

Kunčice nad Labem - CZ052.3610.5215.077062 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Kunčice nad Labem

| | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Číslo obce PRVKUK | 77062 |
| Kód obce PRVKUK | CZ052.3610.5215.077062 |
| Kód obce | 579424 |
| Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP | 1228 (5215) Vrchlabí |
| Číslo POU Název POU | 2577 Vrchlabí |



Členění obce

| Úplný kód části obce PRVKUK | Název části obce | Kód části obce PRVKUK | Kód části obce RÚIAN |
|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| CZ052.3610.5215.077062.01 | Kunčice nad Labem | 07706 | 77062 |

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Kunčice nad Labem (398 - 442 m n.m.) je obec s venkovskou zástavbou roztroušenou podél silnice, kde počet přechodných návštěvníků dosahuje zlomku počtu trvale bydlících obyvatel.

V obci jsou PHO I. a II. vnitřního a vnějšího stupně veřejného zdroje pitné vody pro Kunčice.

Obcí protéká vodohospodářsky významný tok řeka Labe. Nad řekou Labe, která tvoří hranici s obcí Horní Klná, prochází prastará cesta, tzv. kalenská příčnice (XII.století), nadmořská výška kolem 460m n.m.

Obec se nachází na území s vysokým rizikem výskytu radonu.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Karty VUME + VUPE 2017

Informace od provozovatele kanalizace - Vodohospodářské služby RT s.r.o.

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

| Název části obce | Obyvatelé | Počet obyvatel | | | | | | |
|-------------------|-------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Kunčice nad Labem | Trvale bydlící | - | - | - | 569 | 570 | 575 | 580 |
| | Přechodně bydlící | - | - | - | 79 | 79 | 79 | 79 |
| | Celkem | - | - | - | 648 | 649 | 654 | 659 |

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

| Obec | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Kunčice nad Labem | 577 | 572 | 586 | 583 | 579 | 580 | 587 | 588 | 577 | 573 | 555 | 563 | 575 | 594 | - | - |

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

| Název části obce | Počet připojených na vodovod | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Kunčice nad Labem | - | - | - | 388 | 388 | 388 | 388 |

C.2 Bilanční údaje

| Položka | Jednotka | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
|------------------------|---------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Průměrná potřeba vody | m ³ /den | - | - | - | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Maximální potřeba vody | m ³ /den | - | - | - | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Voda specifická z VVR | l/os x den | - | - | - | 34,78 | 34,78 | 34,78 | 34,78 |
| Voda specifická z VFC | l/os x den | - | - | - | 28,82 | 28,82 | 28,82 | 28,82 |
| Voda specifická z VFD | l/os x den | - | - | - | 21,76 | 21,76 | 21,76 | 21,76 |
| Voda specifická z VFO | l/os x den | - | - | - | 7,06 | 7,06 | 7,06 | 7,06 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|---|---|---|------|------|------|------|
| Voda specifická z VNF | l/os x den | - | - | - | 5,96 | 5,96 | 5,96 | 5,96 |
|-----------------------|------------|---|---|---|------|------|------|------|

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Veřejný vodovod v Kunčicích nad Labem zásobuje pitnou a užitkovou vodou celou obec Kunčice nad Labem. Vodovod je v majetku Obce Kunčice nad Labem a zásobuje pitnou a užitkovou vodou cca 440 trvale bydlících obyvatel obce.

Zdrojem pitné vody pro vodovod je vrtaná studna St-1. Alternativně lze vodu odebírat z vodovodního systému Města Vrchlabí, na který je kunčický vodovodní rozvod napojen ve vodoměrné šachtě v lokalitě Podhůří-Harta. Z vrtu St-1 je voda čerpána přírodním řadem „V“ do vodojemu VDJ Kunčice. Zde je voda upravena odradonováním a je hygienicky zabezpečena. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena zásobním řadem „A“ do spotřebiště. Zásobované území je tvořeno jedním tlakovým pásmem, které je dáno výškovým umístěním vodojemu Kunčice – zemní dvoukomorový vodojem o objemu 2 x 75 m³ (467,40/464,40 m n.m.).

Zdroj vody

Zdrojem vody je vrtaná studna St-1. Jedná se o hydrogeologický jímací vrt, vybudovaný v roce 1961. Vrtaný profil je 600 – 430 mm, profil ocelové zárubnice je 325 mm. Původní hloubka vrtu je 76 m. Využitelná vydatnost vrtu je cca 1,5 l/s při snížení cca 4 m. Nad vrtem je nasazena armaturní šachta z prefabrikovaných skruží. U objektu studny se nachází nadzemní zděný objekt původní hydroforové stanice, který je využit pro osazení elektrozařízení.

