovníky vodoprávních úřadů, vodárenských společností a zástupců obcí, dále pomocí informací získaných na základě žádosti o jejich poskytnutí podle zákona č. 106/1999 Sb. (viz příloha 4), a z rozhodnutí a dalších individuálních správních aktů vydaných příslušnými správními orgány. Údaje budou porovnány s aktualizovanými částmi PRVKPK.

Příslušnými správními orgány v okrese Ústí nad Orlicí jsou následující vodoprávní úřady: Městský úřad Česká Třebová, Městský úřad Králíky, Městský úřad Lanškroun, Městský úřad Ústí nad Orlicí, Městský úřad Vysoké Mýto a Městský úřad Žamberk. Potřebná data budou čerpána také z písemností vydaných Krajským úřadem Pardubického kraje, jako příslušným vodoprávním úřadem k povolení čistíren odpadních vod s kapacitou vyšší než 10 000 EO (viz ustanovení § 107 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, v platném znění). Návrhy původních řešení pro jednotlivé aglomerace budou převzaty z dokumentu PRVKPK, územní celek Ústí nad Orlicí, který byl vypracován v prosinci roku 2004. Po utřídění dat lze předpokládat potřebu provedení dalších polostandardizovaných rozhovorů s některými klíčovými aktéry obcí a provozovateli čistíren a kanalizací pro veřejnou potřebu. Tím dojde k odstranění nejasností, doplnění detailů a chybějících informací. Zároveň bude ověřena správnost získaných údajů. Pro vyhodnocení je nutné získat data o vybudovaných nových lokálních a centrálních čistírnách odpadních vod, o nových kanalizacích pro veřejnou potřebu a zjistit, zda se podařilo provést navržené rekonstrukce a intenzifikace stávajících staveb. Údaje o jednotlivých aglomeracích budou zpracovány přehledně do tabulek. Pro hodnocení zlepšení situace je podstatné, jak velký zdroj znečištění vyřešené aglomerace představují. Za významné zdroje znečištění jsou považovány aglomerace nad 10 000 a 2 000 EO. Jeden stálý obyvatel aglomerace bude, stejně jako v PRVKPK, vnímán jako jeden ekvivalentní obyvatel.

Počty obyvatel měst, městysů, obcí a sídelních jednotek budou převzaty ze zdrojů Českého statistického úřadu (ČSÚ 2). U sídelních jednotek, které nejsou vedeny v přehledech ČSÚ, bude počet trvale bydlících obyvatel získán v rámci rozhovorů se zástupci obcí a případně z dalších dostupných zdrojů.

3 Teoretická východiska

3.1 Lidé, voda a ochrana životního prostředí

3.1.1 Lidská činnost a voda

„Planetu Zemi můžeme nazývat planetou lidí, planetou života, ale také planetou vody. Voda, kapalná voda je základním činitelem, který umožnil, aby na Zemi život vznikl a aby se postupně rozvinul tak, jak jej známe. Tekutá voda je nejdůležitější, snad dokonce vůbec jedinou skutečně nutnou podmínkou pro vznik a rozvoj života.“ (MOLDAN, 2015, s. 222).

Lidská společnost se v důsledku neustálého zlepšování životních podmínek rozrůstá a nároky na spotřebu vody se zvyšují. Je třeba se vážně zabývat otázkou možného „vodního stresu“, tedy nedostatku vody. Celková spotřeba se za posledních 50 let čtyřnásobně zvýšila. Biosféra planety Země je základem pro všechny sociální a ekonomické aktivity lidí. Hospodářská činnost společnosti závisí na přírodních zdrojích a ekologických podmínkách, na fungování klimatického systému, hydrologického cyklu a na dalších přírodních zákonitostech. V posledních 100 až 200 letech měla činnost lidí rozhodující vliv na přeměnu naší planety. Tento vliv může narůstat, protože okolo roku 2050 lze předpokládat, že bude na Zemi žít cca 8 až 10 miliard lidí.

Rostoucí počet lidí na planetě a zvyšující se spotřeba vody znamená větší objem produkovaných odpadních vod, existuje tedy hrozba možného zvyšování zátěže (znečištění) povrchových a podzemních vod s dopadem na celé životní prostředí.

Každý den vypouštíme do životního prostředí obrovské množství odpadní vody, která je hlavním zdrojem znečištění povrchových vod. Snaha o udržení čistoty vodních toků je známa již z dávných dob, kdy byly odpadní vody odváděny kanalizačními systémy k lokálním nebo centrálním čistírnám. Naši předkové budovali kanalizační systémy zřejmě již 1500 let př. Kr. Například lze uvést kanalizaci v Mohendžo Daro (starověká civilizace v údolí řeky Indu v dnešním Pákistánu), nebo vyspělý systém odkanalizování založený na centrální stoce Cloaca Maxima (3 m široká, až 4 m vysoká), který vybudovali v Římě Etruskové v 6. stol. Př. Kr., a který dodnes slouží svému účelu. Již tehdy byla v některých případech kanalizace zakončena různými systémy čištění odpadních vod. (MOLDAN, 2015, s. 238 - 249)

V případě čištění městských odpadních vod, je nutné řešit zejména otázky odstranění dusíku a fosforu. To jsou látky, které způsobují eutrofizaci povrchových vod, proto je musíme z odpadní vody odstranit v čistícím procesu v maximální možné míře.

V některých případech jsou přečištěné odpadní vody vypouštěny do vod podzemních. Tento, běžně legislativou používaný termín, není zcela přesný, protože přímé vypouštění vyčištěných odpadních vod do vod podzemních je zakázáno. Odpadní vody mohou být vypouštěny vždy pouze přes půdní vrstvy. Dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, v platném znění (dále jen „vodní zákon“) platí, že vypouštění odpadních vod do „vod podzemních“ lze povolit jen výjimečně, na základě vyjádření oprávněné osoby (hydrogeologa) k jejich vlivu na jakost podzemních vod, a pouze tehdy, pokud není technicky nebo s ohledem na zájmy chráněné jinými právními předpisy možné je vypouštět do vod povrchových, nebo do kanalizace pro veřejnou potřebu.

Nejobvyklejším způsobem odstraňování znečištění z městských odpadních vod je čištění mechanicko - biologické. Velké centrální čistírny mají vždy několik za sebou řazených čistících stupňů. Prvním z nich bývá čištění mechanické. To probíhá nejčastěji na česlích, kde se zachytí hrubé nečistoty a dále je odpadní voda odváděna do usazovacích nádrží. Zde dochází k separaci jemných nečistot. Součástí mechanického čištění mohou být i další zařízení, jako je lapák písku. Po průchodu těmito stupni je voda čerpána do aktivačních nádrží, ve kterých jsou přítomny bakterie. Tady dochází k čištění biologickému. Látky organického původu se přemění na biomasu a plyny. Biomasa je procesem sedimentace, nebo filtrace, následně oddělena od čisté vody. K odstranění fosforu je nutné použít chemického stupně čištění. Tím jsou dnes vybaveny všechny centrální a už také některé lokální čistírny. Právě fosfor je jedním z prvků způsobujících eutrofizaci vod. Z popisu vyplývá, že proces na velké čistírně lze označit i jako mechanicko-chemicko-biologický. Z vody jsou odstraněny zejména organické látky a anorganické živiny, především dusík a fosfor. Městské odpadní vody obsahují i mnoho jiných látek tzv. mikropolutantů, které nelze běžným čistícím procesem z vody dostatečně odstranit. Většinou jsou přítomny jen v malých koncentracích. Jedná se o látky pocházející například z lidmi užívaných léčiv, kosmetiky a čistících prostředků. Mnohé z nich nepodléhají rychlému rozkladu a setrvávají v přírodě dlouhou dobu. Mají schopnost překonávat velké vzdálenosti, kumulovat se v živých organismech a mohou závažně poškodit lidské zdraví. (MOLDAN, 2015, s. 246 - 250)

Valné shromáždění OSN přijalo v roce 2010 rezoluci přístup k čisté vodě a kanalizaci za lidské právo. Tato rezoluce vyzvala státy a mezinárodní organizace k zabezpečení pitné vody a odkanalizování pro všechny lidi na planetě. Naplnění závěrů výzvy má zabezpečit v období let 2005 až 2030 snížení počtu lidí nemajících přístup k pitné vodě a kanalizaci na polovinu. Do roku 2050 by mělo lidstvo dosáhnout všeobecného přístupu ke zdrojům vody a k odkanalizování. Uvedené cíle sledují snížení úmrtnosti v zemích třetího světa, a jejich naplnění by bylo značným přínosem nejenom pro životní prostředí. Například v ekonomické oblasti by se pozitivní dopady dotkly zejména oboru rybníkářství a turistiky. K naplnění vytyčených cílů je nutné investovat obrovské sumy peněz do vybudování vodohospodářské infrastruktury, a následně do jejího provozování. To s sebou přináší potřebu řešení mnoha otázek vodohospodářské politiky a její reformu. Jedním z již řešených problémů je vyhledávání alternativních zdrojů vody, a tím dosažení úspor čisté pitné vody. Snížit spotřebu čisté vody lze například využitím přečištěné odpadní vody v zemědělství k zavlažování plodin. To předpokládá čištění odpadních vod na potřebnou jakost. V souvislosti se snahou dosáhnout lepší jakosti vypouštěných odpadních vod jsou neustále vylepšovány čistící technologie, zařízení a systémy. Dokonalé čištění odpadních vod tedy umožní jejich další využití, což by vedlo ke snížení spotřeby čisté pitné vody. (OECD, 2012, s. 253 - 254)

3.1.2 Regionální politika a rozvoj

Procesy probíhající v politikách Evropské unie jsou založeny na legislativním principu. Česká republika je členskou zemí Evropské unie od roku 2004. Už v rámci přístupových jednání byla řešena problematika plnění ustanovení Směrnice Rady 91/271/EHS o čištění odpadních vod a připravována legislativní úprava našeho právního řádu tak, aby legislativa České republiky byla v souladu s cíli politiky EU. Základním dokumentem EU v otázkách vodní politiky je SMĚRNICE 2000/60/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY z 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky, která je také nazývána Rámcovou směrnicí o vodní politice EU.

V návaznosti na implementaci Směrnice Rady 91/271/EHS do našeho právního řádu, byly k zajištění požadavků na čistotu vypouštěných odpadních vod, zpracovány Plány rozvoje vodovodů a kanalizací. Jejich vznik na přelomu let 2004 a 2005 se časově promítá do období pátého plánovacího období.

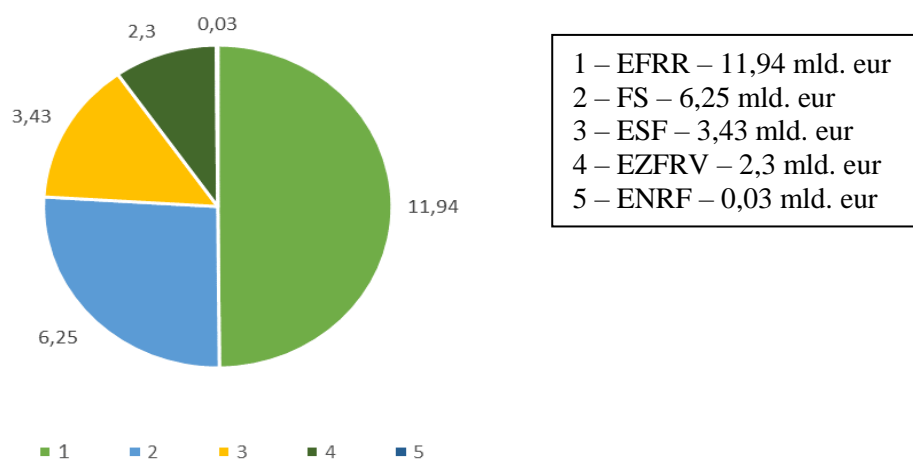
„Obecné cíle regionální politiky Evropské unie pro páté (v letech 2000 - 2006) a šesté (v letech 2007 - 2013) plánovací období můžeme shrnout do těchto bodů:

- ✓ Snížení rozdílů v životní úrovni obyvatel jednotlivých regionů a zajištění relativně vyváženého ekonomického a sociálního vývoje tak, aby měl z něho prospěch co největší počet obyvatel EU;
- ✓ Předcházení výrazným novým regionálním problémům, jež mohou být způsobeny strukturálními změnami v evropském, případně světovém hospodářství.“ (WOKOUN, MATES, KADERÁBKOVÁ, 2011, s. 112)

V současné době probíhá sedmé plánovací období 2014 - 2020. Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 - 2020 uvádí, že globálním cílem tohoto období je úsilí:

- ✓ Zajistit dynamický a vyvážený rozvoj území České republiky se zřetelem na kvalitu života a životního prostředí.
- ✓ Přispět ke snižování regionálních rozdílů a zároveň umožnit využití místního potenciálu pro posílení konkurenceschopnosti jednotlivých územně správních celků.

Cílem regionálního rozvoje je odstraňování regionálních disparit, a to zejména v ekonomické, sociální a environmentální oblasti. Nástrojem realizace evropské politiky hospodářské a sociální soudržnosti jsou evropské strukturální a investiční fondy (ESI). Prostřednictvím těchto fondů jsou rozdělovány finanční prostředky určené ke snižování ekonomických a sociálních rozdílů mezi členskými státy. Pro programovací období 2014-2020 byly pro Českou republiku vyčleněny prostředky ve výši téměř 24 mld. eur tak, jak je znázorněno na následujícím grafu na obrázku 3.1.



Obr. 3.1 Přehled fondů ESI pro programové období 2014 - 2020
Zdroj dat: MMR

- Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR) – 11,94 mld. eur
- Fond soudržnosti (FS) – 6,25 mld. eur
- Evropský sociální fond (ESF) – 3,43 mld. eur
- Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EZFRV) – 2,3 mld. eur
- Evropský námořní a rybářský fond (ENRF) – 0,03 mld. eur

Regionální rozvoj je třeba chápat v širších souvislostech, tedy nejenom jako ekonomický rozvoj regionu. Zahrnuje v sobě tři vzájemně propojené systémy: environmentální, ekonomický a sociální. Jejich vztahy lze označit za protichůdné a diverzifikované. Zejména ve vyspělých státech je protichůdnost ekonomických a environmentálních zájmů zřejmá, a to i přes maximální snahu o zmírnění kontroverzního vztahu. Lidstvo si musí uvědomit při řešení všech otázek, tedy nejenom otázek životního prostředí, že zachování života na Zemi je klíčový úkol. (MOLDAN, 2006, s. 87 - 88)

3.1.3 Udržitelný rozvoj

Definici trvale udržitelného rozvoje přinesla v roce 1987 zpráva Světové komise pro životní prostředí a rozvoj s názvem Naše společná budoucnost. Tato definice zní: „Jde o rozvoj, který uspokojuje potřeby současnosti bez podstatného omezování možností budoucích generací uspokojovat své vlastní potřeby. Představuje proces změn, v němž využívání zdrojů, alokace investic, orientace technického pokroku a institucionální vývoj jsou v harmonii a zvyšují současný i budoucí potenciál uspokojování lidských potřeb a aspirací. V nejširším chápání je strategie udržitelného rozvoje zaměřena na dosahování harmonie mezi lidmi navzájem a mezi lidstvem a přírodou“. (WOKOUN, MATES, KADEŘÁBKOVÁ., 2011, s. 162)

Za politickou směrnicí a východisko Evropské unie pro otázky udržitelného rozvoje území je považován dokument Komise Evropských společenství Udržitelný rozvoj sídel v Evropské unii: Rámec pro akci z roku 1998. Z tohoto materiálu následně vychází další dokumenty, mezi které patří Evropská perspektiva prostorového rozvoje z roku 1999, Lisabonská strategie z roku 2000, Göteborgská strategie z roku 2001, Lisabonská smlouva ratifikovaná v roce 2009 a rovněž Strategie Evropy 2020 ze dne 3. března 2010.

Předpoklady a podmínky pro udržitelný rozvoj vytváří veřejná správa a současně je jejím úkolem dohlížet, aby soukromé zájmy a spontánní vývoj v tržním prostředí nevedly

k nevyváženosti rozvoje. Často se setkáváme se situací, kdy soukromé aktivity subjektů jsou s podmínkami pro udržitelný rozvoj v rozporu.

V českém právním řádu je pojem udržitelný rozvoj zakotven od roku 1992, a to v zákonu o životním prostředí. Dlouhou dobu byl v naší zemi tento pojem chápán pouze jako vztah různých přírodních ekosystémů a jednotlivých živočišných a rostlinných druhů. V roce 2004 byla přijata Strategie udržitelného rozvoje České republiky, která vycházela ze zahraničních dokumentů, a tím došlo k rozšíření chápání pojmu udržitelného rozvoje o rozměr ekonomický a sociální. (MAIER a kol., 2012, s. 22,37)

„Téma udržitelného rozvoje je vnímáno jako dosahování (a udržování) rovnováhy všech tří jeho dimenzí: ekonomické, ekologické a sociální. Jedná se o průřezová opatření, která by měla být zahrnuta ve všech aktivitách podporovaných z finančních prostředků Evropské unie.“ (WOKOUN, MATES, KADEŘÁBKOVÁ, 2011, s. 128 - 129)

Otázky neuspokojivého stavu životního prostředí si lidstvo začalo uvědomovat jako problém a globální ohrožení na přelomu šedesátých a sedmdesátých let 20. století. Postupným vývojem koncepce udržitelného rozvoje dospělo ke shodě, že udržitelnost spočívá na výše uvedených třech pilířích. Každý pilíř je založen na specifických disciplínách. Koncepce zdůrazňuje následující aspekty. Jednotlivé pilíře rozvoje nesmí být chápány izolovaně, ale jako součást jednoho celku. Udržitelnost znamená především harmonii rozvoje ve všech třech směrech, vyváženost mezi nimi i vyváženost v rámci jednotlivých rozměrů.

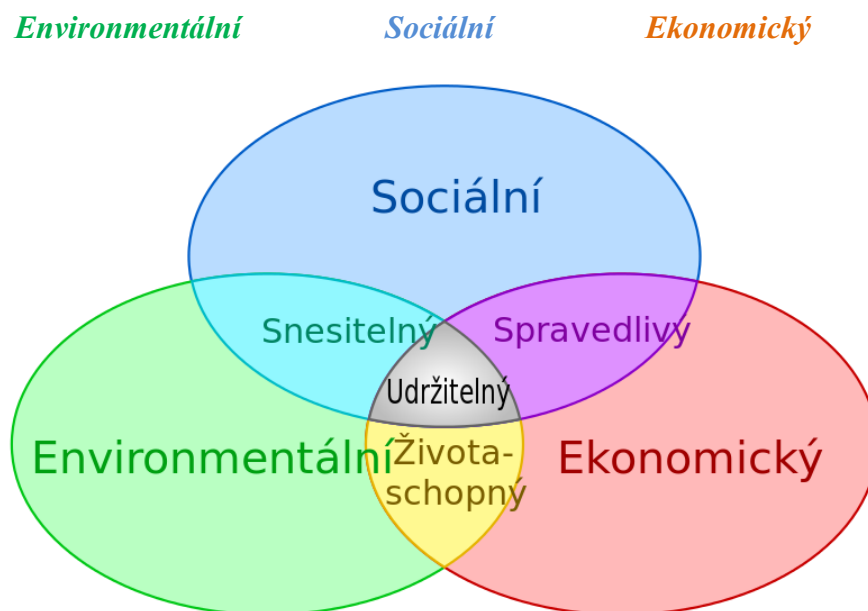
Dosahování a udržování rovnováhy tří pilířů udržitelného rozvoje je znázorněno jako průnik pilíře environmentálního, sociálního a ekonomického.

