

Název projektu : **Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje**

Stupeň projektové dokumentace : **studie**

Příloha : **A.1. Souhrnná zpráva**

Zadavatel : Liberecký kraj  
U Jezu 642/2a  
Liberec

Ministerstvo zemědělství České republiky  
Těšnov 17  
Praha 1

Zpracovatel technické části : **Hydroprojekt CZ a.s.**,  
Táborská 31, Praha 4

Generální ředitel: : Ing.Miroslav Kos, Csc.

Ředitel výrobního útvaru : Ing.Jiří Beneš

Hlavní inženýr projektu : Ing.Josef Drbohlav

Zodpovědní projektanti profesí

Vodárenská část : Ing.Josef Drbohlav

Kanalizace a vodovody : Ing.Ladislav Sommer

Na projektu dále spolupracovali : Alena Bušová

Ivana Drbalová  
Ing.Jarmil Vyčítal  
Ing.Milena Lesinová  
Ing.Petra Martanová  
Ing.Irena Novotná  
Věra Míková  
Jaroslava Bláhová  
Hana Kühnelová  
Daniel Kraus  
Tomáš Achilles  
Aleš Kocourek  
Jakub Kučera  
Miloslava Listoňová  
Otakar Pavel  
Tomáš Skuček  
Kateřina Šerkopová

## Externí kooperace:

Severočeské vodovody a kanalizace a.s.

projekce Liberec : Ing.Iveta Žabková

PIK Vítek s r.o. - atelier PIK Trutnov

Horská 72/14, Trutnov : Ing.Eva Gebrtová

Kontrola jakosti : Ing.Ladislav Sommer

zakázkové číslo : 103106-1-76

archivní číslo : 08076/03/1

## Aktualizace za rok 2020

Zpracovatel technické části	:	<b>Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.</b> , Nábřežní 90/4 150 56 Praha 5 – Smíchov Divize 02
IČO:	:	471 169 01
Generální ředitel	:	Ing. Jan Cihlář
Ředitel divize	:	Ing. Rostislav Kasal, Ph.D.
Vedoucí oddělení	:	Ing. Mgr. Pavel Dvořák
Hlavní inženýr projektu	:	Ing. Miloš Hoferka
Na projektu dále spolupracovali	:	Ing. Ondřej Volhejn Ing. Mgr. Pavel Dvořák Ing. Patrik Voříšek Ing. Pavel Otruba Ing. Jan Vele Ing. Tereza Strelcová
zakázkové číslo	:	02-0-4182-8846/19

© **Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., listopad 2020**

Tato zpráva a další přílohy projektu jsou duševním vlastnictvím akciové společnosti Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s. Nesmí být bez předchozího písemného souhlasu kopírovány, rozmnožovány a zpřístupněny jiným fyzickým nebo právnickým osobám.

## SEZNAM PŘÍLOH

### A. Textová část

- A 1      Souhrnná zpráva
- A 2    1 Popis nadobecních systémů vodovodů a kanalizací v kraji - 1.díl
- A 2    2 Popis nadobecních systémů vodovodů a kanalizací v kraji - 2.díl
- A 3      Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech
  - Česká Lípa
  - Nový Bor
  - Liberec
  - Frydlant
  - Jablonec nad Nisou
  - Tanvald
  - Železný Brod
  - Semily
  - Jilemnice
  - Turnov

### B. Grafická část

- 1.díl
  - Přehledné situační schéma vodovodů na území kraje
- B 1      Situace vodovodů (1:100 000)
- B 1    1 Přehledné situační schéma vodovodů ORP Nový Bor
- B 1    2 Přehledné situační schéma vodovodů ORP Frydlant
- B 1    3 Přehledné situační schéma vodovodů ORP Česká Lípa
- B 1    4 Přehledné situační schéma vodovodů ORP Liberec
- B 1    5 Přehledné situační schéma vodovodů ORP Jablonec nad Nisou
- B 1    6 Přehledné situační schéma vodovodů ORP Tanvald
- B 1    7 Přehledné situační schéma vodovodů ORP Železný Brod
- B 1    8 Přehledné situační schéma vodovodů ORP Turnov
- B 1    9 Přehledné situační schéma vodovodů ORP Semily
- B 1   10 Přehledné situační schéma vodovodů ORP Jilemnice
- Přehledné situační schéma kanalizací na území kraje
- B 2      Situace kanalizací (1:100 000)
- B 2    1 Přehledné situační schéma kanalizací ORP Nový Bor
- B 2    2 Přehledné situační schéma kanalizací ORP Frydlant
- B 2    3 Přehledné situační schéma kanalizací ORP Česká Lípa