Ochranná pásma vodního zdroje

Ochranná pásma vodních zdrojů jsou speciální ochranou vod, tj. nad rámec obecné ochrany vod dané právními předpisy ČR. Slouží především k tomu, aby v nich byly vyloučeny činnosti ohrožující vydatnost vodního zdroje, jakost nebo zdravotní nezávadnost zdroje a stanovena technická opatření, která je potřeba v ochranných pásmech provést, aby byl účel ochranných pásem splněn.

Ochranná pásma stanovuje vodoprávní úřad rozhodnutím zpravidla na návrh oprávněného odběratele z uvedeného zdroje.

Minimální rozsah pásma I. stupně je dán § 30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. O další velikosti rozhoduje místně příslušný vodoprávní úřad na návrh oprávněného k odběru vody ze zdroje.

Vodojem s úpravou vody

Jedná se o zemní dvoukomorový vodojem o obsahu 2 x 75 m³ s příslušným potrubím a armaturním vybavením. Podzemní část vodojemu je tvořena železobetonovou konstrukcí. Nadzemní vstupní část je zděná, rozdělená na technologickou část a samostatný vstup do vodovodních komor. Ve vstupním armaturním prostoru je umístěno příslušné zařízení na úpravu vody (odradonování, hygienické zabezpečení vody) a elektrozařízení. Součástí objektu je slaboproudé elektrozařízení pro řízení a bezdrátový přenos dat.

Pro úpravu vody je vypracován podrobný návod k použití jednotlivých částí úpravny. Obsluha se dále řídí současně platnými právními předpisy na úseku bezpečnosti práce, ochrany zdraví při práci apod.

Vodoměrná šachta Harta

Objekt je podzemní a funguje jako předávací objekt vody mezi vodovodem Vrchlabí a Kunčice nad Labem. Šachta je vybavena příslušnými uzavíracími armaturami, vodoměrem a elektroventilem. Na šachtu navazuje elektročást – vysílací a přijímací zařízení pro dálkový bezdrátový provoz zařízení. Ventil je ovládán (zavřeno – otevřeno) v závislosti na stavu hladiny (naplnění) vody ve vodojemu.

Vodovodní rozvody

Vodovod byl postaven na konci 90. let minulého století a rozsah vodovodní sítě umožňuje napojení téměř všech obyvatel v obci.

Vodovodní rozvod v obci je vybudován jako větevná vodovodní síť.

Ze zdroje St-1 je voda čerpána přírodním řadem PVC Ø 90 délky 0,4 km do vodojemu Kunčice. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena PVC zásobním řadem Ø 110 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v obci. Rozvodné řady jsou z tlakového PVC potrubí o profilech Ø 40, 90, 110. Celková délka vodovodních rozvodů v Kunčicích nad Labem je cca 6,14 km.

Na síti jsou podzemní a nadzemní hydranty, které slouží k odkalení a odvzdušnění potrubí a zároveň mohou sloužit jako zdroj požární vody.

Dále byly instalovány sekční uzávěry, díky kterým lze při poruchách a údržbě odstavovat v některých částech spotřebiště pouze část sítě.

Ochranná pásma vodovodních řadů

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok vymezuje § 23 zákona č. 274/2001 Sb., o veřejných vodovodech a kanalizacích. Ochranná pásma slouží k ochraně řadů a stok před poškozením a zajišťují přístupnost trasy pro provádění údržby a oprav poruch. Vymezené ochranné pásmo pro vodovodní sítě a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně je 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí a na d 500 mm je 2,5 m. Výjimku z ochranných pásem může povolit v odůvodněných případech vodoprávní úřad.

Měření a signalizace provozních hodnot

Centrální dispečink je zařízení pro vizualizaci, analýzu a řízení technologie připojené k telemetrické síti prostřednictvím jednotlivých stanic, s kterými pravidelně komunikuje. Takto se získávají potřebné údaje o funkci připojené technologie. Zpětně je schopen posílat parametry a povely, podle kterých jednotlivé PLC automaty umístěné v podřízených stanicích jednotlivých technologických objektů provádějí vlastní řízení technologického procesu. Je vybaveno běžným počítačem typu PC, radiovým modemem a patřičným vizualizačním softwarem.