Ekologický pilíř. Planeta Země se stala planetou lidí a postupným vývojem lidské společnosti se vztah mezi nimi velice změnil. Lovecko-sběračská a zemědělská společnost měla trvale udržitelný charakter. Industriální společnost takový charakter nemá. Přírodní síly poskytují rámec a vymezují podmínky pro veškerou lidskou činnost, a lidská společnost a její aktivity se z přírody nikdy zcela nemohou vymanit a vždy zůstanou její součástí. Proto je nutné, aby se i dnešní společnost ve svých aktivitách dostala do udržitelné fáze.

Ekonomický pilíř. Ekonomický pilíř zahrnuje mezi aktiva přírodní kapitál, tedy přírodní zdroje. Ten tvoří služby a statky geobiosféry. Ekologický rozměr udržitelnosti pro ekonomické aktivity lidí spočívá v potřebě zachovat úroveň fungování globálních životodárných systémů (hydrologický cyklus, klimatický systém, stratosférická ozonová

vrstva, rozmanitost genetická, druhová, krajinná a ekosystémová) a využívání statků a služeb geobiosféry na úrovni, která bude vykazovat nezhoršující se, tedy udržitelný, charakter. V souvislosti s tím hovoříme o slabé nebo silné udržitelnosti. Slabá udržitelnost je zachování objemu přírodního kapitálu jako celku s předpokladem, že existuje možnost plné vzájemné nahraditelnosti jeho jednotlivých prvků. Naproti tomu silná udržitelnost, znamená zachování nejenom celkového objemu, ale všech jednotlivých součástí přírodního kapitálu. Představa požadavku na udržitelnost se blíží spíše té formě silné.

Sociální pilíř. V tomto pilíři je zásadním pro udržitelnost předpoklad, aby občané vzali myšlenku udržitelnosti za svou. To je možné jen tehdy, pokud budou lidé vzdělaní, odpovědní a budou žít v prostředí demokratické společnosti a fungujících institucí zaručujících demokratické procesy a právní stav.



Obr. 3.2 Pilíře udržitelného rozvoje
Zdroj: WIKIWAND.

V otázce udržitelného rozvoje je důležitá mezinárodní spolupráce všech vyspělých i rozvojových zemí, protože má plný význam pouze v měřítku globálním.

Růst světové populace a snaha o zvyšování jejího blahobytu jsou faktory, které negativně působí na stav ekologických systémů na Zemi. Je důležité a pozitivní, že existuje vědomí ohrožení životodárných planetárních systémů. To přineslo mnoho nových přístupů na podnikových, národních a mezinárodních úrovních. Zdravé životní prostředí, ochrana přírody a rozumné využívání přírodních zdrojů se staly součástí souboru lidských hodnot.

Vzrostlo i vědomí odpovědnosti za ekologické důsledky lidské činnosti, a s tím také růst ekologické účinnosti technologií v různých odvětvích a oborech. (MOLDAN, 2003, s. 132 - 137)

Česká republika má zpracován dokument Strategický rámec Česká republika 2030. Poprvé byl vydán 08. 12. 2004, a vycházel z klasického pojetí udržitelného rozvoje, které je postaveno na již zmíněných 3 pilířích: ekologickém, ekonomickém a sociálním. Současná, aktualizovaná forma strategie České republiky obsahuje další 3 témata, a to:

- výzkum a vývoj, vzdělání
- evropský a mezinárodní kontext
- správa věcí veřejných.

U každého tématu je rozpracována otázka silných a slabých stránek, rizik a příležitostí, a to až do roku 2030. Toto nové pojetí problematiky obsahuje následující prioritní osy:

1. populace, člověk a zdraví;
2. ekonomika a inovace;
3. rozvoj území;
4. krajina, ekosystémy a biologická rozmanitost;
5. stabilní a bezpečná společnost. (JENÍČEK, 2010, s. 10 - 11)

Je patrné, že v naprosté většině se prioritní osy dotýkají otázek životního prostředí. Česká republika je státem, který řeší a podporuje ochranu všech složek životního prostředí, tedy také vody, která je základem všeho živého.

3.2 Obecní samospráva, udržitelnost a ochrana životního prostředí

Obec jako samosprávný územní celek by měla dbát o své území a dodržovat určité ekologické zásady. Vypouštění nedokonale čištěných odpadních vod může působit negativně už jenom na pohled viditelným znečištěním vodního toku. Kvalita životního prostředí je důležitá nejenom pro stálé obyvatele, ale ocení ji také návštěvníci obce. Pokud region neposkytuje dostatečně atraktivní zázemí z pohledu hezkého a zdravého životního prostředí, pro značnou část populace ztrácí na atraktivitě. Tato skutečnost může mít negativní vliv na rozvoj regionu. Lidé si vyberou k bydlení území s příjemnějším životním prostředím a region, který takové prostředí nenabízí, přichází o schopné pracovníky a odborníky. Dobrý stav životního prostředí v obci je vždy výsledkem zejména velkého množství práce, ochoty a snahy samospráv systematicky své území zvelebovat. Je to projev

otevřenosti a vstřícnosti vůči obyvatelům, návštěvníkům i cizincům. (BLAŽEK, UHLÍŘ, 2011, s. 295 - 296)

Velikost zdroje znečištění přímo souvisí s velikostí sídelní jednotky. Můžeme ji vyjádřit počtem ekvivalentních obyvatel a u velkých aglomerací i množstvím znečištění pocházejícího z různých průmyslových výroby. Dle mezinárodního členění OSN jsou za města považována sídla nad 10 000 obyvatel. V České republice jsou za města považována sídla s více než 2 000 obyvateli. (KADEŘÁBKOVÁ, PEKOVÁ, 2012, s. 57)

V roce 2004 byla obcím, jejichž zastavěné území bylo zdrojem znečištění o velikosti nad 2 000 ekvivalentních obyvatel a těm, které by tohoto množství dosáhly do 31. prosince 2010, uložena závazným právním předpisem, vodním zákonem, povinnost zajistit odkanalizování a čištění odpadních vod na úroveň stanovenou nařízením vlády vydaným podle ustanovení § 38 vodního zákona. (Zákon č. 254/2001 Sb.) Stalo se tak na základě implementace Směrnice Rady č. 91/271/EHS o čištění odpadních vod do právního řádu naší republiky.

3.3 Legislativní rámec problematiky

3.3.1 Směrnice Rady č. 91/271/EHS

V článku 1 Směrnice Rady ze dne 21. května 1991 o čištění městských odpadních vod 91/271/EHS (dále jen „Směrnice“) je uvedeno: „Tato směrnice se týká odvádění a vypouštění městských odpadních vod a čištění a vypouštění odpadních vod z určitých průmyslových odvětví. Cílem Směrnice je ochrana životního prostředí před nepříznivými účinky vypouštění výše uvedených odpadních vod.“ Směrnice uložila členským státům v oblasti likvidace odpadních vod v článku 3, následující povinnosti.

Členské státy zajistí, aby byly všechny aglomerace vybaveny stokovými soustavami městských odpadních vod, a to nejpozději do 31. prosince 2000 u aglomerací s populačním ekvivalentem vyšším než 15 000 PE a do 31. prosince 2005 u všech vypouštění z aglomerací s populačním ekvivalentem v rozmezí 2 000 až 15 000 PE.

Členské státy zajistí, aby aglomerace s populačním ekvivalentem vyšším než 10 000 PE, jejichž městské odpadní vody jsou vypouštěny do recipientů považovaných podle článku 5 za „citlivé oblasti“, byly vybaveny stokovými soustavami nejpozději do 31. prosince 1998. Pokud není vybudování stokové soustavy vhodné buď proto, že by nepřineslo životnímu prostředí žádný užitek, nebo proto, že by si vyžádalo příliš

vysoké finanční náklady, použijí se individuální nebo jiné vyhovující systémy, které zajistí stejnou úroveň ochrany životního prostředí.

V článku 4 Směrnice je zakotveno, že členské státy zajistí, aby městské odpadní vody odváděné stokovými soustavami, byly před vypuštěním podrobeny sekundárnímu čištění nebo jinému rovnocennému čištění, a to nejpozději do 31. prosince 2000 u všech vypouštění z aglomerací s populačním ekvivalentem vyšším než 15 000 PE, do 31. prosince 2005 u všech vypouštění z aglomerací s populačním ekvivalentem v rozmezí 10 000 až 15 000 PE a do 31. prosince 2005 u všech vypouštění do sladkých vod a do ústí řek z aglomerací s populačním ekvivalentem v rozmezí 2 000 až 10 000 PE.

Dále je v článku 7 Směrnice stanoveno, že do 31. prosince 2005 členské státy zajistí, aby městské odpadní vody odváděné stokovými soustavami z aglomerací s PE nižším než 2 000 byly před vypuštěním čištěny „přiměřeným čištěním“.

Česká republika vyjednala v rámci přístupových jednání do Evropské unie přechodné období pro splnění požadavků Směrnice, a to do 31. 12. 2010. Důvodem byly vysoké investiční náklady na zabezpečení splnění požadavků Směrnice.

V článku 2 jsou definovány důležité pojmy. Vybrané definice, potřebné pro objasnění problematiky likvidace odpadních vod, jsou uvedeny níže.

1. „*městské odpadní vody*“ – splašky nebo směs splašků, průmyslových odpadních vod nebo dešťových vod;
2. „*splašky*“ – odpadní vody ze sídel a služeb, které vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnosti;
3. „*průmyslové odpadní vody*“ – jakékoli odpadní vody vypouštěné z objektů používaných pro jakoukoli obchodní nebo průmyslovou činnost, které jsou jiné povahy než splašky a dešťové vody;
4. „*aglomerace*“ – oblast, v níž jsou obyvatelé a popřípadě i hospodářské činnosti natolik soustředěny, že městské odpadní vody jsou shromažďovány a odváděny do městské čistírny odpadních vod nebo do společného místa vypouštění;
5. „*stoková soustava*“ – kanalizační systém shromažďující a odvádějící městské odpadní vody;
6. „*1 PE (populační ekvivalent)*“ – zatížení vyjádřené jako produkce organického biologicky odbouratelného znečištění, která odpovídá pětidenní biochemické spotřebě kyslíku (BSK₅) 60 g O₂/den;

7. „*primární čištění*“ – čištění městských odpadních vod fyzikálním nebo chemickým postupem, včetně usazování nerozpuštěných látek nebo i jiného postupu, při kterém se před vypuštěním vstupujících odpadních vod snižuje jejich BSK₅ nejméně o 20 % a obsah nerozpuštěných látek nejméně o 50 %;
8. „*sekundární čištění*“ – čištění městských odpadních vod postupem obvykle zahrnujícím biologické čištění s dosazováním nebo jiný postup, který vyhovuje požadavkům uvedeným v tabulce 1 přílohy 1 této Směrnice
9. „*přiměřené čištění*“ – čištění městských odpadních vod jakýmkoliv postupem nebo způsobem zneškodňování, který zajistí, že po jejich vypuštění vyhoví recipient jakostním cílům a příslušným ustanovením předmětné měrnice nebo jiných směrnic Společenství.
10. „*eutrofizace*“ – obohacování vod živinami, zejména dusíkatými látkami nebo fosforem, které způsobuje urychlený růst řas a vyšších rostlin, a tím nežádoucí porušení rovnováhy mezi organismy přítomnými ve vodách a jakostí těchto vod.

K populačnímu ekvivalentu je třeba uvést, že jeden populační ekvivalent (1 PE) je hodnotou roven jednomu ekvivalentnímu obyvateli (1 EO). V České republice je používáno označení EO.

3.3.2 Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES

Směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady z 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky je nazývána Rámcovou směrnicí o vodní politice EU. Smyslem Rámcové směrnice je zabránit dalšímu zhoršování stavu povrchových a podzemních vod a zlepšit stav vod a na vodu vázaných ekosystémů.

V článku 4 Směrnice stanovila, že členské státy EU zajistí ochranu, zlepšení stavu a obnovy všech útvarů povrchových a podzemních vod s cílem dosáhnout jejich dobrého stavu nejpozději do 15 let od nabytí její účinnosti.

Rámcová směrnice definuje dobrý stav vod takto:

- „*Dobrý stav povrchové vody*“ je takový stav útvaru povrchové vody, kdy jeho jak ekologický, tak chemický stav je přinejmenším „dobrý“.
- „*Dobrý stav podzemní vody*“ je takový stav útvaru podzemní vody, kdy jeho kvantitativní, tak i chemický stav je přinejmenším „dobrý“.

Pro uvedené definice platí, že:

- *ekologický stav povrchové vody* je vyjádřením kvality struktury a funkce vodních ekosystémů spojených s povrchovými vodami, klasifikovanými v příloze Rámcové směrnice;
- *dobrý chemický stav povrchové vody* je chemický stav nezbytný pro splnění environmentálních cílů pro povrchové vody, ve kterém koncentrace znečišťujících látek nepřesahují standardy environmentální kvality stanovené v příloze Rámcové směrnice;
- *kvantitativní stav podzemní vody* je vyjádřením stupně ovlivnění útvaru podzemní vody přímými nebo nepřímými odběry;
- *dobrý chemický stav podzemní vody* je chemický stav útvaru podzemní vody splňující podmínky uvedené v konkrétní příloze Rámcové směrnice.

České republice se do stanoveného termínu 22. prosince 2015 tohoto cíle dosáhnout nepodařilo. Bylo tedy využito možnosti prodloužení lhůty pro splnění uvedené povinnosti. Za reálný termín je považován rok 2027. Snaha o dosažení dobrého stavu vod pokračuje, a je tedy třeba usilovat o další zlepšení v otázce řádného čištění odpadních vod v České republice.

3.3.3 Vodní zákon

Rámcová směrnice o vodní politice EU byla příslušným způsobem implementována do právního řádu České republiky. Právní předpis, který zajistil soulad s předpisy Evropské unie v oblasti vodního hospodářství je zákon č. 20/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nazývaný Euronovela.

Tímto krokem byl zajištěn soulad i se Směrnicí Rady 91/271/EHS a vymezen okruh obcí, které byly povinny zabezpečit do zákonem stanoveného termínu příslušnou úroveň čištění odpadních vod vznikajících na jejich území.

V části první Čl. II Závěrečná a přechodná ustanovení Euronovely nalezneme následující ustanovení: „Obce, jejichž současně zastavěné území je zdrojem znečištění o velikosti nad 2 000 ekvivalentních obyvatel, nebo ty, které této velikosti dosáhnou do 31. prosince 2010, jsou povinny nejpozději do 31. prosince 2010 zajistit odkanalizování

a čištění jejich odpadních vod na úroveň stanovenou nařízením vlády vydaným podle § 38 odst. 5 vodního zákona, ve znění tohoto zákona“.

V § 32 vodního zákona jsou v návaznosti na článek 3 Směrnice blíže specifikovány citlivé oblasti. Příslušným nařízením vlády byly jako citlivé oblasti určeny všechny útvary povrchových vod v České republice. Pro citlivé oblasti platí, že

1. v nich dochází nebo v blízké budoucnosti může dojít v důsledku vysoké koncentrace živin k nežádoucímu stavu jakosti vod,
2. které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo
3. u nichž je z hlediska zájmů chráněných vodním zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod.

Při stanovení výše limitů jakosti pro vypouštění odpadní vody, tedy při návrhu znění příslušného nařízení vlády, bylo nutné vzít v úvahu skutečnost, že všechny útvary povrchových vod v České republice patří mezi citlivé oblasti.

3.3.4 Zákon o vodovodech a kanalizacích

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, v platném znění (dále jen „zákon o vodovodech a kanalizacích“), vymezuje pojmy a upravuje po právní stránce obor vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu.

Ustanovení § 4 zákona o vodovodech a kanalizacích hovoří o povinnosti jednotlivých krajů České republiky, aby zajistily zpracování plánu rozvoje vodovodů a kanalizací pro svá území. Příslušný kraj návrh plánu pro své území zároveň také schvaluje. Podmínkou schválení je hledisko hospodárnosti navržených opatření a plán musí obsahovat technicky nejvhodnější řešení a vazby k plánům pro území sousedících krajů.

Stávající plán může být na základě žádosti obce aktualizován. Jakákoliv aktualizace podléhá schválení zadavatelem. Schválené plány rozvoje vodovodů a kanalizací jsou závaznými podklady pro zpracování územně plánovacích dokumentací, plánů dílčích povodí, rozhodování vodoprávních a stavebních úřadů a pro činnost obcí a krajů v samostatné i přenesené působnosti.

Při žádosti obce o poskytnutí finančních prostředků z veřejných rozpočtů pro realizaci návrhu řešení likvidace odpadních vod, musí být řešení v souladu

s příslušným Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací. Jestliže se obec rozhodne vyřešit likvidaci odpadních vod jiným způsobem, musí požádat o změnu plánu.

3.4 Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Pardubického kraje

Plány rozvoje vodovodů a kanalizací musely být zpracovány podle závazné metodiky (viz metodický pokyn Ministerstva zemědělství ČR vydaný pod č.j.: 10534/2002-6000), aby stejná náplň a forma dokumentů umožnily vzájemné porovnání jednotlivých plánů, a také aby tyto dílčí dokumenty mohly být využity jako podklad pro zpracování Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací celé České republiky (viz ustanovení § 29 písm. d) zákona o vodovodech a kanalizacích, v platném znění). (VIS a kol., 2004)

PRVKPK, pro územní celek Ústí nad Orlicí, zpracovala v roce 2004 (resp. byl zpracován v roce 2001 a v roce 2004 aktualizován) společnost OHGS s. r. o., se sídlem 17. listopadu, Ústí nad Orlicí. Hlavními řešiteli úkolu byli RNDr. Svatopluk Šeda a Ing. Miloš Popelář. Úkolem zpracovatelů v otázce problematiky likvidace odpadních vod bylo provést analýzu stávajícího stavu vodohospodářské infrastruktury a stanovit základní koncepci optimálního rozvoje nakládání s odpadními vodami s ohledem na vlastnické vztahy, možnosti financování a sociální průchodnost navržených postupů. V souladu s implementací mezinárodních právních norem do našeho právního řádu, byl plán zpracován s výhledem do roku 2015. V uvedeném roce měla Česká republika dosáhnout na svém území „dobrého stavu povrchových a podzemních vod“, což se i přes všechna zrealizovaná opatření k likvidaci odpadních vod doposud nepodařilo. Druhé období, stanovené pro hodnocení dosažení dobrého stavu povrchových a podzemních vod probíhá od roku 2016 do roku 2021. Případné třetí hodnotící období bude následovat od roku 2022 do roku 2027.