## A.1. Souhrnná zpráva

- B 2 4 Přehledné situační schéma kanalizací ORP Liberec
- B 2 5 Přehledné situační schéma kanalizací ORP Jablonec nad Nisou
- B 2 6 Přehledné situační schéma kanalizací ORP Tanvald
- B 2 7 Přehledné situační schéma kanalizací ORP Železný Brod
- B 2 8 Přehledné situační schéma kanalizací ORP Turnov
- B 2 9 Přehledné situační schéma kanalizací ORP Semily
- B 2 10 Přehledné situační schéma kanalizací ORP Jilemnice
- B 3 Situační schéma dopravy vody na území kraje

**C. Tabulková část**

- Tab.I Vývoj počtu obyvatel 2020 - 2025 - 2030
- Tab.II Vlastník a provozovatel vodovodů
- Tab.III Vlastník a provozovatel kanalizací
- Tab.IV Investiční náklady 2020 - 2025 - 2030 pro vodovod
- Tab.V Investiční náklady 2020 - 2025 - 2030 pro kanalizaci
- Tab.VI Vývoj počtu obyvatel napojených na vodovod
- Tab.VII Vývoj počtu obyvatel napojených na kanalizaci
- Tab.VIII Nadobecní systémy - kanalizace
- Tab.IX Nadobecní systémy - vodovod

**D. Nouzové zásobování**

- Souhrnná zpráva
  - Tab. 1: Denní potřeba pitné vody při mimořádných situacích a za krizového stavu
  - Tab. 2: Přehled spádových obcí ke zdrojům určeným pro zásobování pitnou vodou
- Mapa nouzového zásobování pitnou vodou za krizové situace a v období sucha

## OBSAH

	Strana
1. ÚČEL A CÍL PLÁNU ROZVOJE	7
2. ČLENĚNÍ A ORGANIZACE PLÁNU ROZVOJE, AKTUALIZACE DAT	11
2.1 Členění a organizace Plánu rozvoje	11
2.1.1 A. Textová část	11
2.1.2 B. Grafická část	11
2.1.3 C. Databázová část (tabulková část)	12
2.2 Aktualizace dat	13
3. VÝCHOZÍ PODKLADY	14
4. SEZNAM OBCÍ KRAJE	15
5. NÁVRH ČASOVÉHO PLÁNU REALIZACE	16

## 1. ÚČEL A CÍL PLÁNU ROZVOJE

Plány rozvoje vodovodů a kanalizací se realizují na základě § 4 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů. Jsou základním prvkem plánování v oboru vodovodů a kanalizací a mají za cíl analyzovat podmínky pro zajištění žádoucí úrovně vodohospodářské infrastruktury kraje.

Plány rozvoje vodovodů a kanalizací kraje jsou podkladem pro zpracování plánu rozvoje vodovodů a kanalizací České republiky podle § 29 písmeno b) zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, Ministerstvo zajišťuje zpracování a aktualizace plánu rozvoje vodovodů a kanalizací pro území státu. Obsahem je i vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou v souladu s požadavky směrnice Evropských společenství 75/440/EHS z 16.června 1975 o požadované jakosti povrchových vod určených k odběru pitné vody v členských státech.

Podkladem pro zpracování plánů rozvoje vodovodů a kanalizací jsou Územní plány velkých územních celků, a naopak plány rozvoje vodovodů a kanalizací jsou podkladem pro územní plány obcí a pro regulační plány.

V případě rozporu mezi Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací a Územním plánem obce bude nutné tyto dva dokumenty pro danou obec uvést do souladu.

Skutečnost, že Plány rozvoje vodovodů a kanalizací schvalují kraje, jako samosprávné orgány, jim dává závaznost a tím i umožní realizovat řešení, která budou založena nejen na správných technických ale i ekonomických parametrech.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje (dále jen „Plán rozvoje“) stanovuje základní koncepci optimálního rozvoje zásobování pitnou vodou, odkanalizování a likvidace odpadních vod spolu s časovým upřednostněním v jednotlivých lokalitách řešeného území s ohledem na naléhavost řešení, vlastnické vztahy, možnosti financování a ekonomickou průchodnost navržených postupů v tomto kraji. Plán rozvoje není příslibem financování nebo spolufinancování jednotlivých záměrů. Časové zařazení vlastní realizace a zajištění financování je na investorech.