Měřeny jsou objekty: vodojem Kunčice, zdroj St-1 + čerpací stanice, vodoměrná šachta Harta - a to následujícím způsobem:

Vodojem Kunčice

Měření výšky hladin v obou komorách VDJ

Měření přítoku z vrtu a odběru z VDJ

Kontrola chodu zařízení

Kontrola vstupu do objektu

Čerpadlo ve zdroji

Ovládání chodu čerpadla na základě polohy hladin ve vodojemu Kunčice

Vodoměrná šachta Harta

Ovládání uzávěru potrubí na základě polohy hladin ve vodojemu Kunčice

Měření přítoku z vrchlabské vodovodní sítě

Dálkové přenosy

Všechna řídicí a informační data jsou přenášena bezdrátově.

Ovládací a signalizační zařízení - dispečink je umístěn v sídle vlastníka - Obec Kunčice nad Labem, č.p. 86, Kunčice nad Labem.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Systém zásobování obce pitnou vodou se v budoucnu nebude měnit. Vodovod bude postupně rozšiřován do zástavbových lokalit.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Obec Kunčice je napojena na vodovod Vrchlabí, který má vlastní záložní zdroj pitné vody – vrt Lánovská.

Nouzové zásobování obyvatelstva pitnou vodou (15 l/os.den) bude řešeno následovně:

v případě místní havárie bude do systému zásobování pitnou vodou zapojen záložní zdroj, ze kterého bude voda buď dodávána přímo do sítě, nebo dovážena do místního vodojemu cisternami. U zdroje je třeba sledovat kvalitu a zajistit hygienické zabezpečení vody.

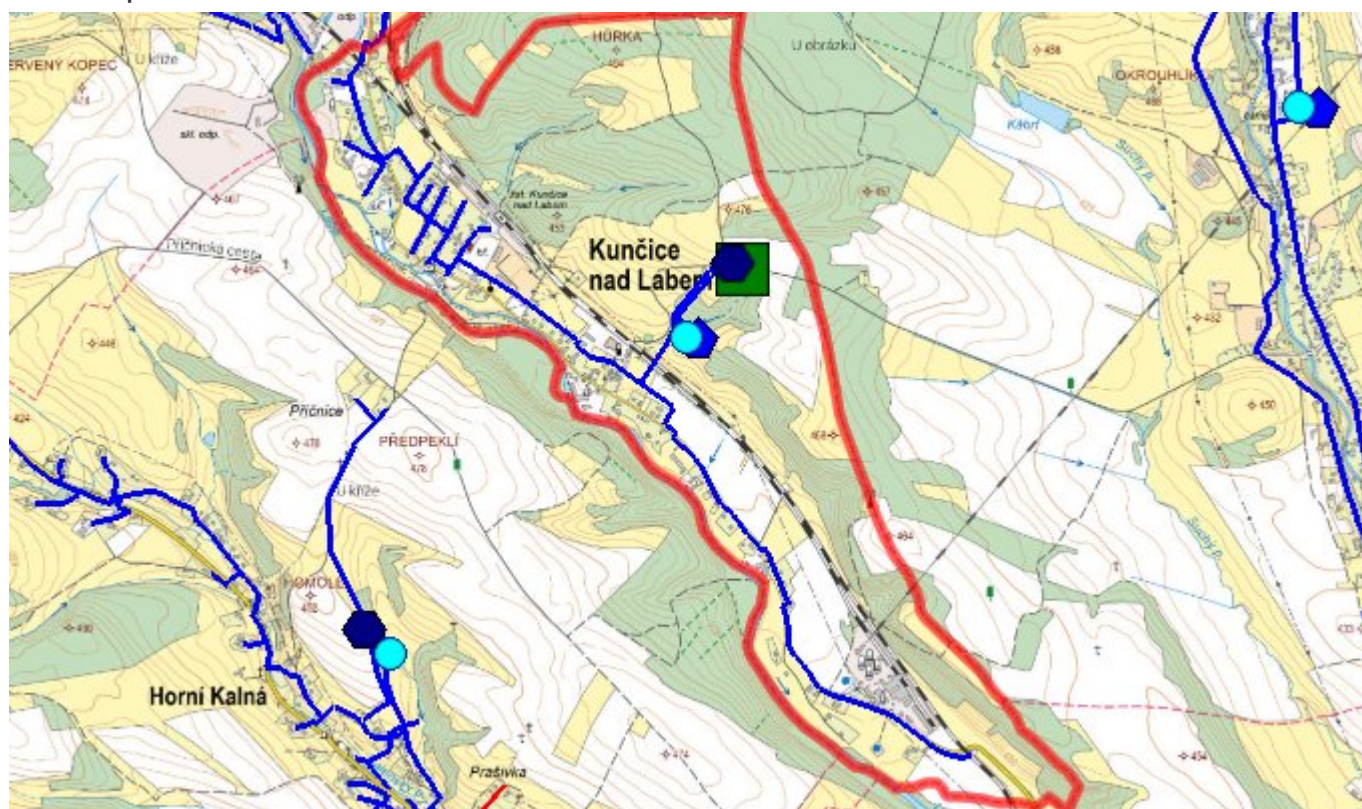
Pokud nebude možné využít žádný z místních zdrojů, bude pitná voda dovážena z nejbližšího veřejného vodovodu s dostatečně kapacitními zdroji, tj. z města Hostinné.