4 Likvidace odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí

4.1 Charakteristika okresu Ústí nad Orlicí

Okres Ústí nad Orlicí tvoří severovýchodní výběžek Pardubického kraje a svojí rozlohou 1 267 km² je jeho druhým největším okresem. Na území okresu dnes žije cca 138 038 obyvatel. Hustota zalidnění je 109 obyvatel na km². Na severovýchodě má okres společnou hranici s Polskou republikou, a to v délce cca 30 km. Na východě sousedí s Olomouckým krajem. Nejdlejší část hranice má s okresem Svitavy a na jihu a západě postupně sousedí s ostatními okresy Pardubického kraje. Jeho území tvoří sto patnáct obcí, z toho je deset měst a tři městyse. Počet obyvatel se od roku 2009 snižuje, a to z důvodu většího počtu odstěhovaných než přistěhovaných.

Z geografického hlediska je území velice rozmanité s nadmořskými výškami od 244 až do 1 424 m n. m. Severozápad tvoří plochá až členitá pahorkatina, na severovýchodě je území velice hornaté s ostře zaříznutými údolími. Ve východní části se nacházejí Orlické hory a severovýchodní výběžek patří k masivu Králického Sněžníku. Hranice okresu Ústí nad Orlicí jsou na východním okraji zároveň zemskou hranicí Čech a Moravy. Geografii území okresu Ústí nad Orlicí znázorňuje mapa v příloze 1.

Klimatické poměry jsou pestré v závislosti na různé nadmořské výšce. Skupina Suchého vrchu a Králického Sněžníku je řazena do oblasti chladné. Nejteplejší a nejsušší oblastí okresu je území na západě okolo Vysokého Mýta. Střední část patří do oblasti mírně teplé. Celoroční úhrn srážek se pohybuje od 700 mm na západě po 1200 mm na severu a severovýchodě území.

Z hlediska hydrologického je území ovlivněno svojí polohou na dvou povodích. Jedná se o povodí řeky Labe, ke kterému patří větší část okresu a povodí řeky Moravy, do kterého spadá jen menší část území na severu. Na hranicích s Polskou republikou se nachází vrchol Klepáč (1114 m n. m.), kde se stýká rozvodí tří moří, a to Černého, Baltského a Severního. Státní hranice mezi Českou republikou a Polskou republikou prochází přímo přes vrchol Klepáče. Polsky je nazýván Trojmórski wierch. Hlavními vodními toky v území okresu jsou Tichá Orlice, na severu Divoká Orlice, na východě Moravská Sázava a na jihu řeka Třebovka. Na vodním toku Divoká Orlice je vybudována přehrada Pastviny, která je v okrese největší vodní plochou. Značná část území patří do CHOPAV Východočeská křída a CHOPAV Žamberk – Králíky. (ČSÚ 3)

Z administrativního hlediska je území rozděleno na šest správních obvodů městských úřadů obcí s rozšířenou působností. Jsou to ORP Česká Třebová, ORP Králíky, ORP Lanškroun, ORP Ústí nad Orlicí, ORP Vysoké Mýto a ORP Žamberk. Administrativní členění území okresu Ústí nad Orlicí znázorňuje mapa v příloze 2.

Městské úřady jmenovaných ORP jsou speciálními stavebními úřady (vodoprávní úřady), a vykonávají tedy v přenesené působnosti státní správu na úseku vodního hospodářství. Jsou příslušnými k vydání stavebních povolení k realizaci kanalizací a čistíren odpadních vod s kapacitou nižší než 10 000 EO. Dále jsou příslušnými správními úřady k povolení vypouštění odpadních vod z uvedených čistíren do vod povrchových, nebo do vod podzemních. K povolení stavby ČOV s kapacitou větší než 10 000 EO a povolení k vypouštění odpadních vod, je kompetentním vodoprávním úřadem v tomto území Krajský úřad Pardubického kraje.

4.2 PRVKPK pro okres Ústí nad Orlicí

PRVKPK, územní celek Ústí nad Orlicí, rozdělil v roce 2004 území okresu na dvě stě třináct aglomerací. Pro každou z nich bylo navrženo odpovídající řešení likvidace odpadních vod. Situace na území okresu Ústí nad Orlicí nebyla v době zpracování plánu jednoduchá. Intenzivní zemědělská výroba se za dlouhou řadu let negativně podepsala na přirozeném koloběhu vody v přírodě a ovlivnila povrchové i podzemní vody po stránce jakostní i kvantitativní. Další zatěžování životního prostředí vypouštěním nečištěných nebo nedokonale čištěných odpadních vod do vodních útvarů bylo nežádoucí. Jakostí a množstvím podzemních a povrchových vod byly ovlivněny i na vodu vázané ekosystémy. Při výběru řešení pro jednotlivé aglomerace bylo nutné vzít v úvahu celkovou situaci lokality a také probíhající restrukturalizaci hospodářství. Ve východní části území se začal intenzivně rozvíjet cestovní ruch. Zpracování návrhů řešení likvidace odpadních vod respektovalo zásady trvale udržitelného rozvoje. V dokumentu řešitelé konstatovali, že trvale udržitelný rozvoj chápou jako zlepšení kvality lidského života v rámci únosnosti podpůrných ekosystémů, při zachování sociální a ekonomické soudržnosti.

Celý plán byl navržen jako „spojitý systém“, proto provedení jakékoliv změny v návrhu řešení u aglomerací musí být vždy předem projednáno a schváleno. Pokud investor nezajistí soulad svého nového návrhu s údaji v PRVKPK, a požádá o udělení finanční podpory (dotace) na realizaci stavby, jeho žádost není správními orgány podpořena. Nově navržené řešení musí být v souladu s platnou legislativou a Metodickým

pokynem Ministerstva zemědělství vydaným pod č.j.: 401/2010-15000, pro orientační ukazatele výpočtu pořizovací (aktualizované) ceny objektů do Vybraných údajů majetkové evidence vodovodů a kanalizací, pro Plány rozvoje vodovodů a kanalizací a pro Plány financování obnovy vodovodů a kanalizací.

Prioritu v řešení měly od počátku aglomerace nad 10 000 EO, pak aglomerace nad 2 000 EO a zastavěná území s počtem EO nad 500. Požadované limity pro jakost vypouštěných odpadních vod nespĺňovaly na konci roku 2004 v okrese Ústí nad Orlicí následující velké centrální městské čistírny: Ústí nad Orlicí, Choceň, Česká Třebová a Lanškroun. Největšími sídly, kde byla odpadní voda vypouštěna bez čištění do vodních toků, nebo vsakem do půdních vrstev, byl Brandýs nad Orlicí a Dolní Dobrouč. Tyto dvě aglomerace se řadí do skupiny nad 2 000 EO. (VIS, 2004)

V době zpracování Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací, žilo na území okresu 139 342 obyvatel. Počet obyvatel se vzhledem k současnosti snížil o cca 1 %. V návaznosti na produkci množství odpadních vod je změna počtu obyvatel, která je nižší než 5 %, zanedbatelná.

Pro čištění odpadních vod platí, že velké čistírny mají proces dokonalejší a méně náchylný k negativnímu ovlivnění. Pokud funkce čistícího procesu je narušena, odtékají z ČOV do životního prostředí vody obsahující nepovolená množství znečišťujících látek, které pak zbytečně zatěžují životní prostředí. Účinnost čistícího procesu je na velkých centrálních městských ČOV průběžně sledována, vyhodnocována a v případě potřeby je proces okamžitě upraven. Díky několika stupňům čištění, mezi které patří i chemický stupeň (odstraňování fosforu), je možné z odpadní vody odstranit více znečištění, než je tomu u malých domovních čistíren. Z pohledu schopnosti odstranit z odpadní vody maximální množství znečištění, řadíme na první místo zmíněné velké centrální čistírny, na druhém místě jsou menší tzv. lokální čistírny a na posledním jsou to čistírny domovní.

Domovní čistírny jsou dobrá a potřebná zařízení, která ale vyžadují od svého majitele, aby se o ně řádně staral a při používání čistících, pracích a dalších chemických přípravků v domácnosti měl vždy na paměti, že nevhodně zvolené chemikálie mohou čistící proces v domovní ČOV na delší dobu závažně narušit. Domovní čistírny (DČOV, biologické septiky se zemním filtrem) nebo akumulární jímky jsou navrhovány jako řešení likvidace odpadních vod v lokalitách s malým počtem obyvatel a rozptýlenou zástavbou. Životní prostředí v lokalitě není malým množstvím vypouštěného znečištění příliš zatíženo, a bylo by neekonomické budovat kilometry kanalizací k odvádění odpadních vod

do jedné čistírny z několika málo domů. Stejné řešení je také navrženo v místech, kde se nenachází vhodný vodní tok, do kterého by odpadní vody po jejich přečištění mohly být vypouštěny. Legislativa neumožňuje, aby do vod podzemních, tedy do vsaku, byly vypouštěny odpadní vody z jiných než malých čistíren s kapacitou do 50 EO u jednotlivých nemovitostí.

Čistírny lokální se budují tam, kde zástavba tvoří kolonie, mezi kterými je velký odstup nezastavěného území, a bylo by neekonomické vynakládat prostředky na dlouhé kanalizační stoky spojující tato místa. Dále se budují v lokalitách, kde je toto řešení vhodné z důvodu členitosti terénu.

V PRVKPK je pro každou aglomeraci navrženo vhodné řešení z pohledu environmentálního i ekonomického. Přehledy původních řešení a změn, které již byly realizovány, jsou uvedeny v příloze 5. V důsledku neustálého vývoje situace, dochází ke změnám návrhů řešení.

Pro zpracování a hodnocení bude v bakalářské práci, stejně jako v PRVKPK, stanoveno, že jeden trvale bydlící obyvatel je roven jednomu ekvivalentnímu obyvateli (EO).

4.3 Problematika likvidace odpadních vod na území ORP

4.3.1 Správní obvod ORP Česká Třebová

Dle údajů Českého statistického úřadu, se na území správního obvodu ORP Česká Třebová nachází pět obcí, z toho je jedno město (Česká Třebová). V těchto obcích trvale žije 18 215 obyvatel. Rozloha území je 7 969 ha, z toho tvoří 159 ha zastavěná plocha. Hustota zalidnění je 228,6 osoby/km². (ČSU 1)

Z pohledu členění území na aglomerace pro odkanalizování, je správní obvod rozdělen na osm sídelních jednotek. Nachází se zde jedna aglomerace s počtem EO nad 10 000, a to Česká Třebová. Další tři územní jednotky Třebovice, Rybník a Semanín, patří do skupiny aglomerací nad 500 EO. Aglomerace s počtem EO nad 2 000 se na území tohoto ORP nenacházejí. Na základě polostandardizovaných rozhovorů (viz otázky v příloze 3) byly zjištěny následující údaje.

Aglomerace Česká Třebová – město patří do skupiny sídelních jednotek nad 10 000 EO, které měly být odkanalizovány do konce roku 2006. Rekonstrukce a intenzifikace ČOV byla povolena v roce 2010. Celý komplex centrální městské kanalizace a čistírny odpadních vod byl uveden do trvalého provozu v září roku 2014 s nákladem investice ve

výši cca 239,9 mil. Kč. Z této částky bylo ze strukturálních a investičních fondů EU (OPŽP) alokováno 205 mil. Kč. Bez provedení rekonstrukce a intenzifikace by centrální městská ČOV nesplňovala jakostní limity pro vypouštění odpadních vod. Výstavbou a intenzifikací centrální ČOV Česká Třebová je možné od roku 2014 likvidovat v souladu s platnou legislativou odpadní vody představující celkem 20 000 EO.

V aglomeraci Semanín byla doposud realizována jedna lokální ČOV s kapacitou 100 EO, což je pro dané území pouze částečné řešení, a lokalita je nadále považována za nevyřešenou. Celkový přehled o stavu jednotlivých sídelních jednotek tohoto ORP je zpracován v příloze 5 v tabulce 8.1.

Ve sledovaném období byla vyřešena pouze aglomerace Česká Třebová – město, na jejímž území žije 15 150 obyvatel. Na území zbývá dořešit sedm aglomerací. Z nich jsou tři sídelní jednotky s počtem EO nad 500.

Vyhodnocení území ORP Česká Třebová:

- Aglomerace nad 10 000 EO Česká Třebová – město byla uvedena do trvalého provozu v roce 2014.
- V území se nenachází žádná aglomerace nad 2 000 EO.
- Nově vybudované a zrekonstruované čistírny představují kapacitu 20 100 EO.
- Výstavbou nových čistíren vzrostla na území jejich kapacita o 100 EO.
- K odkanalizování na lokální nebo centrální čistírny bylo navrženo celkem osm aglomerací, z toho je sedm nevyřešených. Na neodkanalizovaném území žije cca 2 965 obyvatel.
- Byla vybudována jedna nová lokální čistírna s kapacitou 100 EO. Rekonstruována byla jedna centrální městská čistírna s kapacitou 20 000 EO.
- Počet obyvatel žijících na území s vyřešenou problematikou odkanalizování je 15 250 (84 %); počet obyvatel žijících na území s nevyřešenou problematikou odkanalizování je 2 965 (16 %); řešení aglomerace způsobem likvidace odpadních vod u jednotlivých staveb nebyl navržen v žádné z nich.

4.3.2 Správní obvod ORP Králíky

Dle údajů Českého statistického úřadu, se na území správního obvodu ORP Králíky nachází pět obcí, z toho jedno město (Králíky). Žije zde 8 643 obyvatel na území o rozloze

15 861 ha. Zastavěná plocha území tvoří 166 ha. Hustota zalidnění je 54,5 osoby/km². (ČSÚ 1)

Z pohledu členění území na aglomerace pro odkanalizování, byl správní obvod rozdělen na dvacet jedna sídelních jednotek. Na území se nachází jedna aglomerace zařazená do skupiny nad 10 000 EO (Červená Voda), jedna aglomerace s počtem nad 2 000 EO (Králíky) a jedna sídelní jednotka s počtem nad 500 EO (Lichkov). Na základě polostandardizovaných rozhovorů (viz otázky v příloze 3) byly zjištěny následující údaje.

Aglomerace Červená Voda byla zařazena do skupiny nad 10 000 EO, které měly být odkanalizovány do konce roku 2006. Zrekonstruovaná centrální čistírna Červená Voda byla uvedena do trvalého provozu v prosinci roku 2003. Původně sloužila pouze pro čištění odpadních vod z textilního průmyslu. Výstavbou nové kanalizace v roce 2014 byly na tuto ČOV napojeny i odpadní vody z území obce Červená Voda. Vyřešení aglomerace spočívalo ve sledovaném období jen v dostavbě kanalizace. Celková investice na stavbu kanalizace dosáhla výše téměř 96 mil. Kč. Z této částky bylo ze strukturálních a investičních fondů EU (OPŽP) alokováno cca 59 mil. Kč.

Odkanalizování aglomerace Králíky mělo být provedeno do konce roku 2010. Území města zahrnuje centrum a devět dalších sídelních jednotek, které se nacházejí v několikakilometrové vzdálenosti od centra města.

Na základě nového návrhu byla v roce 2009 změněna koncepce odkanalizování pro celé území města Králíky. Návrh řešení pro „bývalé vesničky“ byl z původního řešení výstavby lokálních čistíren přepracován na návrh vybudování mnoha kilometrů stokových přivaděčů, které měly napojit tyto lokality na centrální městskou ČOV. Projekt nemohl být realizován z důvodu nepřidělení dotace.

V současné době město Králíky vlastní stavební povolení na intenzifikaci stávající centrální městské ČOV. Na základě již schváleného projektu, bude čistírna v následujících letech zrekonstruována a její kapacita navýšena ze 4 000 na 5 665 EO. Na stavbu je již přiznána dotace ze strukturálních a investičních fondů EU (OPŽP), kde je alokováno 65 mil. Kč. V samotné aglomeraci Králíky je na centrální městskou čistírnu napojeno 3 511 obyvatel z celkového počtu 3 594, nelze tedy aglomeraci považovat za nevyřešenou.

Ve správním obvodu ORP byly ve sledovaném období vybudovány dvě centrální obecní čistírny, a to v obcích Lichkov a Mladkov. V obou případech byly provedeny změny návrhu, kdy místo několika lokálních byla v každé obci vybudována jedna centrální

ČOV. Z pohledu dosažení maximální účinnosti čištění odpadních vod se v obou případech jedná o pozitivní změny.

Celkový přehled o situaci v jednotlivých sídelních jednotkách tohoto ORP je zpracován v příloze 5 v tabulce 8.2.

Z celkového počtu dvaceti jedna aglomerací je doposud nevyřešených jedenáct, z nichž ani jedna není nad 500 EO. Na území s nevyřešeným odkanalizováním žije 1 628 obyvatel. Pro šest aglomerací je navržena likvidace odpadních vod individuálním způsobem, tedy pomocí domovních čistíren, septiků a jímek. Na jejich území žije 152 obyvatel. Ve sledovaném období došlo díky realizaci nových vodohospodářských staveb k vyřešení tří aglomerací.

Vyhodnocení území ORP Králíky:

- Aglomerace nad 10 000 EO – Červená Voda byla vyřešena v roce 2014.
- V aglomeraci nad 2 000 EO Králíky se do stanoveného termínu, tedy do konce roku 2010, nepodařilo realizovat veškerá navržená opatření.
- Nově vybudované čistírny představují kapacitu 1 300 EO. Rekonstruována nebyla žádná čistírna.
- Výstavbou nových čistíren vzrostla na území jejich kapacita o 1 300 EO.
- K odkanalizování na lokální nebo centrální čistírny bylo navrženo celkem čtrnáct aglomerací, z toho je zatím jedenáct zcela nevyřešených a sídelní jednotku Králíky je nutné dořešit částečně (chybí napojit cca 83 obyvatel). Na neodkanalizovaném území žije cca 1 628 obyvatel.
- Byly vybudovány dvě nové centrální čistírny s kapacitou 1 300 EO. Rekonstruována nebyla žádná ČOV.
- Počet obyvatel žijících na odkanalizovaném území je 6 863 (79 %); počet obyvatel žijících na území s nevyřešenou problematikou odkanalizování je 1 628 (19 %); počet obyvatel žijících na území s navrženým individuálním způsobem likvidace odpadních vod je 152 (2 %).