„Plán rozvoje“ je zpracován s výhledem na cca 10 let (do roku 2030).

Programy rozvoje vodovodů a kanalizací územních celků slouží jako podklad orgánům státní správy a samosprávy při prosazování veřejného zájmu a uplatňování jejich rozhodovacích pravomocí.

K naplnění účelu a cíle plán rozvoje zahrnuje:

- shromáždění podkladů o demografickém vývoji kraje (územního celku) a jednotlivých obcí,
- zhodnocení současného stavu zásobování vodou a odkanalizování ve všech obcích a jejich administrativních částech. Výchozím obdobím je aktuální stav vodovodů a kanalizací v roce 2020,
- výpočet potřeby vody a produkce odpadních vod,
- návrh potřebných rekonstrukcí objektů vodovodů a kanalizací,
- návrh rozvoje vodovodů a kanalizací s výhledem na 10 let včetně časového harmonogramu,
- podklady pro nouzové zásobování pitnou vodou,

- stanovení potřebných investičních nákladů,

V „Plánu rozvoje“ se předpokládá, že k cílovému roku, bude ukončen základní vývoj vodovodů i kanalizací. Plán rozvoje si klade za cíl navrhnout taková technická opatření, kterými bude dosaženo těchto záměrů:

#### **Vodovody – zásobování pitnou vodou**

- zabezpečit kapacitu zdrojů pitné vody, která bude pokrývat předpokládanou potřebu vody s výhledem k cílovému roku,
- provést opatření na existujících zdrojích, která odstraní současné problémy s dodržováním požadavků vyhlášky č. 252/2004 Sb. Zdroje, kde tuto podmínku není možné z technických nebo ekonomických důvodů splnit, budou, pokud to bude možné nahrazeny zdroji novými,
- navrhnout opatření na vodárenských systémech, která je uvedou do souladu s platnými doporučeními, předpisy, normami a vyhláškami,
- navrhnout výstavbu nových vodovodů v souladu s rozvojovými záměry kraje,
- navrhnout plán rekonstrukce vodovodních sítí a objektů, který povede k omezení nárůstu vody nefakturované při respektování finančních možností vlastníků sítí,
- navrhnout výstavbu nových vodovodů v těch obcích, ve kterých je to ze současných hledisek financování reálné,
- podmínkou významného navýšení odběru vody z vodních zdrojů je v rámci příslušné vodárenské soustavy předchozí vyhodnocení potenciálu na zvýšení efektivity využívání stávajících vodních zdrojů, a to např. snížením spotřeby a snížením ztrát vznikajících v technologii úpravy pitné vody a na rozváděcí soustavě. Zvýšení odběru z přírodních zdrojů je přípustné v případě nedostatečného potenciálu na zvýšení efektivity ve využívání stávajících zdrojů, případně bude dle individuálních podmínek zvolena kombinace obou řešení, která zajistí uspokojení potřeb při minimalizaci exploatace přírodních zdrojů.

#### **Odvedení a čištění odpadních vod**

- veškeré aglomerace s populačním ekvivalentem větším než 2000 obyvatel budou vybaveny sběrným systémem městských odpadních vod,
- městské odpadní vody z aglomerací s populačním ekvivalentem větším než 2000 obyvatel vstupující do sběrných systémů budou před vypuštěním podrobeny sekundárnímu nebo jemu ekvivalentnímu čištění,
- vypouštěné vody z čistíren nad 10000 EO, budou splňovat předepsané limity dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb.,
- ochrana vodních zdrojů výstavbou kanalizací a ČOV i v aglomeracích s populačním ekvivalentem menším než 2000 obyvatel, které se nacházejí v pásmech hygienické ochrany těchto zdrojů,
- zajištění přiměřeného čištění městských odpadních vod vstupujících do stávajících sběrných systémů i v aglomeracích s populačním ekvivalentem menším než 2000 obyvatel před jejich vypuštěním do povrchových vod,
- návrh rekonstrukce kanalizačních sítí a objektů,
- přiměřená likvidace odpadních vod v obcích bez sběrných systémů v souladu s rozvojovými záměry kraje,
- přiměřená likvidace odpadních vod v ostatních obcích nevybavených sběrnými systémy,
- stavba kanalizačních zařízení vedoucí ke zvýšení technické úrovně současného provozu.