v případě havárie postihující rozsáhlejší území bude náhradním zdrojem pitné vody vrtaná studna Lánovská na katastru města Vrchlabí.

V obou případech budou pro nouzové zásobení využívány i domovní studny, pokud v nich bude zdravotně nezávadná voda, a to i v omezené kapacitě.

Zásobování užitkovou vodou bude řešeno podle havarijní situace - odběrem z individuálních zdrojů, odběrem z vodotečí, příp. dodávkou užitkové vody vodovodním rozvodem.

C.7 Mapa



D. KANALIZACE A ČOV

D.1 Počet obyvatel připojených na kanalizaci

| Název části obce | Počet připojených na kanalizaci | | | | | | |
|-------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Kunčice nad Labem | - | - | - | 172 | 430 | 600 | 600 |

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

| Název části obce | Počet připojených na ČOV | | | | | | |
|------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| Kunčice nad Labem | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 600 |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|

D.3 Bilanční údaje

| Položka | Jednotka | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
|-------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produkce komunálních OV | m ³ /den | - | - | - | 18,51 | 18,51 | 18,51 | 18,51 |
| Produkce komunálního znečištění | kg/den | - | - | - | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32 |
| Produkce průmyslových OV | m ³ /den | - | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Produkce znečištění průmyslových OV | kg/den | - | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Obec Kunčice nemá v současnosti vybudovaný celoplošný systém veřejné kanalizace. Pouze v centru obce je vybudováno několik sběračů jednotné a splaškové kanalizace zaústěných na několika místech do Vápenického potoka. Kanalizace byla vybudována z kameninových trub. Zbytek obce je odvodňován systémem příkopů, struh a propustků do vodotečí.

Délka vybudovaných sběračů v rámci kanalizace označené „1“ je cca 717,0 m. Byly použity kameninové trouby profilů DN 200, 250 a 400; betonové trouby DN 500, 400, 300; PVC trouby DN 200. Na kanalizaci je pomocí 22 kanalizačních přípojek napojeno cca 100 obyvatel.

Délka vybudovaných sběračů v rámci kanalizace označené „2“ je cca 511,0 m. Byly použity kameninové trouby profilů DN 200 a 300. Na kanalizaci je pomocí 18 kanalizačních přípojek napojeno cca 109 obyvatel.

Délka vybudovaných sběračů v rámci kanalizace označené „3“ je cca 397,0 m. Byly použity kameninové trouby profilů DN 300 a 400. Na kanalizaci je pomocí 6 kanalizačních přípojek napojeno cca 12 obyvatel.

Celková délka kanalizace v obci Kunčice nad Labem je tedy 1,625 km.

Celkový počet trvale bydlících obyvatel v obci Kunčice nad Labem, kteří jsou napojeni na kanalizaci je cca 221 obyvatel. Je provedeno cca 46 přípojek.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

V obci Kunčice je výhledově uvažováno s dostavbou splaškové kanalizační sítě. S ohledem na členitost území, na kterém se obec rozprostírá, bude odkanalizovaná kombinovaným systémem gravitační a tlakové kanalizace. Severozápadní část obce je rozdělena na dvě lokality, ze kterých budou splaškové vody odvedeny gravitační kanalizací v celkové délce 2,4 km do čerpacích stanic ČS1, ČS2. Z nich pak budou čerpány společným výtlakem (celk. délka 2,85 km) na ČOV Vrchlábí. Zástavba ležící na pravém břehu Vápenického potoka bude odkanalizována tlakovou kanalizací (délky cca 0,5 km) zaústěnou do výtlaku na čistírnu.