4.3.3 Správní obvod ORP Lanškroun

Dle údajů Českého statistického úřadu se na území správního obvodu ORP Lanškroun nachází dvacet dva obcí, z toho jedno město (Lanškroun) a jeden městys (Dolní Čermná). Žije zde 23 176 obyvatel na ploše 27 515 ha, z toho 302 ha tvoří zastavěná plocha. Hustota zalidnění je 84,2 osoby/km². (ČSÚ 1)

Pro odkanalizování byl správní obvod rozdělen na třicet jedna sídelních jednotek. Město Lanškroun je aglomerací nad 10 000 EO. Aglomerace nad 2 000 EO se ve správním obvodu nenachází. Do aglomerací nad 500 EO spadá jedenáct sídelních jednotek. Osm lokalit je navrženo k individuálnímu řešení pomocí domovních ČOV, septiků a jímek. Z rozhovorů se zástupci vodoprávních úřadů, provozovatelů vodohospodářské infrastruktury a obcí (viz otázky v příloze 3), byly zjištěny následující údaje.

Agglomerace Lanškroun – město (nad 10 000 EO) byla řešena dostavbou kanalizace a intenzifikací velké centrální městské čistírny, která v současné době má celkovou kapacitu 17 750 EO (původně 7 650 EO). Do trvalého provozu byla stavba uvedena v polovině roku 2008. Celkové náklady činily cca 47,8 mil. Kč. Dotace byly poskytnuty z programu Ministerstva zemědělství ve výši cca 16,8 mil. Kč.

V obci Výprachtice byla provedena změna navrženého způsobu individuální likvidace odpadních vod (DČOV, septiky a jímký) na odvádění těchto vod do procesu čištění na stávající centrální čistírnu Výprachtice, která byla za tímto účelem zrekonstruována a intenzifikována. Tato ČOV by bez provedení celkové rekonstrukce nebyla již schopna čistit odpadní vody na hodnoty jakostních ukazatelů stanovených platnou legislativou. Při počtu obyvatel aglomerace, který dosahuje téměř jednoho tisíce, se jedná z vodohospodářského hlediska rozhodně o změnu pozitivní.

Také změny řešení likvidace odpadních vod u sídelních jednotek Tatenice, Krasíkov, Dolní Čermná a Horní Čermná povedou k dosažení lepší jakosti vypouštěných odpadních vod. Horní Čermná a Dolní Čermná jsou odkanalizovány na jednu novou centrální čistírnu s kapacitou 3 200 EO. Původně mělo být území řešeno lokálními čistírnami. Tatenice a Krasíkov jsou obdobným případem. Odpadní vody jsou odváděny do nové centrální čistírny o kapacitě 500 EO vybudované v Tatenicích. Původní řešení navrhovalo několik menších lokálních čistíren.

Změna řešení v Rudolticích, pro lokalitu Zámeček, patří opět mezi lepší řešení, protože místo dvou lokálních ČOV, zde byla vybudována jedna kapacitnější čistírna. V místní části Výprachtic nazývané Valteřice, je navržena individuální likvidace odpadních vod u každé nemovitosti. Původní řešení počítalo s dostavbou kanalizace a s napojením na zrekonstruovanou čistírnu. V této aglomeraci je v současné době evidován pouze jeden trvale bydlící obyvatel, naprostá většina rodinných domů a chat je využívána nepravidelně k rodinné rekreaci, a proto je nově navržené řešení v daném

případě vhodné a možné. V obci Žichlínek byla intenzifikována lokální ČOV z 15 EO na 125 EO.

Celkový přehled o situaci v jednotlivých sídelních jednotkách tohoto ORP je uveden v příloze 5 v tabulce 8.3.

Z celkového počtu třicet jedna aglomerací je doposud nevyřešených sedmnáct, z nichž je sedm nad 500 EO. Celkem osm aglomerací je navrženo k individuálnímu řešení likvidace odpadních vod u jednotlivých nemovitostí. Na jejich území žije celkem 313 obyvatel. Na území zbývá dořešit odkanalizování na centrální nebo lokální ČOV u sedmnácti aglomerací. Počet obyvatel, kteří žijí na nedořešeném území je 6 966 obyvatel.

Vyhodnocení území ORP Lanškroun:

- Aglomerace nad 10 000 EO – Lanškroun – město byla vyřešena v roce 2008.
- V území se nenachází žádná aglomerace nad 2 000 EO.
- Nově vybudované a zrekonstruované čistírny představují kapacitu 23 956 EO.
- Výstavbou nových čistíren vzrostla na území jejich kapacita o 15 306 EO.
- K odkanalizování na lokální nebo centrální čistírny bylo navrženo celkem dvacet tři aglomerací, z toho je zatím sedmnáct nevyřešených. Na území s nevyřešeným odkanalizováním žije cca 6 966 obyvatel.
- Bylo vybudováno osm nových čistíren. Rekonstruovány byly dvě čistírny.
- Počet obyvatel žijících na odkanalizovaném území je 15 897 (69 %); počet obyvatel žijících na území s nevyřešenou problematikou odkanalizování je 6 966 (30 %); počet obyvatel žijících na území s navrženým individuálním způsobem likvidace odpadních vod je 313 (1 %).

4.3.4 Správní obvod ORP Ústí nad Orlicí

Dle údajů Českého statistického úřadu, se na území správního obvodu ORP Ústí nad Orlicí nachází šestnáct obcí, z toho dvě města (Ústí nad Orlicí a Brandýs nad Orlicí). V ORP žije celkem 26 376 obyvatel. Rozloha území zaujímá 19 052 ha, z toho tvoří 282 ha zastavěná plocha. Hustota zalidnění je 138,4 osoby/km². (ČSÚ 1)

Správní obvod byl pro řešení likvidace odpadních vod rozdělen na třicet sídelních jednotek. Na území se nachází jedna aglomerace nad 10 000 EO (Ústí nad Orlicí) a dvě aglomerace s počtem EO nad 2 000 (Brandýs nad Orlicí a Dolní Dobrouč). Na území se nachází sedm sídelních jednotek s počtem EO nad 500. Z rozhovorů se zástupci

vodoprávních úřadů, provozovatelů vodohospodářské infrastruktury a obcí (viz otázky v příloze 3), byly zjištěny následující údaje.

Aglomerace Ústí nad Orlicí patří do skupiny sídelních jednotek nad 10 000 EO, které měly být odkanalizovány do konce roku 2006. Příprava stavby a její realizace probíhala několik let. Dostavba centrální městské kanalizace a intenzifikace čistírny odpadních vod byly uvedeny do trvalého provozu v roce 2015. Čistírna byla intenzifikována z původních 15 000 EO na 22 000 EO. Celkové náklady dosáhly 594,3 mil. Kč. Z této částky bylo ze strukturálních a investičních fondů EU (OPŽP) alokováno 487,6 mil. Kč.

V aglomeraci Brandýs nad Orlicí byla vybudována nová centrální čistírna a byla provedena dostavba kanalizace. Poslední stavby byly uvedeny do trvalého provozu v květnu roku 2016. Na tuto infrastrukturu bylo alokováno ze strukturálních a investičních fondů EU (OPŽP) 36,5 mil. Kč. Celková výše investice byla 44,3 mil. Kč.

Dolní Dobrouč provedla pozitivní změnu v návrhu odkanalizování a namísto tří lokálních ČOV byla vybudována jedna kapacitnější centrální čistírna pro 2 500 EO. Na stavbu bylo alokováno 103,7 mil. Kč ze strukturálních a investičních fondů EU (OPŽP). Celková investice dosáhla výše 144 mil. Kč. ČOV a kanalizace je v provozu od prosince roku 2015.

Změny návrhů v obcích Dolní Dobrouč, Hnátnice a Velká Skrovnice, kde byly vybudovány centrální ČOV namísto navržených několika lokálních, patří k pozitivním z pohledu možnosti dosažení lepší jakosti vypouštěných odpadních vod. Další změnou je napojení aglomerace Dolní Libchavy na centrální městskou ČOV v Ústí nad Orlicí, namísto původního návrhu likvidace odpadních vod pomocí osmi lokálních čistíren. Celkový přehled o situaci v jednotlivých sídelních jednotkách tohoto ORP je zpracován v příloze 5 v tabulce 8.4.

Z celkového počtu osmnácti aglomerací navržených k odkanalizování je v současné době nevyřešených sedm, z nichž jsou dvě nad 500 EO. Na jejich území žije 2 972 obyvatel. Ve sledovaném období byly díky novým vodohospodářským stavbám odkanalizovány aglomerace nebo části aglomerací, na jejichž území žije v současné době 22 501 obyvatel z celkového počtu 26 376 obyvatel území ORP Ústí nad Orlicí. U dvanácti aglomerací je navržena likvidace odpadních vod individuálně, pomocí domovních čistíren, septiků a jímek. Na jejich území žije 903 obyvatel. Patří mezi ně i místní část Orlického Podhůří nazvaná Rozsocha, u které byla provedena změna návrhu z lokální ČOV na individuální způsob řešení, tedy pomocí DČOV, septiků a jímek. Vzhledem k velmi

malému počtu obyvatel v této aglomeraci (cca 50) a rozptýlené zástavbě, lze toto řešení v daném případě akceptovat jako možné a vhodné.

Vyhodnocení území ORP Ústí nad Orlicí:

- Aglomerace nad 10 000 EO Ústí nad Orlicí – město byla vyřešena v roce 2015.
- Aglomerace nad 2 000 EO Brandýs nad Orlicí byla vyřešena v roce 2016 a Dolní Dobrouč v roce 2015.
- Nově vybudované a zrekonstruované čistírny představují kapacitu 28 418 EO.
- Výstavbou nových čistíren vzrostla na území jejich kapacita o 13 418 EO.
- K odkanalizování na lokální nebo centrální čistírny bylo navrženo celkem osmnáct aglomerací, z toho je doposud sedm nevyřešených. Na území nevyřešených aglomerací žije cca 2 972 obyvatel.
- Bylo vybudováno osm nových čistíren, zkapacitněna a zrekonstruována byla jedna centrální městská čistírna (Ústí nad Orlicí).
- Počet obyvatel žijících na odkanalizovaném území je 22 501 (85 %); počet obyvatel žijících na území s nevyřešenou problematikou odkanalizování je 2 972 (11 %); počet obyvatel žijících na území s navrženým individuálním způsobem likvidace odpadních vod je 903 (4 %).

4.3.5 Správní obvod ORP Vysoké Mýto

Dle údajů Českého statistického úřadu, se na území správního obvodu ORP Vysoké Mýto nachází čtyřicet obcí, z toho dvě města (Vysoké Mýto a Choceň) a jeden městys (České Heřmanice). Na rozloze 28 189 ha zde žije 32 453 obyvatel. Zastavěná plocha tvoří 518 ha. Hustota zalidnění je 115,1 osoby/km². (ČSÚ 1)

Pro řešení otázky odkanalizování byl správní obvod rozdělen na sedmdesát devět sídelních jednotek. Na území se nachází jedna aglomerace nad 10 000 EO (Vysoké Mýto – město) a jedna aglomerace s počtem EO nad 2 000 (Choceň). Z polostandardizovaných rozhovorů (viz otázky v příloze 3) byly zjištěny následující údaje.

Aglomerace Vysoké Mýto – město je napojena na stávající centrální městskou čistírnu odpadních vod s kapacitou 31 500 EO (intenzifikace dokončena v roce 2003). K odkanalizování celé aglomerace je nutné provést dostavbu a rekonstrukci kanalizací. Prozatím se podařilo zrekonstruovat 10,5 km stávající kanalizace. Tato lokalita není ještě

zcela dořešena, ale nelze ji považovat za velký neřešený zdroj znečištění, protože je na centrální ČOV již napojeno 10 620 obyvatel a celkový počet obyvatel aglomerace je 11 842. Na čistírnu Vysoké Mýto jsou napojeny i odpadní vody z aglomerací Slatina, Sruby, Zámorsk a Janovičky.

Aglomerace Choceň patří do skupiny sídelních jednotek s počtem nad 2 000 EO. Centrální městská čistírna odpadních vod byla intenzifikována v letech 2006 až 2010 z původních 9 000 EO na 27 666 EO. Stavba čistírny a kanalizace byla uvedena do trvalého provozu v červnu roku 2010. Celková investice na stavbu dosáhla 94,7 mil. Kč, z toho dotace činila 35,0 mil. Kč a byla poskytnuta z programu Ministerstva zemědělství.

V případě sídelní jednotky Bučina (253 obyvatel) bylo zvoleno vodohospodářsky příznivější řešení, a to odvedení odpadních vod z této aglomerace na blízkou centrální ČOV, která se nachází na území obce Cerekvice nad Loučnou, v sousedním okrese Svitavy. Původní řešení navrhovalo individuální likvidaci odpadních vod u jednotlivých nemovitostí. Celkový přehled o situaci v jednotlivých sídelních jednotkách tohoto ORP je zpracován v příloze č. 5 tabulka 8.5.

Na území s nevyřešeným odkanalizováním žije 6 662 obyvatel. Pro dvacet devět sídelních jednotek byla navržena likvidace odpadních vod pomocí DČOV, septiků a jímek, na jejich území žije 1 858 obyvatel.

Vyhodnocení území ORP Vysoké Mýto:

- Aglomerace nad 10 000 EO Vysoké Mýto – město není doposud zcela dořešeno, ale na centrální ČOV je napojena naprostá většina obyvatel.
- Aglomerace nad 2 000 EO Choceň byla vyřešena v roce 2010.
- Nové a zrekonstruované čistírny představují kapacitu 31 116 EO.
- Výstavbou nových čistíren vzrostla na území jejich kapacita o 22 116 EO.
- Nevyřešeno je doposud 32 aglomerací. Na území s nevyřešeným odkanalizováním žije cca 6 662 obyvatel.
- Bylo vybudováno osm nových čistíren, zkapacitněna a zrekonstruována byla 1 centrální městská čistírna (Choceň).
- Počet obyvatel žijících na odkanalizovaném území je cca 23 933 (74 %); počet obyvatel žijících na území s nevyřešenou problematikou odkanalizování je 6 662 (20 %); počet obyvatel žijících na území s navrženým individuálním způsobem likvidace odpadních vod je 1 858 (6%).

4.3.6 Správní obvod ORP Žamberk

Dle údajů Českého statistického úřadu, se na území správního obvodu ORP Žamberk nachází dvacet sedm obcí, z toho tři města (Letohrad, Žamberk a Jablonné nad Orlicí) a jeden městys (Kunvald). Na rozloze 28 151 ha žije 29 175 obyvatel. Zastavěná plocha má rozlohu 385 ha. Hustota zalidnění je 103,6 osoby/km². (ČSÚ 1)

Pro řešení likvidace odpadních vod bylo území rozděleno na čtyřicet čtyři aglomerací. V roce 2004 byly do skupiny s počtem EO nad 2 000 zařazeny aglomerace Jablonné nad Orlicí, Letohrad a Žamberk. Aglomerace nad 10 000 EO se ve správním území nenacházejí. Z rozhovorů se zástupci vodoprávních úřadů, provozovatelů vodohospodářské infrastruktury a obcí (viz otázky v příloze 3) a informací získaných na základě písemné žádosti (viz příloha 4) byly zjištěny následující údaje.

Aglomerace Žamberk je napojena na dvě městské čistírny odpadních vod, a to Žamberk I (celková kapacita 8 700 EO) a Žamberk II (celková kapacita 3 833 EO). V současné době zbývá odkanalizovat na ČOV cca 500 obyvatel z celkových 6 059 obyvatel města Žamberk.

Aglomerace Letohrad byla vyřešena intenzifikací centrální městské čistírny z původních 4 553 na 15 450 EO a dostavbou kanalizace. Stavby byly uvedeny do trvalého provozu v srpnu roku 2015 a 2017. Celková investice dosáhla částky 99,2 mil. Kč. Dotace byla poskytnuta ze strukturálních a investičních fondů EU (OPŽP) ve výši 70,8 mil. Kč. Aglomerace Jablonné nad Orlicí byla dořešena dostavbou kanalizace pro veřejnou potřebu, celková investice byla 48,3 mil. Kč. Finanční prostředky na stavbu byly vyčleněny již před vstupem České republiky do EU.

Na území zbývá vyřešit dvacet jedna aglomerací, z toho devět lokalit nad 500 EO. Celkový přehled o situaci v jednotlivých sídelních jednotkách tohoto ORP je zpracován v příloze 5 v tabulce 8.6.

Z celkového počtu třiceti jedna aglomerací určených k řešení odkanalizování, je doposud nevyřešeno dvacet jedna, z toho je devět lokalit nad 500 EO. Dále je třeba dořešit částečně aglomeraci Žamberk. Na území s nedořešenou otázkou odkanalizování žije celkem 10 721 obyvatel. Pro dvanáct sídelních jednotek byla navržena likvidace odpadních vod pomocí DČOV, septiků a jímek. Na území těchto sídelních jednotek žije 312 obyvatel.

Vyhodnocení území ORP Žamberk:

- Aglomerace nad 10 000 EO se v území nenachází.

- Ze tří aglomerací nad 2 000 EO se podařilo do roku 2010 vyřešit dvě (Jablonné nad Orlicí a Letohrad). U aglomerace Žamberk zbývá napojit cca 500 obyvatel.
- Nově vybudované a zrekonstruované čistírny představují kapacitu 17 359 EO.
- Výstavbou a intenzifikací ČOV vzrostla jejich kapacita o 11 530 EO.
- Zcela nevyřešených je dvacet jedna sídelních jednotek. Na území s nevyřešeným odkanalizováním žije 10 721 obyvatel. V aglomeraci Žamberk je napojeno na centrální ČOV více než 90 % obyvatel, nedořešena tedy zůstává jen jejich malá část.
- Byly vybudovány tři nové čistírny. Zkapacitněny a zrekonstruovány byly dvě čistírny.
- Počet obyvatel žijících na území s vyřešenou problematikou odkanalizování je 17 932 (61 %); počet obyvatel žijících na území s nevyřešenou problematikou odkanalizování je 10 931 (38 %); počet obyvatel žijících na území s navrženým individuálním způsobem likvidace odpadních vod je 312 (1 %).

5 Výsledky a diskuze

5.1 Vyhodnocení rozsahu realizace plánovaných opatření

Současnou situaci v likvidaci odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí je možné charakterizovat následovně. Na žádném území ORP se doposud nepodařilo realizovat všechna navržená opatření. Maximální pozornost byla věnována velkým zdrojům znečištění, tedy aglomeracím nad 10 000 a 2 000 EO. Financování staveb pro odkanalizování uvedených aglomerací bylo podpořeno v naprosté většině dotacemi z OPŽP Prioritní osa 1, oblast podpory 1.1 – Snížení znečištění vod. Řídící a koordinační roli v případě tohoto programu má Ministerstvo životního prostředí. Pouze u dvou projektů bylo využito dotací z programu Podpora výstavby a technického zhodnocení infrastruktury vodovodů a kanalizací II, který spravuje Ministerstvo zemědělství. Tento program je určen zejména pro menší obce, a to s počtem obyvatel nižším než 1 000. (MZE) Programový dokument OPŽP byl schválen Evropskou komisí v roce 2007, zdrojem financí programu byly v minulosti FS a ERDF. V programovém období 2014 - 2020 jsou to FS a EFRR.