Další obecné cíle, u kterých je jejich naplňování řešeno v jednotlivých kartách obcí:

- snaha o snížení podílu odpadních a dešťových vod odváděných dešťovou kanalizací
- snížení podílu odlehčovaných odpadních vod z jednotné kanalizace
- snížení podílu srážkových vod odváděných bez využití vsaku či retence, a to zřizováním vsakovacích, retenčně-vsakovacích, retenčních a akumulacních objektů na stávající oddílné dešťové kanalizaci
- nové ČOV budou prostorově a technologicky řešeny způsobem, který minimalizuje finanční i technologickou náročnost případné pozdější modernizaci zahrnující doplnění dalšího stupně čištění v mezích vědomostí a technologií odpovídajících době přípravy dané ČOV.

Jednotlivé části plánu rozvoje – demografický rozvoj regionu, návrhy technických opatření v oblasti vodovodů a kanalizací a finanční ohodnocení navrženého plánu rozvoje – byly v průběhu zpracování projednávány s objednatelem, tj. s Krajským úřadem Libereckého kraje, byly konzultovány se starosty obcí, vlastnickými společnostmi a firmami, které provozují vodovody a kanalizace.

„Plán rozvoje“ obsahuje zpravidla jedno navrhované řešení zásobení pitnou vodou a likvidace odpadních vod, které je za současných technických a ekonomických podmínek – úrovně technického poznání, ceny stavebních prací, provozních nákladů a dalších faktorů – optimální. Právě změny těchto vstupních podmínek mohou do budoucna měnit i rozhodovací kritéria a přinášet nové pohledy na možná řešení. Navržené řešení proto není možné považovat za „absolutně správné“ a při konkrétní realizaci je třeba posuzovat i další možná řešení, která bude třeba dokládat technicko – ekonomickým posouzením. Změny v návrhové části je třeba řešit v souladu s platnou legislativou.

Uživatel „Plánu rozvoje“ si položí při nahlédnutí do dokumentace otázku „Co mi vlastně tato obsáhlá dokumentace přináší?“ a bude přemýšlet, jak se v dokumentaci rychle orientovat. V úvodu Souhrnné zprávy se proto budeme snažit na tuto otázku odpovědět.

Podrobný popis obsahu jednotlivých příloh „Plánu rozvoje“ je uveden v následující kapitole. Každý z uživatelů „Plánu rozvoje“ bude využívat jiné informace a pro rychlejší orientaci je proto v následujícím textu popsáno, jak potřebné informace získat.

**Krajský úřad a úřad obce s rozšířenou působností** může „Plán rozvoje“ využít jako základní informační materiál o stavu infrastruktury vodovodů a kanalizací v kraji, o problémech, které se v této oblasti vyskytují a získat podklady pro směřování rozvoje infrastruktury vodovodů a kanalizací do budoucna. „Plán rozvoje“ je důležitým podkladem pro regionální plánování. „Plán rozvoje“ je možné rovněž využít pro podklad pro vyjádření k dotacím a jako doplňující podklad pro vodohospodářská rozhodnutí.

„Plán rozvoje“ navrhuje priority z hlediska postupu výstavby vodovodů a kanalizací, při kterých respektuje řadu vlivů z pohledu celého kraje. V „Plánu rozvoje“ je upřednostňováno řešení optimální z hlediska celého kraje a může se tak dostat do rozporu s lokálními zájmy některých obcí. Při projednávání žádostí o dotace na jednotlivé stavby, případně při povolování staveb realizovaných bez dotací, je proto třeba přihlídnout k řešení, které je navržené v „Plánu rozvoje“. Stavebník by měl doložit výhody odlišné od navrhovaného řešení.

„Plán rozvoje“ je podkladem pro zpracování politiky územního rozvoje a územně plánovací dokumentace podle zvláštního právního předpisu<sup>1</sup> a plánu dílčího povodí podle zákona o vodách<sup>2</sup> pro činnost vodoprávního úřadu, stavebního úřadu a pro činnost obce a kraje v samostatné i přenesené působnosti. I v těchto případech však bude nutné řešit otázku reálnosti očekávaného či žádaného rozvoje některých lokalit. Především nedostatek kvalitní a cenově přijatelné pitné vody bude mít vždy omezující vliv na rozvoj lokality.

Pro zjednodušení práce s „Plánem rozvoje“ byl zpracován databázový program „Plán rozvoje vodovodů a kanalizací na úrovni kraje“, který zrychluje přístup k informacím. Informace jsou uloženy v databázi, která je předávána jako součást „Plánu rozvoje“. Z databáze je možné pomocí programu PRVKUK získat popis obcí<sup>3</sup> a vybrané technické, časové a investiční údaje pro jednotlivé obce a jejich administrativní části. Informace o umístění jednotlivých staveb je možné získat z tištěných nebo digitálních situací vodovodů a kanalizací.