V kanalizačním systému budou využity pouze ty části stávající gravitační splaškové kanalizace, které nevykazují přítok většího množství balastů.

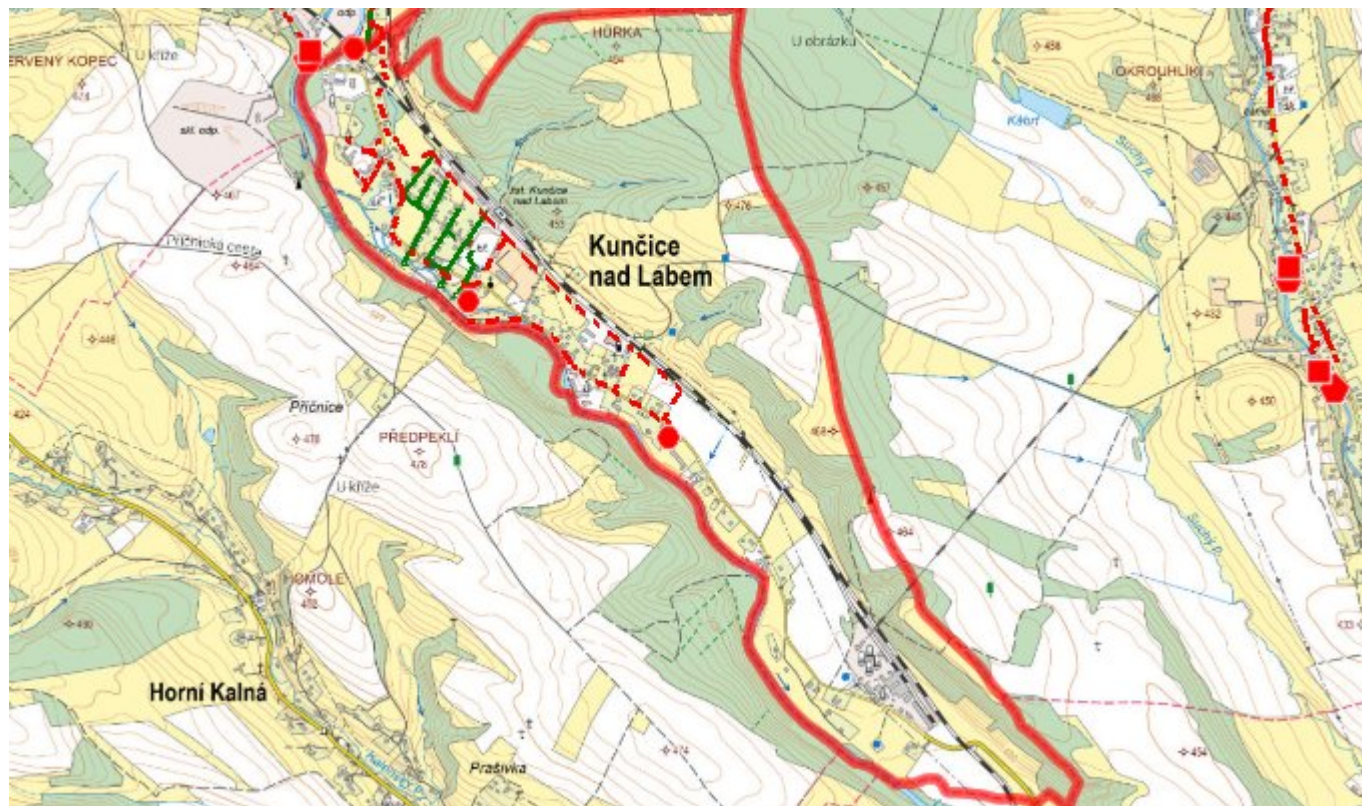
Likvidace odpadních vod z objektů v jihovýchodní části obce bude řešena individuálním způsobem s využitím domovních mikročistíren a žump. Žumpy budou používány pouze v případech, kdy není k dispozici vhodný recipient a kdy hydrogeologický posudek neumožní vypouštění vyčištěných odpadních vod z domovních mikročistíren do podmoku. U rekreačních objektů budou při návrhu domovních čistíren upřednostňovány extenzivní mikročistírny (septik nebo šterbinová nádrž se zemním filtrem).

Návrh časového harmonogramu předpokládaných technických opatření je orientační. Realizace stavby bude

záviset na finančních možnostech obce a na objemu finančních prostředků, které budou moci být poskytnuty ve formě dotací.