Tabulka 5.1 Investice a dotace na odkanalizování aglomerací nad 10 000 a 2 000 EO

Aglomerace	Investice celkem (mil. Kč)	Výše dotace (mil. Kč)	Zdroj dotace
Česká Třebová	239,9	205	(MŽP – OPŽP)
Červená Voda	96	59	(MŽP – OPŽP)
Lanškroun	47,8	16,8	(MZe)
Ústí nad Orlicí	594,3	487,6	(MŽP – OPŽP)
Brandýs nad Orlicí	44,3	36,5	(MŽP – OPŽP)
Dolní Dobrouč	144	103,7	(MŽP – OPŽP)
Choceň	94,7	35	(MZe)
Letohrad	99,2	70,8	(MŽP – OPŽP)

Zdroj dat: polostandardizované rozhovory (viz příloha 3)

Z přehledu v tabulce 5.1 je patrné, že finanční podpory poskytnuté z prostředků fondů EU pokryly podstatnou část investičních nákladů potřebných k realizaci uvedených vodohospodářských staveb. Z výsledků hodnocení dosaženého odkanalizování území okresu Ústí nad Orlicí vyplývá, že velké aglomerace, které byly významnými zdroji

znečištění, jsou vyřešeny. OPŽP Prioritní osa 1, specifický cíl 1.1, pro období 2014 - 2020 je zaměřen také na aglomerace s počtem EO pod 2 000, ale pouze v případě, že se tyto nacházejí v územích vyžadujících zvláštní ochranu (např. Natura 2000, CHOPAV apod.). Finanční prostředky pro tuto oblast podpory pochází z FS. V současné době je výzva k podání žádosti o dotace již uzavřena. (MŽP) Ve snaze snižovat množství vypouštěného znečištění je nutné nadále pokračovat, aby bylo možné dosáhnout dobrého stavu útvarů povrchových a podzemních vod a naplnit tak požadavky Rámcové směrnice o vodní politice EU.

Na základě výsledků vyhodnocení jednotlivých ORP, lze odpovědět na následující otázku o dosaženém zlepšení v likvidaci odpadních vod na území okresu Ústí nad Orlicí.

Byly aglomerace nad 10 000 EO vyřešeny do konce roku 2006?

Aglomerace Česká Třebová – město (ORP Česká Třebová) byla uvedena do trvalého provozu v roce 2014. Aglomerace Červená Voda (ORP Králíky) byla vyřešena v roce 2014. Aglomerace Lanškroun – město (ORP Lanškroun) byla vyřešena v roce 2008. Aglomerace Ústí nad Orlicí – město (ORP Ústí nad Orlicí) byla vyřešena v roce 2015. Aglomerace Vysoké Mýto – město není doposud dořešena, ale na centrální ČOV je napojena většina obyvatel. Na území ORP Žamberk se taková aglomerace nenachází.

Na území okresu Ústí nad Orlicí se nachází celkem pět aglomerací zařazených do skupiny nad 10 000 EO. Termín pro vyřešení uvedených velkých lokálních zdrojů znečištění byl do konce roku 2006. V současné době jsou zcela vyřešeny čtyři aglomerace, a to Česká Třebová, Červená Voda, Lanškroun a Ústí nad Orlicí. U Vysokého Mýta zbývá odkanalizovat cca 10 % obyvatel.

Do stanoveného termínu se na území okresu Ústí nad Orlicí nepodařilo vyřešit žádnou z aglomerací nad 10 000 EO.

Byly aglomerace s počtem EO nad 2 000 vyřešeny v souladu s platnou legislativou do konce roku 2010?

Na území ORP Česká Třebová a Lanškroun se nenachází žádná aglomerace nad 2 000 EO. V aglomeraci Králíky (ORP Králíky) se do stanoveného termínu, tedy do konce roku 2010, nepodařilo realizovat navržená opatření. Aglomerace Brandýs nad Orlicí byla vyřešena v roce 2016 a Dolní Dobrouč v roce 2015 (ORP Ústí nad Orlicí). Aglomerace Choceň (ORP Vysoké Mýto) byla vyřešena v roce 2010. Ze tří aglomerací nad 2 000 EO se podařilo do roku 2010 v ORP Žamberk vyřešit dvě, a to Jablonné nad Orlicí a Letohrad. U aglomerace Žamberk zbývá napojit cca 500 obyvatel.

Na území okresu se nachází celkem sedm aglomerací nad 2 000 EO. Termín pro vyřešení těchto zdrojů znečištění byl do konce roku 2010. Do stanoveného termínu se podařilo vyřešit tři z nich, a to aglomerace Letohrad, Jablonné nad Orlicí a Choceň. Po tomto termínu byly vyřešeny aglomerace Brandýs nad Orlicí a Dolní Dobrouč. U aglomerace Králíky chybí napojit na centrální ČOV cca 2 % tj. 83 obyvatel a v aglomeraci Žamberk chybí napojit na centrální ČOV cca 8 % tj. 500 obyvatel.

Jakou kapacitu EO představují nově vybudované a zrekonstruované ČOV?

Na území ORP Česká Třebová nově vybudované a zrekonstruované čistírny představují kapacitu 20 100 EO, na území ORP Králíky kapacitu 1 300 EO, na území ORP Lanškroun kapacitu 23 956 EO, na území ORP Ústí nad Orlicí kapacitu 28 418 EO, na území ORP Vysoké Mýto kapacitu 31 116 EO a na území ORP Žamberk 17 359 EO. Tyto ČOV představují celkovou kapacitu 122 249 EO. Přehled podle území jednotlivých ORP poskytuje tabulka 5.2.

O kolik EO vzrostla na území okresu kapacita výstavbou nových ČOV?

Výstavbou nových čistíren vzrostla na území ORP Česká Třebová jejich kapacita o 100 EO, na území ORP Králíky o 1 300 EO, na území ORP Lanškroun o 15 306 EO, na území ORP Ústí nad Orlicí o 13 418 EO, na území ORP Vysoké Mýto o 22 116 EO a na území ORP Žamberk o 11 530 EO. Výstavbou a intenzifikací ČOV vzrostla ve sledovaném období jejich kapacita o 63 770 EO. Přehled poskytuje tabulka 5.2.

Tabulka 5.2 Kapacity zrekonstruovaných a nových ČOV na území ORP

Správní obvod ORP	Celková kapacita zrekonstruovaných a nových ČOV (EO)	Nárůst kapacity výstavbou nových ČOV (EO)
Česká Třebová	20 100	100
Králíky	1 300	1300
Lanškroun	23 956	15 306
Ústí nad Orlicí	28 418	13 418
Vysoké Mýto	31 116	22 116
Žamberk	17 359	11 530
Celkem	122 249	63 770

Zdroj dat: vlastní výpočty

Kolik aglomerací s navrženým odkanalizováním není doposud vyřešeno a jaký počet obyvatel v těchto aglomeracích žije?

Z celkového počtu sto čtyřicet čtyři aglomerací určených k odkanalizování na centrální nebo lokální ČOV, je doposud 94 nevyřešeno. Na jejich území v okrese Ústí nad Orlicí žije cca 31 914 obyvatel.

Kolik bylo vybudováno nových ČOV a kolik jich bylo intenzifikováno/rekonstruováno?

Ve sledovaném období byla na území ORP Česká Třebová vybudována jedna lokální čistírna a byla rekonstruována jedna centrální městská čistírna. Na území ORP Králíky byly vybudovány dvě nové centrální čistírny s kapacitou 1 300 EO, rekonstruována nebyla žádná ČOV. Na území ORP Lanškroun bylo vybudováno osm nových čistíren a rekonstruovány byly dvě čistírny. V ORP Ústí nad Orlicí byla zkapacitněna a zrekonstruována jedna centrální městská ČOV a bylo vybudováno osm nových ČOV. Na území ORP Vysoké Mýto bylo vybudováno osm nových ČOV a zrekonstruována byla jedna centrální městská čistírna. Na území ORP Žamberk byly vybudovány tři nové ČOV a zkapacitněny a zrekonstruovány byly dvě čistírny. Ve sledovaném období bylo vybudováno třicet nových čistíren a zrekonstruováno sedm stávajících čistíren. Přehled o počtech nově vybudovaných a zrekonstruovaných ČOV na území jednotlivých ORP poskytuje následující tabulka 5.3.

Tabulka 5.3 Počty nových a rekonstruovaných ČOV

Správní obvod ORP	Počet rekonstruovaných ČOV	Počet nových ČOV
Česká Třebová	1	1
Králíky	-	2
Lanškroun	2	8
Ústí nad Orlicí	1	8
Vysoké Mýto	1	8
Žamberk	2	3
Celkem	7	30

Zdroj dat: vlastní výpočty

Jaká část území, dle počtu trvale bydlících obyvatel, je vyřešena, tedy odkanalizována na lokální nebo centrální čistírny v souladu s PRVKPK?

Odkanalizováno na centrální nebo lokální ČOV bylo celkem padesát aglomerací. Představu o dosaženém výsledku v tomto případě zkresluje skutečnost, že se jedná

o sídelní jednotky různé velikosti. Proto je lépe posuzovat rozsah vyřešeného území počtem trvale žijících obyvatel.

Následující tabulka obsahuje přehled o počtech obyvatel, kteří žijí na území s nevyřešeným odkanalizováním. Dále obsahuje údaje o počtu obyvatel, kteří trvale bydlí v sídelních jednotkách, kde je z ekonomického hlediska optimální, a z hlediska environmentálního přípustné, řešit likvidaci odpadní vody individuálním způsobem, tedy pomocí malých domovních čistíren odpadních vod, septiků se zemním filtrem nebo vodotěsných bezodtokových jímek na vyvážení. Poslední skupinou, a to nejpočetnější, jsou obyvatelé žijící na území, které se již podařilo odkanalizovat na centrální nebo lokální ČOV.

Tabulka 5.4 Počty obyvatel dle aktuálního řešení likvidace odpadních vod

Správní obvod ORP	Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel na odkanalizovaném území	Počet obyvatel na neodkanalizovaném území	Počet obyvatel na území s individuálním řešením
Česká Třebová	18 215	15 250 (84 %)	2 965 (16 %)	0
Králíky	8 643	6 863 (79 %)	1 628 (19 %)	152 (2 %)
Lanškroun	23 176	15 897 (69 %)	6 966 (30 %)	313 (1 %)
Ústí nad Orlicí	26 376	22 501 (85 %)	2 972 (11 %)	903 (4 %)
Vysoké Mýto	32 453	23 933 (74 %)	6 662 (20 %)	1 858 (6 %)
Žamberk	29 175	18 142 (62 %)	10 721 (37 %)	312 (1 %)
Celkem	138 038	102 586 (74 %)	31 914 (23 %)	3 537 (3 %)

Zdroj dat: vlastní výpočty; ČSÚ 2

Z tabulky 5.4 vyplývá, že z celkového počtu 138 038 obyvatel okresu Ústí nad Orlicí žije na území odkanalizovaném na centrální a lokální ČOV cca 102 586 obyvatel, což představuje 74 % všech obyvatel okresu. Odkanalizovat zbývá cca 31 914 obyvatel, což je 23 % a 3 537 obyvatel, tedy 3 %, žije na území s navrženým individuálním řešením likvidace odpadních vod.

5.2 Dosažené zlepšení v likvidaci odpadních vod na území okresu

Následující graf na obr. 5.1 znázorňuje počty obyvatel, kteří žijí na území jednotlivých správních obvodů ORP odkanalizovaných na centrální nebo lokální ČOV. Pro možnost porovnání výsledků dosažených v jednotlivých ORP, jsou počty obyvatel vyjádřeny v procentech.



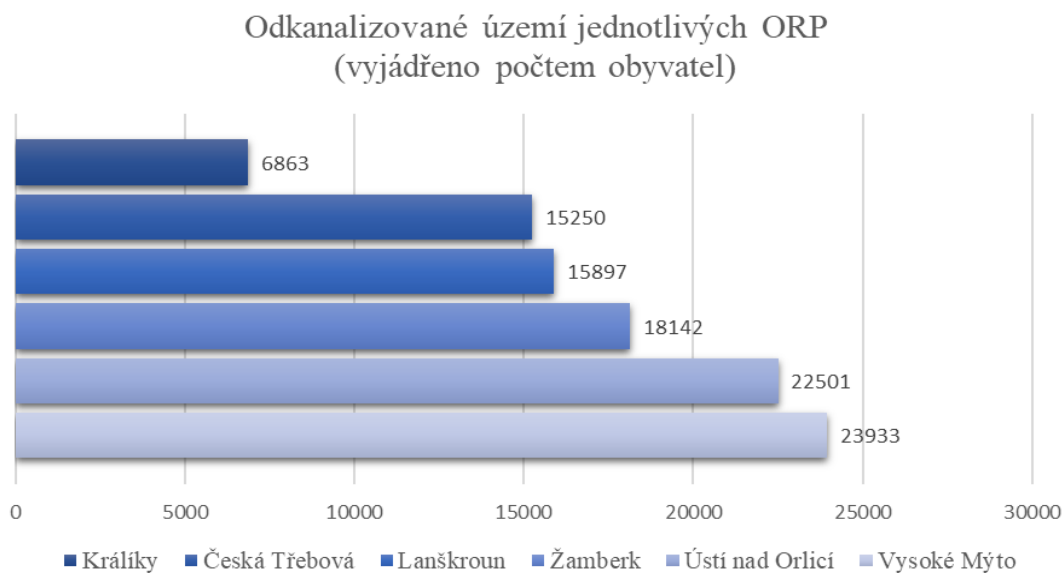
Obr. 5.1 Odkanalizování jednotlivých ORP – v procentech obyvatel
Zdroj dat: vlastní výpočty

Z grafu na obr. 5.1 je patrné, že nejlepšího výsledku bylo dosaženo v ORP Ústí nad Orlicí, kterému chybí odkanalizovat pouze 11 % obyvatel (odkanalizováno je 85 %). Na dalším místě jsou ORP Česká Třebová s 16 % obyvatel (odkanalizováno je 84%) a ORP Králíky s 19 % obyvatel (odkanalizováno je 79 %). Následují ORP Vysoké Mýto s 20 % obyvatel (odkanalizováno je 74 %) a ORP Lanškroun s 30 % obyvatel (odkanalizováno je 69 %). Poslední je ORP Žamberk, kde zbývá odkanalizovat 37 % obyvatel (odkanalizováno je 62 %).

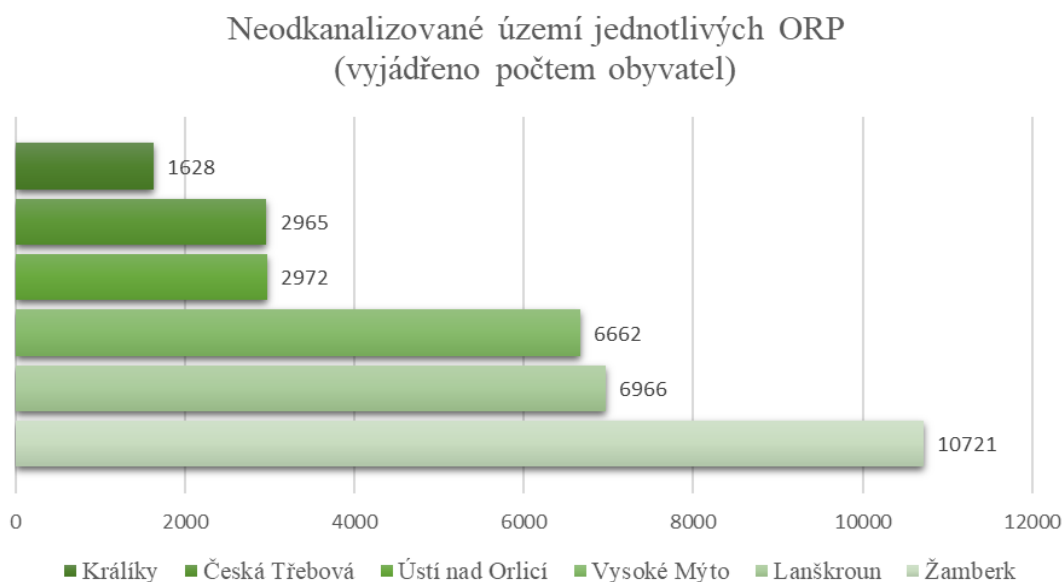
Na následujícím grafu na obr. 5.2 a grafu na obr. 5.3 jsou uvedeny skutečné počty obyvatel na odkanalizovaném a neodkanalizovaném území. V absolutních počtech odkanalizovaných obyvatel je na prvním místě ORP Vysoké Mýto (23 933 obyvatel), následuje ORP Ústí nad Orlicí (22 501 obyvatel), ORP Žamberk (18 142 obyvatel), ORP Česká Třebová (15 250 obyvatel) a poslední ORP Králíky (6 863 obyvatel).

Pokud území porovnáme podle počtu obyvatel, které zbývá v jednotlivých ORP odkanalizovat, pak nejméně je to na území ORP Králíky (1 628 obyvatel), dále ORP Česká

Třebová (2 965 obyvatel), ORP Ústí nad Orlicí (2 972 obyvatel), ORP Vysoké Mýto (6 662 obyvatel), ORP Lanškroun (6 966 obyvatel) a nejvíce zbývá dořešit na území ORP Žamberk (10 721 obyvatel).



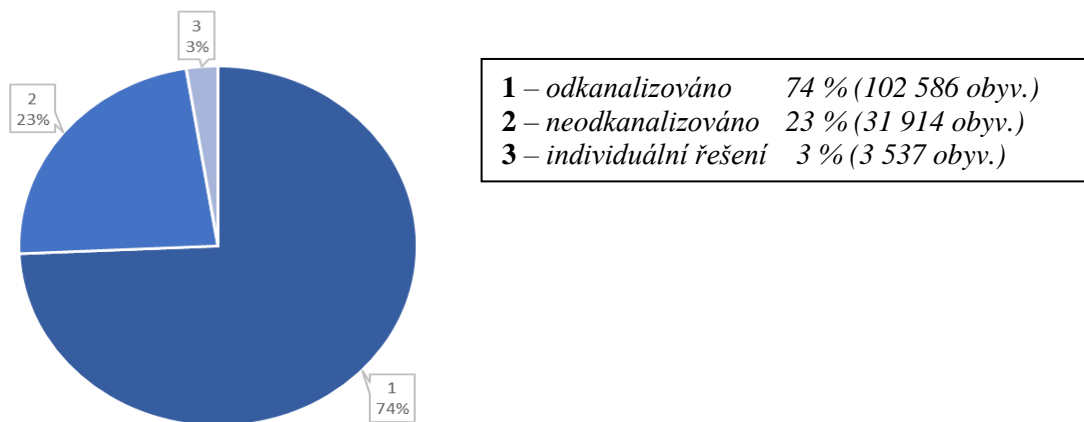
Obr. 5.2 Odkanalizované území dle ORP – skutečné počty obyvatel
Zdroj dat: vlastní výpočty



Obr. 5.3 Neodkanalizované území dle ORP – skutečné počty obyvatel
Zdroj dat: vlastní výpočty

V grafu na obr. 5.4 jsou znázorněny procentuální počty obyvatel okresu Ústí nad Orlicí žijících na odkanalizovaném území, dále na doposud neodkanalizovaném území a na

území, na kterém je navrženo individuální řešení likvidace odpadních vod, tedy pomocí DČOV, septiků se zemním filtrem nebo jímek na vyvážení.