Digitálně zpracované situace vodovodů a kanalizací, které jsou součástí „Plánu rozvoje“ a obsahují objekty vodovodů a kanalizací a základní strukturu trubních sítí.

Součástí předané dokumentace je základní struktura GIS, která umožňuje zobrazení textových a tabulkových informací v mapovém podkladu.

Pro **Ministerstvo zemědělství ČR** je „Plán rozvoje“ doplňující informací při posuzování žádostí o dotaci na realizaci jednotlivých staveb. „Plán rozvoje“ dává ucelenou informaci o potřebných nákladech na výstavbu a rekonstrukce infrastruktury vodovodů a kanalizací v kraje.

„Plány rozvoje“ jednotlivých krajů budou podkladem pro vytvoření „Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací České republiky“.

**Starosta obce – vlastník vodovodu – provozovatel vodovodu**, který se zajímá především o navrhované řešení zásobování pitnou vodou a odvedení odpadních vod ve své obci, využije popis navrhovaného řešení, který je uveden v příloze Část A.3. - Popisy vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech. Popis je možné rovněž získat z programu PRVKUK, který má k dispozici krajský úřad.

Popis dále doplňují bilanční údaje vodovodů a kanalizací a technické, cenové a časové údaje vodovodů a kanalizací

Umístění vodovodů a kanalizací je zobrazeno v situacích

---

<sup>1</sup> Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

<sup>2</sup> Zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

<sup>3</sup> K databázi jsou ve formě dílčích souborů připojeny popisy všech obcí a jejich administrativních částí, které je možné přímo z programu PRVKUK zobrazit v textové editoru Microsoft Word.

## 2. ČLENĚNÍ A ORGANIZACE PLÁNU ROZVOJE, AKTUALIZACE DAT

### 2.1 ČLENĚNÍ A ORGANIZACE PLÁNU ROZVOJE

Obsahová skladba „Plánu rozvoje“ vychází z podmínek doporučených v Metodickém pokynu pro zpracování Plánů rozvoje vodovodů a kanalizací MZe ČR. Podrobnější uspořádání bude patrné ze seznamu příloh. K jednotlivým částem uvádíme doplňující informace.

#### 2.1.1 A. Textová část

Textová část obsahuje tři základní přílohy:

- **A.1. Souhrnná zpráva**, která obsahuje souhrn základních informací o řešeném území. Uvedeny jsou zde údaje o členění „Plánu rozvoje“, seznam příloh, seznam hlavních podkladů<sup>4</sup> použitých při zpracování „Plánu rozvoje“, základní identifikační části kraje, seznam obcí a jejich částí se základními identifikačními prvky, základní charakteristika vodovodů a kanalizací v regionu, přehled provozovatelů vodovodů a kanalizací, předpoklady pro vypracování časového rozvrhu realizace a návrh časového rozvrhu realizace.
- **A.2. Popis nadobecních systémů vodovodů a kanalizací v kraji**, který obsahuje, souhrnný popis vodovodů a kanalizací – obsahuje souhrnné informace o demografickém vývoji v posuzovaném regionu, výpočet potřeby vody, výpočet produkce odpadních vod. Současně jsou zde uvedeny údaje o koncepci rozšiřování, rekonstrukcí a výstavby nových vodovodů, kanalizací a čistíren odpadních vod,
- **A.3. Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech** – obsahuje podrobný popis vodovodů a kanalizací v jednotlivých měst, obcích a jejich administrativních částech. Příloha A.3. je členěna na jednotlivé dílčí části podle obcí s rozšířenou působností.

#### 2.1.2 B. Grafická část

Informace uvedené v textové a tabulkové části jsou doplněny grafickými přílohami v **části B – Grafická část**. V části B jsou uvedeny:

- přehledná situační schémata vodovodů a kanalizací, která vyjadřují stav vodovodů a kanalizací v čase,
- přehledné schéma zásobení regionu pitnou vodou,
- situace vodovodů a kanalizací v měřítku 1:100 000.

<sup>4</sup> V části A.3., kde jsou uvedeny popisy jednotlivých obcí a jejich částí jsou uvedeny dílčí podklady použité pro řešení konkrétní obce, či její místní části.