V současné době obec preferuje podporu individuálního zneškodňování odpadních vod. Postupně je třeba stávající kanalizaci rekonstruovat.

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

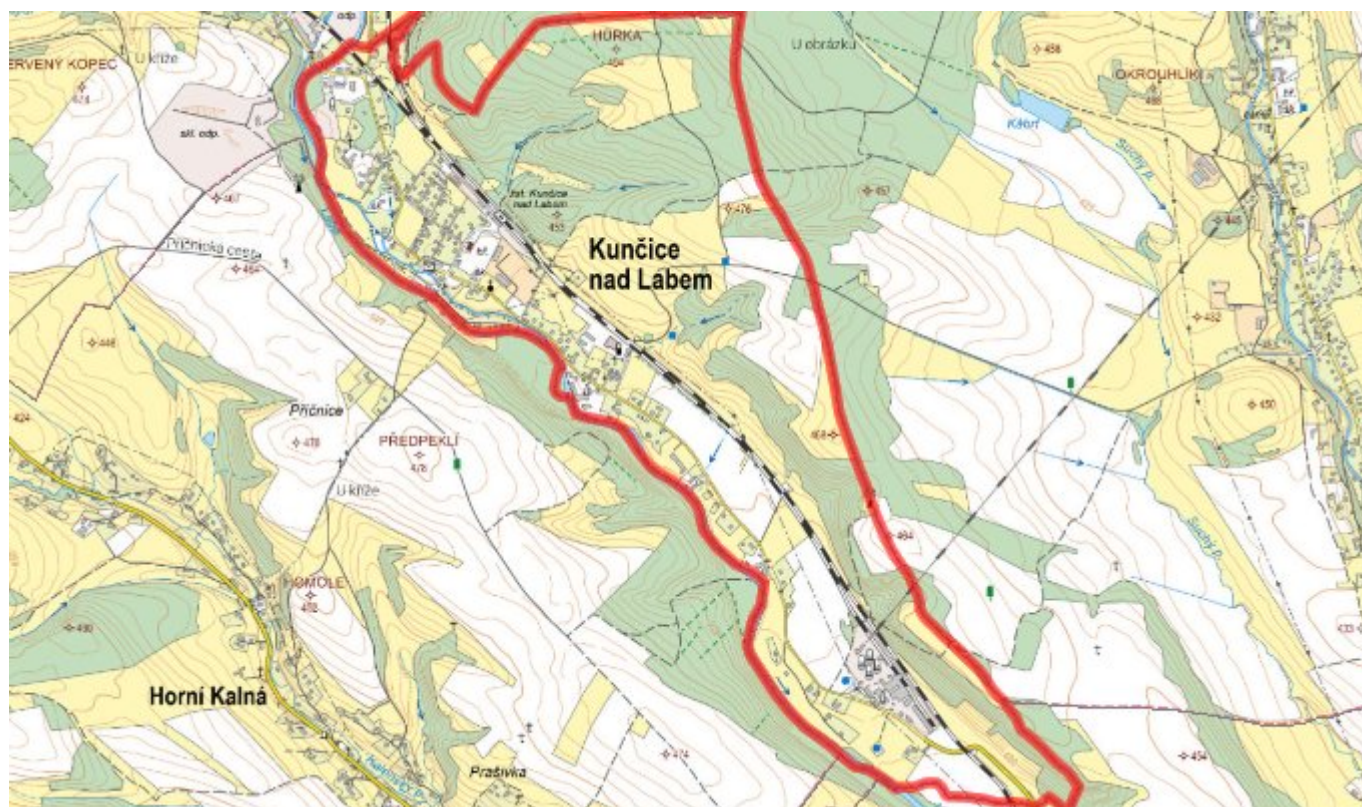
E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

| Název části obce | Typ investice | | |
|-------------------|---------------|------------|----------|
| | Vodovody | Kanalizace | Celkem |
| Kunčice nad Labem | 0,0 | 22 717,0 | 22 717,0 |

E.2 Investiční náklady v letech 2001–2014 [tis. Kč]

| Název části obce | Typ investice | | |
|-------------------|---------------|------------|--------|
| | Vodovody | Kanalizace | Celkem |
| Kunčice nad Labem | - | - | - |

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

| Datum projednání | Číslo projednání | Typ projednání | Popis |
|------------------|------------------|-------------------------|-------|
| 22. 3. 2021 | ZK/4/172/2021 | usnesení zastupitelstva | |