Obr. 5.4 Odkanalizování okresu Ústí nad Orlicí

Zdroj dat: vlastní výpočty

V doposud nevyřešených aglomeracích, které jsou navrženy k odkanalizování na lokální nebo centrální ČOV, vznikla pro některé obyvatele nepříznivá situace. Platná legislativa jim ukládá povinnost likvidovat své odpadní vody v souladu s platnými právními předpisy. To znamená, že musí zvolit jednu ze tří možných variant. Odpadní vodu mohou akumulovat ve vodotěsných bezodtokových jímkách a jejich obsah nechat vyvážet k likvidaci na některou z velkých čistíren. Tento způsob je finančně velice nákladný. Nebo musí vybudovat vlastní čistící zařízení, tedy DČOV, nebo septik se zemním filtrem. Taková stavba stojí několik desítek tisíc korun. Jestliže je v dané aglomeraci naplánováno odkanalizování, to znamená stavba kanalizace pro veřejnou potřebu a centrální nebo lokální ČOV, pak po realizaci této infrastruktury jsou občané dle platných právních předpisů povinni své odpadní vody odvádět na společná čistící zařízení. To znamená, že svoje vlastní domovní čistící zařízení by měli odstranit a napojit se na kanalizaci pro veřejnou potřebu.

Vypouštění nebo jakákoliv likvidace odpadních vod v rozporu se zákonem je přestupkem, za který hrozí fyzické i právnické osobě pokuta. Vypouštění nečištěných odpadních vod zatěžuje nadměrným způsobem životní prostředí. Pokud subjekt dnes investuje do svého čistícího zařízení desítky a někdy i stovky tisíc korun, nebude mít zájem v následujících letech toto své zařízení odstranit, napojit se na kanalizaci pro veřejnou potřebu a začít platit stočné. Provizorní řešení, při kterém by byly vypouštěny do životního prostředí nedostatečně vyčištěné odpadní vody, je nepřípustné.

Obce, kterých se tento problém týká, by se jím měly skutečně intenzivně zabývat a nalézt co nejdříve vhodné řešení. Mnohé takové lokality se rozrůstají, lidé mají zájem rekonstruovat staré domy, nebo si v lokalitě postavit dům nový. Stavební úřad nesmí povolit rekonstrukci nebo stavbu nového rodinného domu, aniž by pro tuto stavbu nebyla předem vyřešena otázka likvidace odpadních vod. Stavebník tedy musí investovat do stavby čistícího zařízení (dle vodního zákona se jedná o stavbu vodního díla), nebo jímky na vyvážení. Jak vyplývá z předchozích údajů, je možné, že o takto investované prostředky za nějaký čas přijde. Proto by bylo vhodné, aby obce, kterým se doposud nepodařilo realizovat odkanalizování svého území na centrální nebo lokální ČOV dle návrhu v PRVKPK, znovu situaci posoudily a za pomoci odborníků zhodnotily, zda jsou návrhy řešení likvidace odpadních vod v navržené podobě stále aktuální. Podle výsledku je třeba aktivně přistoupit k řešení odkanalizování území, nebo zpracovat alternativní návrh možné likvidace odpadních vod, který bude odpovídat současné situaci v aglomeraci, bude v souladu s platnou legislativou, a ten co nejdříve realizovat.

6 Závěr

Výstavba veřejné vodárenské infrastruktury pro odvádění a čištění odpadních vod je finančně velice náročná. Bez existence těchto staveb by ale bylo životní prostředí stále více zatěžováno nadměrným znečištěním, což by se projevilo zhoršením mnoha jeho složek a zejména negativním ovlivněním povrchových a podzemních vod. Přístup k čisté vodě je pro lidstvo zásadní otázkou, která přímo ovlivňuje kvalitu života. Realizovat potřebné vodohospodářské stavby sloužící k odvádění a čištění odpadních vod na úroveň odpovídající současnému technickému pokroku, není možné bez finančního přispění z veřejných prostředků. Obce, na jejichž území je navrženo odkanalizování na lokální nebo centrální ČOV, by k této problematice měly přistupovat s maximální odpovědností a aktivitou. Ve spolupráci s odborníky by měly posoudit stávající stav a dle výsledku buď připravit podklady (projektovou dokumentaci, územní rozhodnutí apod.) potřebné pro možnost požádat o dotaci na tuto infrastrukturu, nebo zvážit a navrhnout změnu koncepce likvidace odpadních vod na svém území. Jasná a v dohledné době realizovatelná koncepce likvidace odpadních vod je důležitou informací pro občany žijící v aglomeraci, subjekty podnikající na tomto území a v neposlední řadě i pro rozhodování správních orgánů.

Také na území okresu Ústí nad Orlicí je důležitým předpokladem pro úspěšnou realizaci všech zbývajících opatření navržených v PRVKPK aktivní přístup obcí a dostatečná finanční pomoc z veřejných prostředků.

Projekty realizované pro velké aglomerace, zejména ty nad 10 000 EO a 2 000 EO, byly podpořeny v naprosté většině z finančních prostředků OPŽP, tedy z prostředků evropských strukturálních a investičních fondů. Na základě vyhodnocení území okresu Ústí nad Orlicí lze konstatovat, že velké zdroje znečištění jsou v současné době vyřešeny. Aglomerace, které doposud na odkanalizování svého území čekají, dosahují počtem většinou jen několika desítek či stovek obyvatel, a jen několik málo z nich je nad 1 000 obyvatel.

V případech, kdy počet EO nepřesáhne 1 000, lze využít dotace z programu Podpora výstavby a technického zhodnocení infrastruktury vodovodů a kanalizací II, který řídí a koordinuje Ministerstvo zemědělství. Příjem žádostí pro první výzvu z tohoto programu byl ukončen v měsíci srpnu 2017. (MZe) Pokud by koncepce odkanalizování území byla změněna na řešení pomocí domovních čistíren, pak je zde dotační program Ministerstva životního prostředí, které v rámci Národního programu Životní prostředí poskytuje dotace

na vybudování monitorovaných systémů domovních čistíren, což zajistí dohled nad jejich správným chodem, a tedy účinným čištěním odpadních vod. Podmínkou je, že soustava musí odkanalizovat minimálně 30 % celkového počtu obyvatel aglomerace. (SFŽP) Toto by mohlo být vhodnou alternativou pro sídelní jednotky s malým počtem obyvatel, ve kterých již někteří museli řešit situaci vybudováním vlastních DČOV, i když současná koncepce v PRVKPK hovoří o lokální nebo centrální ČOV. O dotace z tohoto programu je velký zájem, proto MŽP pro druhou výzvu zdvojnásobilo objem poskytovaných finančních prostředků na 200 mil. Kč. Příjem žádostí o dotace je v rámci aktuální výzvy omezen do 30. 06. 2019. (SFŽP) Pro aglomerace s počtem EO nižším než 2 000 bylo možné v tomto programovém období požádat o dotace z OPŽP Prioritní osa 1, specifický cíl 1.1, ale pouze v případě, že se aglomerace nachází na území vyžadujícím zvláštní ochranu (NATURA 2000, CHOPAV apod.). Část území okresu Ústí nad Orlicí této podmínce vyhovuje. Příjem žádostí o dotace byl ukončen v lednu 2018 a na tuto infrastrukturu již nelze v současném programovém období očekávat poskytnutí dalších finančních prostředků z investičních a strukturálních fondů EU. (MŽP)

Ze strany občanů se záměr odkanalizování někdy setkává s nepochopením a odmítnutím. Důvodem může být následná povinnost občanů odvádět odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu a platit stočné, nebo hrozba ztráty investice vynaložené na nedávno vybudovanou vlastní domovní čistírnu.

Naproti tomu je zde snaha současné společnosti minimalizovat množství vypouštěného znečištění, snaha o dosažení dobrého stavu útvarů povrchových a podzemních vod, o ochranu životního prostředí a zabezpečení přístupu všech lidí k dostatečnému množství čisté vody.

Překážek na cestě k realizaci nových kanalizačních systémů a čistíren odpadních vod existuje velké množství. Na území okresu Ústí nad Orlicí se i přesto podařilo do konce roku 2017 vybudovat v souladu s PRVKPK vodohospodářskou infrastrukturu v takovém rozsahu, aby odpadní vody od 74 % obyvatel mohly být čištěny s maximální účinností na centrálních a lokálních čistírnách odpadních vod. Za dosažením tohoto dobrého výsledku se skrývá velké množství práce a úsilí zejména zástupců obcí, vodárenských společností, Pardubického kraje, projekčních kanceláří, správních orgánů a mnoha dalších subjektů.

7 Seznam použitých zdrojů

Knižní zdroje

- BLAŽEK, Jiří, UHLÍŘ, David, 2011. UNIVERZITA KARLOVA. *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace*. Praha: Karolinum. 344 s. ISBN 978-80-246-1974-3.
- JENÍČEK, Vladimír a kol., 2010. *Vyvážený rozvoj na globální a regionální úrovni*. Praha: C. H. Beck. 132 s. ISBN 978-80-7400-195-6.
- KADERÁBKOVÁ, Jaroslava, PEKOVÁ, Jitka, 2012. *Územní samospráva - udržitelný rozvoj a finance*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. 300 s. ISBN 978-80-7357-910-4.
- MAIER, Karel a kol. 2012. *Udržitelný rozvoj území*. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-247-4198-7.
- MOLDAN, Bedřich, 2015. *Podmaněná planeta*. V Praze: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 510 s. ISBN 978-80-246-2999-5.
- MOLDAN, Bedřich, 2006. *Ekologická dimenze udržitelného rozvoje*. Praha: Karolinum. 104 s. ISBN-10: 80-246-0246-6.
- MOLDAN, Bedřich, 2003. *(Ne)udržitelný rozvoj: ekologie - hrozba i naděje*. V Praze: Karolinum, 142 s. ISBN 80-246-0769-7.
- WOKOUN, René, MATES, Pavel, KADERÁBKOVÁ, Jaroslava a kol., 2011. *Základy regionálních věd a veřejné správy*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, ISBN 978-80-7380-304-9.

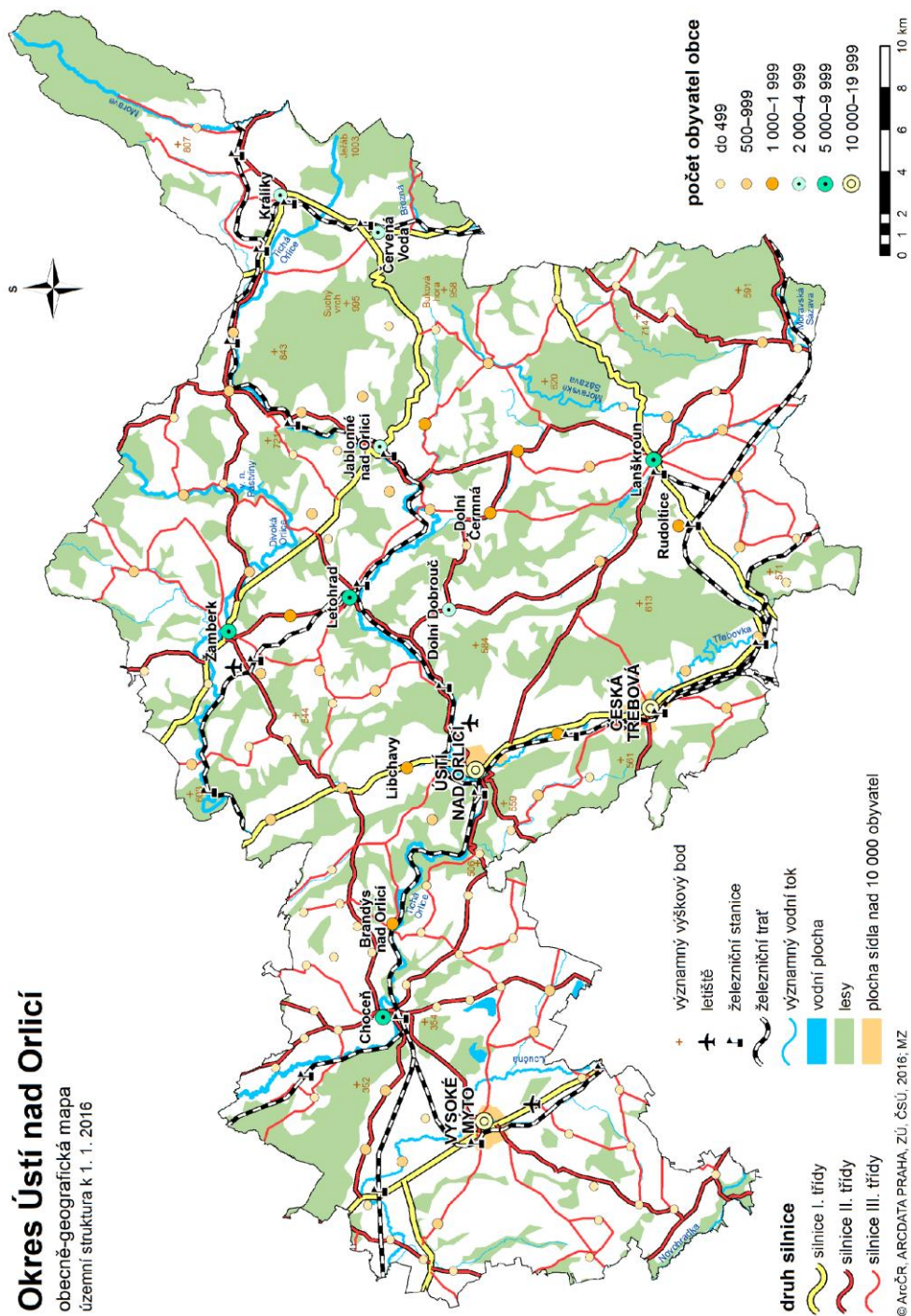
Ostatní zdroje:

- ČSÚ 1. Český statistický úřad [CZ]. [online]. [cit. 28. 12. 2017]. Dostupné z WWW: https://www.czso.cz/csu/x/spravni_obvody.
- ČSÚ 2. Český statistický úřad [CZ]. [online]. [cit. 28. 12. 2017]. Dostupné z WWW: <https://apl.czso.cz/irso4/mproj2.jsp?pid=2&kodcis=47&kod=&text>
- ČSÚ 3. Český statistický úřad [CZ]. [online]. [cit. 28. 12. 2017]. Dostupné z WWW: https://www.czso.cz/csu/x/charakteristiky_spravnich_obvodu_obci_s_rozsirenou_pusobnosti_-so_orp-_pardubickeho_kraje.

- MMR. *Programové období 2014-2020*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj. [online]. [cit. 12. 12. 2017]. Dostupné z WWW: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020>.
- MZE. *Dotace ve vodním hospodářství – vodovody a kanalizace*. Praha: Ministerstvo zemědělství. [online]. [cit. 06. 03. 2018]. Dostupné z WWW: <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/dotace-ve-vh/vodovody-a-kanalizace/>
- MŽP. *Operační Program Životní prostředí*. Praha: Ministerstvo životního prostředí. [online]. [cit. 06. 03. 2018] Dostupné z WWW: https://www.mzp.cz/cz/operacni_program_zivotniho_prostredi
- OECD, 2012. *OECD Environmental Outlook to 2050: The Consequences of Inaction*. OECD Publishing. 350 s. ISBN 978-92-64-12216-1. [online]. [15. 03. 2012]. Dostupné z WWW: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>.
- SFŽP. *Národní program Životní prostředí*. Praha: Státní fond Životního prostředí. [online]. [cit. 06. 03. 2018]. Dostupné z WWW: <https://www.sfzp.cz/dotace-a-pujcky/narodni-program-zivotni-prostredi/>
- SMĚRNICE Rady č. 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod.
- SMĚRNICE Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.
- VIS – Vodohospodářsko-inženýrské služby, spol. s r.o. a kol., 2004. *Plán rozvoje vodovodů a kanalizací*. [online]. [cit. 28. 12. 2017] Dostupné z WWW: <http://prvk.pardubickykraj.cz/>.
- WIKIWAND. *Udržitelný rozvoj*. [online]. [cit. 28. 12. 2017]. Dostupné z WWW: http://www.wikiwand.com/cs/Udr%C5%BEditeln%C3%BD_rozvoj.
- ZÁKON č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.
- ZÁKON č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění.