Grafická část v tištěné podobě je doprovázena digitální podobou, která má některé prvky geografického informačního systému (GIS) v rozsahu, který umožňuje databázový produkt, který je součástí PRVKUK. Při tvorbě GIS se vycházelo z požadavků na strukturu databáze, kterou definoval Krajský úřad Libereckého kraje. Dále byl GIS modifikován na základě požadavků KÚ Libereckého kraje.

### 2.1.3 C. Databázová část (tabulková část)

Data získaná při zpracování „Plánu rozvoje“ byla přenesena do databázového softwaru, který umožňuje vytvářet uživateli tabulky s kombinacemi všech údajů, které databáze obsahuje.

Databázový software je „prohlížečka“, která je určena pro pracovníky Ministerstva zemědělství ČR a Krajských úřadů, která zjednodušuje přístup k informacím o jednotlivých obcích. Pomocí programu je možné získat potřebné demografické, technické a ekonomické údaje pro jednotlivé obce, a pomocí něho je zabezpečen přístup k textům, které popisují jednotlivé obce. Data není možné, s výjimkou textů, upravovat.

V tištěné formě „Plánu rozvoje“ je uvedena tabulková **část C**, ve které jsou uvedeny tabulky.

Mimo výše popsané dokumentace, která je předávána v „papírové formě“ je dokumentace předávána v digitální podobě.

**Digitální kopie dokumentace** je předávána na CD a obsahuje:

- **texty** – jsou zpracovány v textovém editoru Microsoft Word  
Textové části A, B1 jsou ve dvou samostatných souborech formátu „doc“.  
Textová část B2 je rozdělena do samostatných souborů, ve kterých označení souboru odpovídá kódovému číslu obce.
- **tabulky** – jsou zpracovány v tabulkovém procesoru Microsoft Excel  
Všechny tabulky jsou uvedeny ve formátu „xls“.
- **grafické přílohy** – jsou zpracovány pomocí těchto programových produktů:
  - situace a mapy jednotlivých ORP – ArcMap
  - přehledná schéma – AutoCAD

Vypracování programu **PRVKUK** zajistilo Ministerstvo zemědělství ČR a program byl poskytnut všem zpracovatelům „Plánů rozvoje“ a Krajským úřadům.

Program je koncipován jako „prohlížečka“, která umožňuje prohlížení dat a vytváření tabulkových sestav. Program nebyl připraven tak, aby umožňoval aktualizaci dat.

Pro aktualizaci v roce 2020 byl použit software „PRVaK – plán rozvoje vodovodů a kanalizací pro území kraje“ ve verzi programu 3.20.0.2.

## 2.2 AKTUALIZACE DAT

„Plány rozvoje vodovodů a kanalizací kraje“ stejně jako dřívější „Programy rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku“ byly koncipovány tak, aby umožňovali pravidelnou aktualizaci dat a textů. Digitální zpracování dat a textů vytváří do budoucna možnost aktualizovat datovou základnu „Plánu rozvoje“ a doplňovat informace do popisů vodovodů a kanalizací v městech, obcích a jejich částí informace o výstavbě nových zařízení, případně opravovat zjištěné odchylky.

V současnosti však k průběžné aktualizaci dat prakticky nedochází. Do „Plánu rozvoje“ jsou průběžně doplňována aktuální data jen na základě žádostí o změnu z jednotlivých obcí a měst, které připravují výstavbu vodovodu nebo kanalizace a plánují žádat o finanční podporu.

Z výše uvedeného vyplývá, že data ze zpracovávaného „Plánu rozvoje“ za současného stavu budou v průběhu času ztrácet na aktuálnosti. Pro zajištění aktuálnosti dat v čase by bylo nutné nastavit systém přebírání aktuálních dat z jiných průběžně aktualizovaných databází a podkladů. Jako vhodným zdrojem by mohly být databáze VÚME, VÚPE, databáze ÚAP Libereckého kraje, případně přímo informace od jednotlivých vodoprávních úřadů k povoleným stavbám veřejných vodovodů a kanalizací.

K 1.1.2014 vypadla ze z. č. 274/2001 povinnost aktualizace PRVK po 10 letech a aktualizace vychází z návrhů změn plánů předkládaných krajskému úřadu obcemi. Zpracovaná aktualizace „Plánu rozvoje“ byla zpracována do r. 2030.

### 3. VÝCHOZÍ PODKLADY

**Aktualizovaný Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje** vychází z původního Plánu rozvoje z r. 2004 vypracovaného společností Hydroprojekt CZ a.s. Obsah a struktura Plánu je definován § 4 zákona č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů a § 3 a 4 vyhlášky Ministerstva zemědělství č.428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb., dále z metodického pokynu MZe č.j. 10534/2002-6000 a včetně příloh dodatku č.1.

Podkladem pro zpracování „**Plánu rozvoje**“ v roce 2004 byly *Programy rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Liberec, Jablonec nad Nisou, Česká Lípa a Semily a Program rozvoje vodovodů a kanalizací Frýdlantska*, který byl zpracován samostatně. „Programy rozvoje územních celků“ byly vypracovány v letech 1999–2000 s výjimkou Frýdlantska, které bylo zpracováno v roce 1996. V průběhu zpracování „Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje“ byly podklady a návrhy v nich uvedené aktualizovány. Při zpracování „Plánu rozvoje“ byly vzaty v úvahu územní plány jednotlivých obcí. Do „Plánu rozvoje“ byla promítnuta ta řešení, která jsou ekonomicky a technicky reálná s ohledem na očekávaný vývoj obyvatel a s ohledem na ekonomické možnosti společnosti. Vyloučena byla řešení, která jsou jak provozně, tak investičně nákladná a není možné reálně očekávat s ohledem na výši vodného a stočného připojení dostatečného počtu obyvatel. Při zpracování „Plánu rozvoje“ byly vzaty v úvahu územní plány jednotlivých obcí. Do „Plánu rozvoje“ byla promítnuta ta řešení, která jsou ekonomicky a technicky reálná s ohledem na očekávaný vývoj obyvatel a s ohledem na ekonomické možnosti společnosti. Vyloučena byla řešení, která jsou jak provozně, tak investičně nákladná a není možné reálně očekávat s ohledem na výši vodného a stočného připojení dostatečného počtu obyvatel.

Celková aktualizace „Plánu rozvoje“ byla zpracována na základě vyplněných dotazníků, případně osobních jednání s představiteli jednotlivých obcí a měst, vlastníků a provozovatelů vodohospodářské infrastruktury, konzultací se správci povodí. Zpracovávaná aktualizace byla průběžně konzultována s KÚ Libereckého kraje. Do aktualizace byly zapracovány koncepční materiály vlastníků a provozovatelů VHI. Podkladem pro zpracování „Plánu rozvoje“ byl rovněž dokument „Zásady územního rozvoje Libereckého kraje“ z roku 2011 a aktuálně platné územní plány obcí. Předpokládaný vývoj počtu obyvatel v jednotlivých obcích a předpokládaný rozvoj kraje byl zpracován na základě dokumentu „Projekce obyvatelstva v krajích ČR – do roku 2070; Český statistický úřad, 2019). Specifickým podkladem pro zpracování ORP Frýdlant byla studie „Posouzení dopadů plánovaného rozšíření těžby ložiska Turów na zásobování pitnou vodou a likvidaci odpadních vod na území ve správě FVS, a.s. a návrh souvisejících opatření“.

Pro zpracování ekonomické části byl použit metodický pokyn Ministerstva zemědělství č.j. 401/2010-15000 ze dne 20. 1. 2010 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.

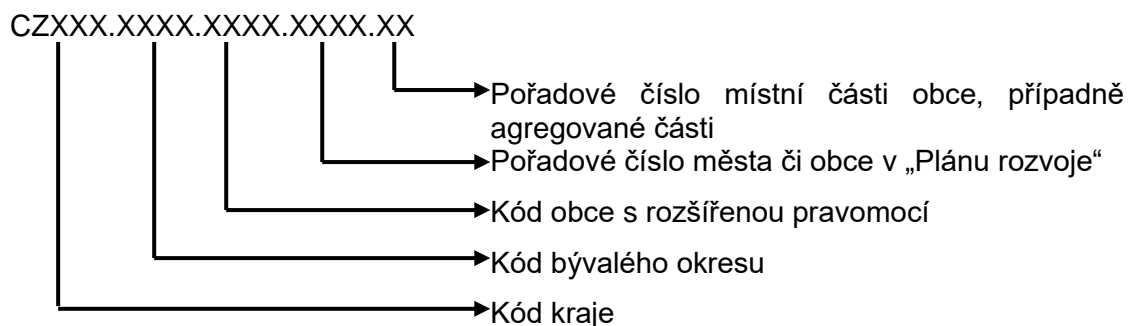
V části zásobování vodou byla zahrnuta období sucha (Usnesení vlády č. 620 ze dne 29. 7. 2015 k přípravě realizace opatření ke zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatků vody), dále propojení vodárenských soustav včetně řešení nouzového zásobování obyvatel pitnou vodou za krizových situací.