8 Přílohy

Příloha 1 – Obecně geografická mapa okresu Ústí nad Orlicí



Zdroj dat: ČSÚ 1

Příloha 2 – Administrativní rozdělení okresu Ústí nad Orlicí

ADMINISTRATIVNÍ ROZDĚLENÍ OKRESU ÚSTÍ NAD ORLICÍ - STAV K 1.1.2016

Průměrný počet obyvatel obce = 1 202 Průměrná rozloha obce (ha) = 1 102

Největší: 1. Česká Třebová = 15 710

2. Ústí nad Orlicí = 14 226

3. Vysoké Mýto = 12 404

Nejménší: 1. Pustina = 65

2. Pichovice = 73

3. Trpík = 83

Největší: 1. Králupy = 5 275

2. Červená Voda = 4 739

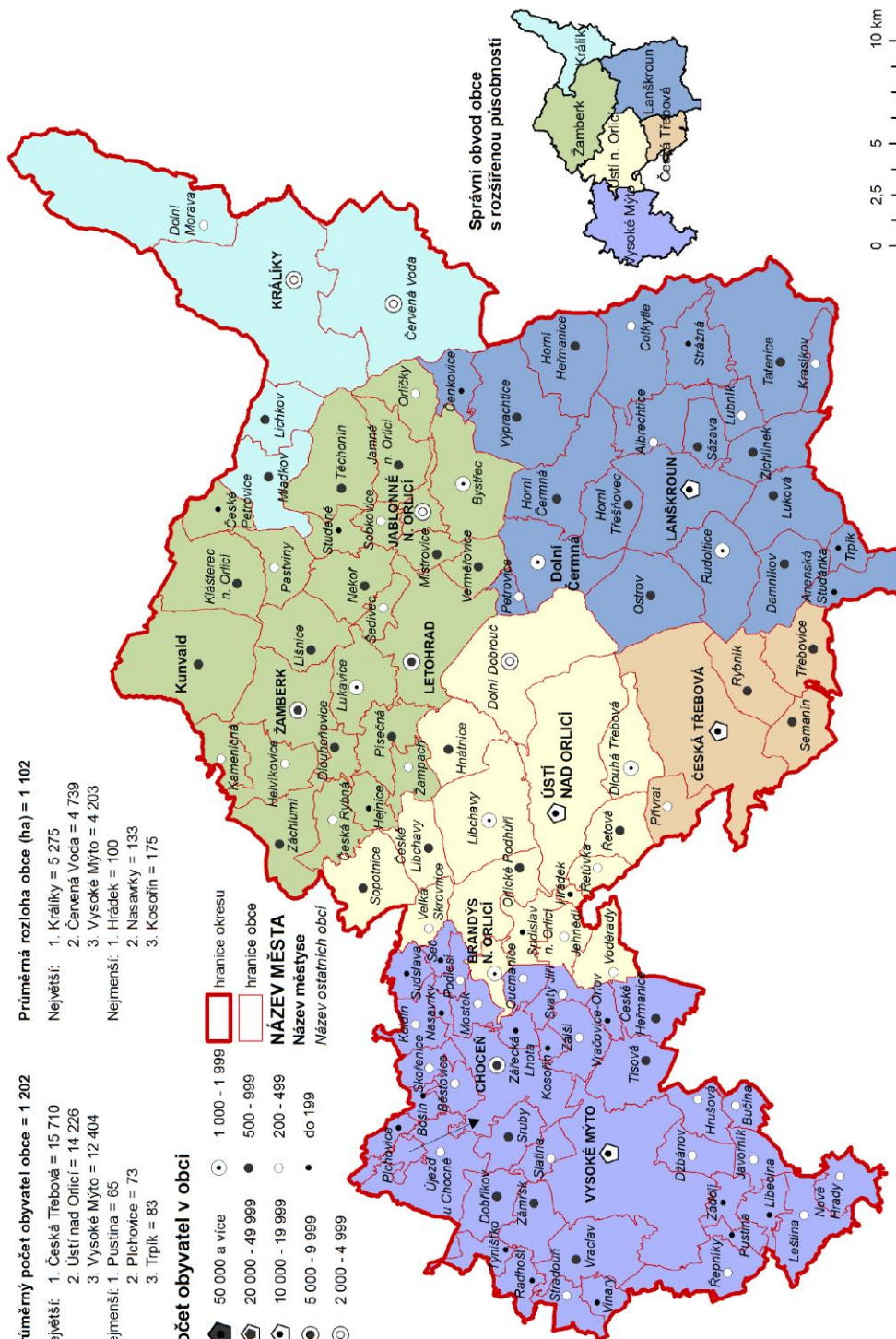
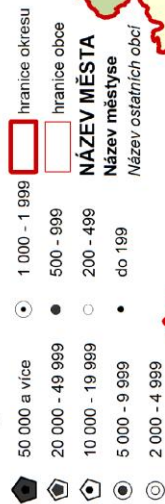
3. Vysoké Mýto = 4 203

Nejménší: 1. Hrádek = 100

2. Nasavky = 133

3. Kosotín = 175

Počet obyvatel v obci



Zdroj dat: ČSÚ 1

Příloha 3 – Polostandardizované rozhovory

Polostandardizované rozhovory byly vedeny se zástupci všech vodoprávních úřadů, kterými jsou městské úřady ORP v okrese Ústí nad Orlicí a také se zástupci Krajského úřadu Pardubického kraje. Dle potřeby byly provedeny doplňující rozhovory s kompetentními pracovníky provozovatelů vodárenské infrastruktury a zástupci obcí.

Znění otázek, na kterých byly založeny polostandardizované rozhovory:

1. Otázky pro Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, oddělení vodního hospodářství:
 - *Byly realizovány nové stavby a rekonstrukce ČOV nad 10 000 EO v okrese Ústí nad Orlicí?*
 - *Ve kterém roce byly tyto ČOV uvedeny do trvalého provozu?*
 - *Jaké výše dosáhly investiční náklady na jednotlivé stavby?*
 - *Došlo při realizaci ke změnám oproti původním návrhům?*
2. Otázky pro městské úřady obcí s rozšířenou působností v okrese Ústí nad Orlicí jako příslušné vodoprávní úřady:
 - *Které stavby navržené v PRVKPK byly realizovány a uvedeny do trvalého provozu od začátku roku 2005 ve správním území vašeho ORP?*
 - *Ve kterém roce byly uvedeny do provozu stavby kanalizací v aglomeracích nad 10 000 EO? Jaká byla výše investic pro jednotlivé stavby?*
 - *Kdy byly uvedeny do provozu stavby řešící aglomerace nad 2000 EO? Jaká byla výše investic na jednotlivé stavby?*
 - *Které aglomerace lze nyní považovat za vyřešené?*
 - *K jakým změnám oproti původním návrhům v řešení došlo?*
 - *Považujete opatření navržená v aktuální verzi PRVKPK za reálná a odpovídající současné situaci?*
3. Otázky pro vybrané provozovatele vodovodů a kanalizací a zástupce obcí (otázky položené pro doplnění a kontrolu zjištěných údajů):
 - *Jaké výše dosáhly finanční náklady na realizaci stavby a jaká částka byla poskytnuta z dotací? (pro aglomerace nad 10 000 EO a nad 2 000 EO)*
 - *Kdy byly tyto stavby uvedeny do provozu?*
 - *Došlo oproti původním návrhům ke změnám?*

Příloha 4 – Žádost o informace podle zákona č. 106/1999 Sb.

Městský úřad Žamberk
Masarykovo náměstí č.p. 166
564 01 Žamberk

Žádost o poskytnutí informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění.

Vážení,

zpracovávám bakalářskou práci na téma Plán rozvoje vodovodů a kanalizací. Žádám Vás tímto podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění, jako příslušný vodoprávní úřad o poskytnutí následujících informací. Všechny dotazy se týkají časového období od 1.1.2005 do 20.11.2017. Požadované informace se týkají pouze kanalizací pro veřejnou potřebu a lokálních a centrálních ČOV.

1. Aglomerace **Dlouhoňovice a Helvíkovice**

a) Kolik EO bylo napojeno na centrální ČOV Žamberk dostavbou nové kanalizace?

2. Aglomerace **Jablonné nad Orlicí**

a) Byla centrální ČOV situovaná v tomto území intenzifikována?

b) Na kolik EO byla původně před intenzifikací a na kolik EO je dimenzována nyní?

3. Aglomerace **Kláštorec nad Orlicí**

a) Na kolik EO byla dimenzována původní ČOV před intenzifikací? Na kolik EO je dimenzována nyní?

4. Aglomerace **Kunčice**

a) Kunčice byly napojeny na ČOV Žamberk. Kolik EO bylo napojeno?

5. Aglomerace **Červená**

a) Tato aglomerace byla odkanalizována na centrální (lokální) ČOV. Kolik EO bylo na ČOV napojeno? Pokud byla vybudována nová ČOV v této lokalitě, pak žádám o informaci na kolik EO je dimenzována.

6. Aglomerace **Letohrad**

a) Centrální ČOV Letohrad byla intenzifikována. Na kolik EO je dimenzována v současné době?

b) Na kolik EO byla dimenzována původně?

7. Aglomerace **Lukavice**

a) Tato aglomerace byla napojena na ČOV Žamberk. Kolik EO bylo napojeno?

8. Aglomerace **Mistrovice**

a) Byla tato aglomerace z pohledu odkanalizování nějak řešena? Pokud ano, kolik EO bylo odkanalizováno na lokální nebo centrální ČOV?

9. Aglomerace **Nekoř**

- a) Byla tato aglomerace z pohledu odkanalizování nějak řešena? Pokud ano, kolik EO bylo odkanalizováno na lokální nebo centrální ČOV?

10. Aglomerace **Šedivec**

- a) Byla tato aglomerace z pohledu odkanalizování nějak řešena? Pokud ano, kolik EO bylo odkanalizováno na lokální nebo centrální ČOV?

11. Aglomerace **Těchonín**

- a) Byla tato aglomerace z pohledu odkanalizování nějak řešena? Pokud ano, kolik EO bylo odkanalizováno na lokální nebo centrální ČOV?

12. Aglomerace **Verměřovice**

- a) Byla tato aglomerace z pohledu odkanalizování nějak řešena? Pokud ano, kolik EO bylo odkanalizováno na lokální nebo centrální ČOV?

13. Aglomerace **Žamberk**

- a) Byla tato aglomerace z pohledu odkanalizování nějak řešena? Pokud ano, kolik EO bylo odkanalizováno na lokální nebo centrální ČOV?

Pokud byly aglomerace řešeny, pak Vás tímto žádám o poskytnutí kopií příslušných stavebních povolení, povolení k vypouštění přečištěných odpadních vod a kolaudačních souhlasů staveb.

Děkuji a jsem s pozdravem

Galina Slavíková, v. r.

Příloha 5 – Tabelární přehledy aglomerací

Tabulka 8.1 Aglomerace na území ORP Česká Třebová

Stavby realizované ve správním obvodu ORP Česká Třebová				
Sídelní jednotka (aglomerace)	Návrh řešení	Stav	Počet nových EO	Počet obyvatel
Česká Třebová	rekonstrukce a dostavba kanalizace rekonstrukce a intenzifikace stávající ČOV (počet EO 20 000 – stejný jako před rekonstrukcí)	ANO ANO	20 000	15 150 (Česká Třebová 15 608)
Kozlov	nová kanalizace ČOV	NE NE		137 (Česká Třebová 15 608)
Přívrat	nová kanalizace 2 lokální ČOV	NE NE		353
Rybník	dostavba kanalizace napojení na centrální ČOV Česká Třebová	NE NE		839
Semanín	nová kanalizace 2 lokální ČOV Částečné řešení 1 lokální ČOV kanalizace	NE NE ANO ANO	+ 100	632
Skuhrov	nová kanalizace ČOV	NE NE		230 (Česká Třebová 15 608)
Svinná	nová kanalizace ČOV	NE NE		92 (Česká Třebová 15 608)
Třebovice	nová kanalizace 2 lokální ČOV	NE NE		782

Zdroj dat: polostandardizované rozhovory (viz příloha 3); ČSÚ 2

Vysvětlivky:

Česká Třebová - aglomerace nad 10 000 EO
Choceň - aglomerace nad 2 000 EO

<i>Sídelní jednotka</i>	<i>Individuální řešení pomocí domovních čistíren, septiků a jímek</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>VYŘEŠENO</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>NEVYŘEŠENO</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>VYŘEŠENA VĚTŠÍ</i>	<i>ČÁST</i>	<i>ÚZEMÍ</i>	

Tabulka 8.2 Aglomerace na území ORP Králíky

Stavby realizované ve správním obvodu ORP Králíky				
Sídelní jednotka (aglomerace)	Návrh řešení	Stav	Počet nových EO	Počet obyvatel
Červená Voda	dostavba kanalizace rekonstrukce centrální ČOV	ANO NE		2426 (Červená Voda 3003)
Červený Potok	nová kanalizace 1 lokální ČOV	NE NE		98 (Králíky 4289)
Dolní Bořkovice	nová kanalizace 3 lokální ČOV	NE NE		192 (Králíky 4289)
Dolní Hedeč	nová kanalizace 2 lokální ČOV	NE NE		105 (Králíky 4289)
Dolní Lipka	dostavba kanalizace 1 lokální ČOV	NE NE		142 (Králíky 4289)
Dolní Morava	nová kanalizace 6 lokálních ČOV	NE NE		300
Dolní Orlice	nová kanalizace 3 lokální ČOV	NE NE		150 (Červená Voda 3003)
Heřmanice	nová kanalizace 1 lokální ČOV	NE NE		68 (Králíky 4289)
Horní Bořkovice	DČOV, septiky, jímky	ANO		6 (Králíky 4289)
Horní Hedeč	DČOV, septiky, jímky	ANO		8 (Králíky 4289)
Horní Lipka	nová kanalizace 1 lokální ČOV	NE NE		103 (Králíky 4289)
Horní Orlice	DČOV, septiky, jímky	ANO		26 (Červená Voda 3003)
Kopeček	DČOV, septiky, jímky	ANO		25 (Králíky 4289)
Králíky	dostavba kanalizace intenzifikace ČOV (na ČOV napojeno 3 511 obyvatel)	NE NE		3594 (Králíky 4289)

Lichkov	dostavba kanalizace 2 lokální ČOV ZMĚNA vybudování 1 centrální ČOV	ANO NE ANO	+ 750	517
Mladkov	dostavba kanalizace 2 lokální ČOV ZMĚNA vybudování 1 centrální ČOV	ANO NE ANO	+ 550	409 (Mladkov 534)
Moravský Karlov	DČOV, septiky, jímky	ANO		75 (Červená Voda 3003)
Petrovičky	DČOV, septiky, jímky	ANO		12 (Mladkov 534)
Prostřední Lipka	dostavba kanalizace 2 lokální ČOV	NE NE		166 (Králíky 4289)
Šanov	nová kanalizace 3 lokální ČOV	NE NE		112 (Červená Voda 3003)
Vlčkovice	nová kanalizace 1 lokální ČOV	NE NE		109 (Mladkov 534)

Zdroj dat: polostandardizované rozhovory (viz příloha 3); ČSÚ 2

Vysvětlivky:

Česká Třebová - aglomerace nad 10 000 EO
Choceň - aglomerace nad 2 000 EO

<i>Sídelní jednotka</i>	<i>Individuální řešení pomocí domovních čistíren, septiků a jímek</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>VYŘEŠENO</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>NEVYŘEŠENO</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>VYŘEŠENA VĚTŠÍ</i>	<i>ČÁST</i>	<i>ÚZEMÍ</i>	

Tabulka 8.3 Aglomerace na území ORP Lanškroun

Stavby realizované ve správním obvodu ORP Lanškroun				
Sídelní jednotka (aglomerace)	Návrh řešení	Stav	Počet nových EO	Počet obyvatel
Albrechtice	nová kanalizace napojení vod na ČOV Lanškroun	NE NE		464
Anenská Studánka	2 lokální ČOV nová kanalizace	NE NE		164 (Anenská Studánka 180)
Cotkytle	nová ČOV nová kanalizace	NE NE		277 (Cotkytle 390)
Čenkovice	3 lokální ČOV nová kanalizace Částečné řešení lokální ČOV kanalizace	NE ANO ANO ANO	+ 100	192
Damníkov	5 lokálních ČOV dostavba kanalizace Částečné řešení ČOV kanalizace	NE NE ANO	+ 150	693
Dolní Čermná	2 lokální ČOV nová kanalizace ZMĚNA vybudování 1 centrální ČOV	NE ANO ANO	+3200	1209 (D. Čermná 1316)
Dolní Heřmanice	4 lokálních ČOV nová kanalizace	NE NE		133 (Horní Heřmanice 492)
Helvíkov	DČOV, septiky, jímky	ANO		16 (Anenská Studánka 180)
Herbortice	DČOV, septiky, jímky	ANO		45 (Cotkytle 390)
Horní Čermná	3 lokální ČOV nová kanalizace ZMĚNA napojení na ČOV Dolní Čermná	NE ANO ANO		1005
Horní Heřmanice	5 lokální ČOV nová kanalizace Částečné řešení vybudování 1 ČOV	NE ANO ANO	+ 120	348 (Horní Heřmanice 492)

Horní Třešňovec	nová kanalizace napojení na centrální ČOV Lanškroun	NE NE		627
Jakubovice	DČOV, septiky, jímky	ANO		107 (D. Čermná 1316)
Janoušov	DČOV, septiky, jímky	ANO		35 (Cotkytle 390)
Krasíkov	1 lokální ČOV dostavba kanalizace ZMĚNA napojení na centrální ČOV Tatenice	NE ANO ANO		327
Květná	DČOV, septiky, jímky	ANO		65 (Luková 746)
Lanškroun- město	rekonstrukce a rozšíření kanalizace intenzifikace centrální ČOV	ANO ANO	+10 100 7 650	9994
Lubník	1 centrální ČOV nová kanalizace Částečné řešení 1 lokální ČOV kanalizace	NE NE ANO ANO	+ 100	351
Luková	6 lokálních ČOV kanalizace	NE NE		681 (Luková 746)
Mezilesí	DČOV, septiky, jímky	ANO		33 (Cotkytle 390)
Ostrov	6 lokálních ČOV nová kanalizace	NE NE		684
Petrovice	1 ČOV nová kanalizace	NE NE		248
Rudoltice	7 lokálních ČOV dostavba kanalizace 2 lokální ČOV pro lokalitu „Zámeček“ Částečné řešení 1 ČOV pro lokalitu „Zámeček“ kanalizace	NE NE NE ANO ANO	+ 926	1859
Rýdrovice	DČOV, septiky, jímky	ANO		11 (Horní Heřmanice 492)
Sázava	nová kanalizace odvedení vod na centrální ČOV Lanškroun	NE NE		564
Strážná	3 lokální ČOV nová kanalizace	NE NE		106
Tatenice	dostavba kanalizace 3 lokální ČOV ZMĚNA 1 centrální ČOV	ANO NE ANO	+ 500	873
Trpík	nová kanalizace 2 lokální ČOV	NE NE		86

Valteřice	dostavba kanalizace intenzifikace stávající ČOV ZMĚNA DČOV, septiky, jímky	NE NE		1 (Výprachtice 984)
Výprachtice	DČOV, septiky, jímky ZMĚNA rekonstrukce stávající centrální ČOV	NE ANO	1000	983 (Výprachtice 984)
Žichlínek	nová kanalizace odvedení vod na centrální ČOV Lanškroun Částečné řešení intenzifikace stávající ČOV nová kanalizace	NE NE ANO ANO	+ 110	995

Zdroj dat: polostandardizované rozhovory (viz příloha 3); ČSÚ 2

Vysvětlivky:

Česká Třebová - aglomerace nad 10 000 EO

Choceň - aglomerace nad 2 000 EO

<i>Sídelní jednotka</i>	<i>Individuální řešení pomocí domovních čistíren, septiků a jímek</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>VYŘEŠENO</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>NEVYŘEŠENO</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>VYŘEŠENA VĚTŠÍ</i>	<i>ČÁST</i>	<i>ÚZEMÍ</i>	

Tabulka 8.4 Aglomerace na území ORP Ústí nad Orlicí

Stavby realizované ve správním obvodu ORP Ústí nad Orlicí				
Sídelní jednotka (aglomerace)	Návrh řešení	Stav	Počet nových EO	Počet obyvatel
Brandýs nad Orlicí	nová centrální ČOV dostavba a rekonstrukce kanalizace	ANO ANO	+ 1650	1345
Černovír	napojení na ČOV Ústí nad Orlicí	NE		297 (Ústí n.O. 14164)
České Libchavy	2 nové lokální ČOV nová kanalizace	ANO ANO	+ 670	640
Dlouhá Třebová	nová kanalizace napojení na ČOV Ústí nad Orlicí	ANO ANO		1290
Dobrá Voda	DČOV, septiky, jímky	ANO		50 (Orlické Podhůří 685)
Dolní Dobrouč	3 lokální ČOV nová kanalizace ZMĚNA 1 centrální ČOV	NE ANO ANO	+ 2500	2474 (Dolní Dobrouč 2593)
Dolní Houžovec	DČOV, septiky, jímky	ANO		53 (Ústí n.O. 14164)
Dolní Libchavy	nová kanalizace 8 lokálních ČOV ZMĚNA napojení na centrální ČOV Ústí nad Orlicí	ANO NE ANO		1004 (Libchavy 1737)
Džbánov	DČOV, septiky, jímky	ANO		129 (Voděradý 338)
Horní Houžovec	DČOV, septiky, jímky	ANO		62 (Ústí n.O. 14164)
Hnátnice	nová kanalizace 4 lokální ČOV ZMĚNA centrální ČOV	ANO NE ANO	+ 800	847
Hrádek	2 lokální ČOV nová kanalizace	NE NE		101
Jehnědí	1 ČOV nová kanalizace	NE NE		324
Kaliště	DČOV, septiky, jímky	ANO		36 (Orlické Podhůří 685)
Kerhartice	dostavba kanalizace napojení na ČOV Ústí nad Orlicí	ANO ANO		824 (Ústí n.O. 14164)

Knapovec	nová splašková kanalizace 3 lokální ČOV	NE NE		353 (Ústí n.O. 14164)
Lanšperk	DČOV, septiky, jímky	ANO		119 (Dolní Dobrouč 2593)
Malá Skrovnice	DČOV, septiky, jímky	ANO		33 (Velká Skrovnice 277)
Orlík	DČOV, septiky, jímky	ANO		3 (Sudislav n.O. 138)
Perná	DČOV, septiky, jímky	ANO		24 (Orlické Podhůří 685)
Rozsocha	1 lokální ČOV nová kanalizace ZMĚNA DČOV, septiky, jímky	NE NE		50 (Orlické Podhůří 685)
Rviště	1 ČOV dostavba kanalizace (probíhá výstavba)	ANO ANO	+ 220	140 (Orlické Podhůří 685)
Řetová	9 lokálních ČOV nová kanalizace	NE NE		692
Řetůvka	3 lokální ČOV nová kanalizace	NE NE		272
Říčky	1 ČOV dostavba kanalizace	ANO ANO	+ 350	385 (Orlické Podhůří 685)
Sopotnice	7 lokálních ČOV nová kanalizace	NE NE		933
Sudislav n. Orlicí	DČOV, septiky, jímky	ANO		135 (Sudislav n.O. 138)
Ústí nad Orlicí	rozšíření kanalizace rekonstrukce a intenzifikace centrální ČOV	ANO ANO	+ 7000 15000	12 575 (Ústí n.O. 14164)
Velká Skrovnice	2 lokální ČOV nová kanalizace ZMĚNA centrální ČOV	NE ANO ANO	+ 228	244 (Velká Skrovnice 277)
Voděradý	DČOV, septiky, jímky	ANO		209 (Voděradý 338)

Zdroj dat: polostandardizované rozhovory (viz příloha 3); ČSÚ 2

Vysvětlivky:

Česká Třebová - aglomerace nad 10 000 EO
Choceň - aglomerace nad 2 000 EO

<i>Sídelní jednotka</i>	<i>Individuální řešení pomocí domovních čistíren, septiků a jímek</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>VYŘEŠENO</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>NEVYŘEŠENO</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>VYŘEŠENA VĚTŠÍ</i>	<i>ČÁST</i>	<i>ÚZEMÍ</i>	

Tabulka 8.5 Aglomerace na území ORP Vysoké Mýto

Stavby realizované ve správním obvodu ORP Vysoké Mýto				
Sídelní jednotka (aglomerace)	návrh řešení	stav	Počet nových EO	Počet obyvatel
Běstovice	dostavba kanalizace napojení na centrální ČOV Choceň	ANO ANO		442
Borová	DČOV, septiky, jímky	ANO		29 (České Heřmanice 565)
Bošín	nová kanalizace ČOV	NE NE		95
Brteč	DČOV, septiky, jímky	ANO		95 (Vysoké Mýto 12390)
Březenice	DČOV, septiky, jímky	ANO		43 (Choceň 8736)
Bučina	DČOV, septiky, jímky ZMĚNA napojeno na centrální ČOV Cerekvice (mimo území okresu UO)	NE ANO		253
České Heřmanice	dostavba kanalizace ČOV	ANO ANO	+ 350	385 (České Heřmanice 565)
Dobříkov	dostavba kanalizace ČOV	ANO ANO	+ 650	441 (Dobříkov 511)
Domoradice	nová kanalizace ČOV	NE NE		153 (Vysoké Mýto 12390)
Doubřavice	DČOV, septiky, jímky	ANO		73 (Leština 291)
Dvořisko	nová kanalizace ČOV	NE		178 (Choceň 8736)
Dvořiště	DČOV, septiky, jímky	ANO		55 (Leština 291)
Džbánov u V. Mýta	dostavba kanalizace ČOV	NE NE		365

Hluboká	DČOV, septiky, jímky	NE NE		31 (<i>Sruby 583</i>)
Hrušová	dostavba kanalizace ČOV	ANO ANO	+ 500	344
Chloumek	dostavba kanalizace ČOV	NE NE		83 (<i>Újezd u Chocně 323</i>)
Choceň	rekonstrukce a rozšíření kanalizace intenzifikace ČOV	ANO ANO	+18666 9000	8409 (<i>Choceň 8736</i>)
Chotěšiny	nová kanalizace ČOV	NE NE		65 (<i>České Heřmanice 565</i>)
Janovičky	dostavba kanalizace odvádění vod na centrální ČOV Vysoké Mýto	ANO ANO		44 (<i>Zámorsk 731</i>)
Javorníček	DČOV, septiky, jímky	ANO		9 (<i>Libecina 181</i>)
Javorník	nová kanalizace ČOV	NE NE		260 (<i>Javorník 263</i>)
Knířov	DČOV, septiky, jímky	ANO		44 (<i>Vysoké Mýto 12390</i>)
Koldín a Hradiště	nová kanalizace ČOV (<i>vyřešen Koldín - 366 obyv.; Hradiště NE - chybí napojit 116 obyvatel</i>)	ANO ANO	+ 500	366
Kosořín	dostavba kanalizace ČOV	ANO NE		166
Leština	DČOV, septiky, jímky	ANO		131 (<i>Leština 291</i>)
Lhůta	nová kanalizace ČOV	NE NE		87 (<i>Vysoké Mýto 12390</i>)
Libecina	DČOV, septiky, jímky	ANO		172 (<i>Libecina 181</i>)
Loučky	DČOV, septiky, jímky	ANO		95 (<i>Svatý Jiří 293</i>)
Mokrá Lhota	nová kanalizace napojení na ČOV Nové Hrady	NE NE		67 (<i>Nové Hrady 295</i>)

Mostek	nová kanalizace ČOV	NE NE		206 (<i>Mostek</i> 251)
Nasavrky	nová kanalizace ČOV	NE NE		135
Němčí	nová kanalizace ČOV	ANO ANO	+ 250	151 (<i>Podlesí</i> 286)
Netřeby	nová kanalizace ČOV	NE NE		86 (<i>České</i> <i>Heřmanice</i> 565)
Nořín	nová kanalizace ČOV	NE NE		63 (<i>Zálší</i> 228)
Nová Ves	DČOV, septiky, jímky	ANO		191 (<i>Zámorsk</i> 731)
Nové Hrady	nová kanalizace ČOV	ANO ANO	+ 400	225 (<i>Nové</i> <i>Hrady</i> 295)
Olešná	DČOV, septiky, jímky	ANO		7 (<i>Podlesí</i> 286)
Orlov	nová kanalizace ČOV	NE NE		96 (<i>Vračovice</i> 181)
Oucmanice	nová kanalizace ČOV	NE NE		232
Pěšice	DČOV, septiky, jímky	ANO		47 (<i>Řepníky</i> 374)
Plchovice	DČOV, septiky, jímky	ANO		48 (<i>Plchovice</i> 71)
Plchůvky	nová kanalizace ČOV	NE NE		78 (<i>Choceň</i> 8736)
Podhořany Nových Hradů	DČOV, septiky, jímky	ANO		32 (<i>Leština</i> 291)
Podrážek	nová kanalizace ČOV	NE NE		28 (<i>Choceň</i> 8736)
Popovec	DČOV, septiky, jímky	ANO		49 (<i>Řepníky</i> 374)
Prochody	dostavba kanalizace ČOV	NE NE		29 (<i>Újezd u</i> <i>Chocně</i> 323)
Pustina	DČOV, septiky, jímky	ANO		60

Radhošť	nová kanalizace ČOV	NE NE		96 (Radhošť 168)
Rybníček	DČOV, septiky, jímky	ANO		3 (Nové Hrady 295)
Rzy	nová kanalizace ČOV <u>ZMĚNA</u> napojeno na ČOV Dobříkov	ANO NE ANO		70 (Dobříkov 511)
Řepníky	nová kanalizace ČOV	NE NE		278 (Řepníky 278)
Seč	dostavba kanalizace ČOV	NE NE		158
Sedlec	dostavba kanalizace napojení na centrální ČOV Vysoké Mýto	NE NE		173 (Vraclav 761)
Sedlíštká	DČOV, septiky, jímky	ANO		72 (Radhošť 168)
Sítiny	DČOV, septiky, jímky	ANO		19 (Svatý Jiří 293)
Skořenice	dostavba kanalizace 2 lokání ČOV	NE NE		397
Slatina	dostavba kanalizace napojení na centrální ČOV Vysoké Mýto	ANO ANO		427
Smetana	DČOV, septiky, jímky	ANO		23 (Plchovice 71)
Sruby	DČOV, septiky, jímky <u>ZMĚNA</u> nová kanalizace napojeno na centrální ČOV Vysoké Mýto	NE ANO ANO		552 (Sruby 583)
Stradouň	nová kanalizace ČOV	NE NE		192
Sudličkova Lhota	DČOV, septiky, jímky	ANO		45 (Mostek 251)
Sudslava	nová kanalizace ČOV	ANO ANO	+ 250	193
Svařeň	nová kanalizace ČOV	NE NE		84 (Vysoké Mýto 12390)
Svatý Jiří	dostavba kanalizace ČOV	NE NE		179 (Svatý Jiří 293)

Tisová	dostavba kanalizace ČOV	ANO ANO	+ 550	503 (Tisová 566)
Turov	nová kanalizace nová ČOV ZMĚNA napojení na ČOV Němčí	ANO NE ANO		128 (Podlesí 286)
Týništko	DČOV, septiky, jímky	ANO		164
Újezd u Chocně	nová kanalizace ČOV	NE NE		211 (Újezd u Chocně 323)
Vanice	DČOV, septiky, jímky	ANO		85 (Vysoké Mýto 12390)
Vinary	nová kanalizace napojení na novou ČOV ve Stradouni	NE NE		132
Vraclav	dostavba kanalizace napojení na centrální ČOV Vysoké Mýto	NE NE		588 (Vraclav 761)
Vračovice	DČOV, septiky, jímky	ANO		85 (Vračovice 181)
Vysoká	DČOV, septiky, jímky	ANO		3 (Javorník 263)
<u>Vysoké Mýto - město</u>	rekonstrukce a rozšíření kanalizace rekonstrukce ČOV Částečné řešení rekonstrukce části kanalizace (napojeno pouze 10 620 obyvatel)	NE NE ANO		11842 (Vysoké Mýto 12390)
Zádolí	DČOV, septiky, jímky	ANO		85
Zaháj	DČOV, septiky, jímky	ANO		63 (Tisová 566)
Zálší	nová kanalizace ČOV	NE NE		165 (Zálší 228)
Zámorsk	dostavba kanalizace napojení na centrální ČOV Vysoké Mýto	ANO ANO		496 (Zámorsk 731)
Zářecká Lhota	nová kanalizace ČOV	NE NE		199

Zdroj dat: polostandardizované rozhovory (viz příloha 3); ČSÚ 2

Vysvětlivky:

Česká Třebová - aglomerace nad 10 000 EO
Choceň - aglomerace nad 2 000 EO

<i>Sídelní jednotka</i>	<i>Individuální řešení pomocí domovních čistíren, septiků a jímek</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>VYŘEŠENO</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>NEVYŘEŠENO</i>			
<i>Sídelní jednotka</i>	<i>VYŘEŠENA VĚTŠÍ</i>	<i>ČÁST</i>	<i>ÚZEMÍ</i>	

Tabulka 8.6 Aglomerace na území ORP Žamberk

Stavby realizované ve správním obvodu ORP Žamberk				
Sídelní jednotka (aglomerace)	Návrh řešení	Stav	Počet nových EO	Počet obyvatel
Bohousová a Záchlumí	nová kanalizace 2 lokální ČOV	NE NE		607 (Záchlumí 762)
Bubnov	DČOV, septiky, jímky	ANO		10 (Kunvald 969)
Bystřec	dostavba kanalizace 3 lokální ČOV	NE NE		1154
Celné	DČOV, septiky, jímky	ANO		96 (Těchonín 585)
Červená	nová kanalizace 1 centrální ČOV	ANO ANO	+ 135	133 (Letohrad 6283)
Česká Rybná	nová kanalizace 3 lokální ČOV	NE NE		393
České Petrovice	dostavba kanalizace 1 lokální ČOV	NE NE		155
Čihák	DČOV, septiky, jímky	ANO		1 (Kláštorec n. Orlicí 876)
Dlouhoňovice	dostavba kanalizace čerpání vod na stávající ČOV Žamberk I	ANO ANO		817
Hejnice	nová kanalizace 3 lokální ČOV	NE NE		193 (Hejnice 201)
Helvíkovice	nová kanalizace 3 lokální ČOV ZMĚNA odkanalizováno na centrální ČOV Žamberk II	ANO NE ANO		488 (Helvíkovice 496)
Hlavná	DČOV, septiky, jímky	ANO		33 (Žampach 278)
Houkov	DČOV, septiky, jímky	ANO		8 (Helvíkovice 496)
Jablonné Orlicí n.	dostavba kanalizace	ANO		3136
Jamně nad Orlicí	dostavba kanalizace 3 lokální ČOV (bude odkanalizováno na ČOV Jablonné n.O. - připravuje se projekčně)	NE NE		682

Jedlina	DČOV, septiky, jímky	ANO		33 (Klášterec n. Orlicí 876)
Kameničná	nová kanalizace 1 ČOV	NE NE		315
Klášterec n. Orlicí	dostavba kanalizace intenzifikace ČOV (pozn.: pouze úprava technologie, bez navýšení EO) (1086 EO)	ANO ANO	1086	651 (Klášterec n.O. 876)
Končiny	nová kanalizace 1 ČOV ZMĚNA DČOV, septiky, jímky	NE NE		88 (Kunvald 969)
Křižánky	DČOV, septiky, jímky	ANO		8 (Hejnice 201)
Kunačice	DČOV, septiky, jímky	ANO		8 (Kunvald 969)
Kunvald	rekonstrukce a dostavba kanalizace 3 lokální ČOV	NE NE		854 (Kunvald 969)
Letohrad	intenzifikace ČOV rekonstrukce a rozšíření kanalizace	ANO ANO	+10897 4553	6150 (Letohrad 6283)
Lhotka	nová kanalizace napojení na centrální ČOV Klášterec n.O.	NE NE		118 (Klášterec n. Orlicí 876)
Líšnice	nová kanalizace 8 lokálních ČOV	NE NE		743
Litice n. Orlicí	nová kanalizace 2 lokální ČOV	NE NE		155 (Záchlumí 762)
Lukavice	nová kanalizace (ve výstavbě) napojení na centrální ČOV Žamberk II	NE NE		1135
Mistrovice	nová kanalizace napojení na centrální ČOV Jablonné nad Orlicí	NE NE		588
Nekoř	dostavba kanalizace 3 lokální ČOV Částečné řešení 1 lokální ČOV	NE NE ANO	+160	943 (Nekoř 946)
Orličky	nová kanalizace 8 lokálních ČOV	NE NE		301
Pastviny	nová kanalizace napojení na centrální ČOV Klášterec n.O.	NE NE		374
Písečná	dostavba kanalizace odvádění na stávající ČOV (intenzifikace)	ANO ANO	+288 190	546
Sobkovice	nová kanalizace ČOV	NE NE		245

Stanovník	nová kanalizace 9 lokálních ČOV ZMĚNA DČOV, septiky, jímky	NE NE ANO		15 (Těchonín 585)
Studené	nová kanalizace ČOV	NE NE		182
Šedivec	nová kanalizace ČOV ZMĚNA napojení na centrální ČOV Letohrad	NE NE ANO		207
Těchonín	nová kanalizace 2 lokální ČOV Částečné řešení 1 lokální ČOV	NE NE ANO	+ 50	474 (Těchonín 585)
Údolí	DČOV, septiky, jímky	ANO		3 (Nekoř 946)
Verměřovice	dostavba kanalizace (<i>probíhá</i>) 2 lokální ČOV	ANO NE		747
Záhory	DČOV, septiky, jímky	ANO		3 (Kunvald 969)
Zaječiny	DČOV, septiky, jímky	ANO		6 (Kunvald 969)
Zbudov	nová kanalizace napojení na centrální ČOV Klášterec n.O.	NE NE		73 (Klášterec n. Orlicí 876)
Žamberk	dostavba kanalizace (<i>zbývá napojit cca 500 obyvatel</i>)	ANO		6059
Žampach	DČOV, septiky, jímky ZMĚNA napojena na centrální ČOV Písečná	NE ANO		245 (Žampach 278)

Zdroj dat: polostandardizované rozhovory (viz příloha 3); informace (viz příloha 4); ČSÚ 2

Vysvětlivky:

Česká Třebová - aglomerace nad 10 000 EO

Choceň - aglomerace nad 2 000 EO

Sídelní jednotka	<i>Individuální řešení pomocí domovních čistíren, septiků a jímek</i>			
Sídelní jednotka	<i>VYŘEŠENO</i>			
Sídelní jednotka	<i>NEVYŘEŠENO</i>			
Sídelní jednotka	<i>VYŘEŠENA VĚTŠÍ</i>	<i>ČÁST</i>	<i>ÚZEMÍ</i>	