## 4. SEZNAM OBCÍ KRAJE

Seznam měst, obcí a jejich částí byl vytvořen z databáze předané Ministerstvem zemědělství České republiky jako podklad pro zpracování „Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje“. Databáze obsahovala základní strukturu členění Libereckého kraje na obce s rozšířenou pravomocí, na města a obce spadající do působnosti obcí s rozšířenou pravomocí a na jejich místní části.

Pro potřeby zpracování Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje byl seznam obcí upraven tak, aby odpovídal podmínkám pro řešení území z hlediska infrastruktury vodovodů a kanalizací. Území měst, případně i některých obcí, jsou řešena jako celek, to znamená, že byly sloučeny místní části tvořící z hlediska řešení vodovodu a kanalizace jeden celek.

Takto vytvořeným celkům byl přiřazen kód PRVKUK používaný v celém dokumentu. Struktura kódu je tvořena těmito informacemi:



Jako poslední v pořadí je uvedena tzv. „fiktivní obec“, která je určena pro popis oblastních a skupinových vodovodů, které zajišťují zásobení rozsáhlých území a není možné je přiřadit k jednomu městu či obci.

V úvodu přílohy A.3. Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech je uveden úplný seznam všech měst, obcí a jejich administrativních částí ve struktuře, která byla upravena pro potřeby zpracování „Plánu rozvoje“. Současně jsou v tabulce uvedeny používané identifikační kódy.

## 5. NÁVRH ČASOVÉHO PLÁNU REALIZACE

Návrh časového plánu realizace respektuje řadu vstupů a vlivů, které se dotýkají území Libereckého kraje. Priority výstavby vodovodů a kanalizací byly předmětem rozsáhlé diskuse v průběhu zpracování „Plánu rozvoje“ a jejich konstrukce je výsledkem jednání se zadavateli studie.

Časový postup výstavby nových objektů a rekonstrukce byl pro vodovody, kanalizace a ČOV volen podle následujících priorit:

### vodovody

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. zabezpečení jakosti vody ve zdrojích, kde jejich současný stav může ohrozit zdravotní stav obyvatelstva (jakost pitné vody)               | do roku 2030                     |
| 2. nové stavby, případně náhrada staveb jejichž technický stav ohrožuje provoz systému,  | do roku 2030                     |
| 3. výstavba vodovodních systémů a zdrojů pitné vody v lokalitách, které jsou ohroženy poklesem hladiny podzemní vody ve stávajících zdrojích | do roku 2030                     |
| 4. rekonstrukce vodovodních sítí a objektů,  | průběžně podle technického stavu |
| 5. výstavba nových vodovodů v dnes nezásobovaných obcích a doporučených k výstavbě v PRVKUK  | do roku 2030                     |
| 6. stavba vodárenských zařízení vedoucí ke zvýšení technické úrovně současného provozu   | do roku 2030                     |

### kanalizace

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. a. realizace probíhajících nebo připravených akcí a realizace akcí ve vybraných aglomeracích nad 10000 EO | do roku 2030 |
| b. realizace v aglomeracích s počtem 2–10 tis. EO  | do roku 2030 |
| 2. rekonstrukce/modernizace kanalizačních sítí a objektů průběžně podle technického stavu                    |              |
| 3. rozvoj kanalizací v obcích s investičním ukazatelem do 90 tis. Kč/EO                                      | do roku 2030 |
| 4. výstavba nových kanalizací a ČOV v ostatních obcích bez kanalizace a doporučených k výstavbě v PRVKUK     | do roku 2030 |
| 5. výstavba či rekonstrukce kanalizačních zařízení vedoucí ke zvýšení technické úrovně současného provozu    | do roku 2030 |

Důležité je zde zdůraznit skutečnost, že „Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje“ je zpracován pro období do roku 2030. Realizační preference jsou vymezeny pro období 10 let. Možnost realizovat navržený časový plán výstavby vyplyne z množství investičních prostředků, které budou pro toto časové období k dispozici. Pro investování je možné uvažovat s celou škálou zdrojů, kterými jsou příspěvky z Evropské unie, dotační tituly Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí, rozpočty měst a obcí, rozpočty vlastníků vodovodů a samozřejmě i investice privátních subjektů.



Přes poměrně širokou škálu různých finančních zdrojů nebude možné v žádném případě uspokojit všechny potřeby případně představy, které na území kraje vzniknou. Stanovené priority jsou proto důležitým rozhodovacím kritériem pro výběr investic, které bude nutné upřednostnit.