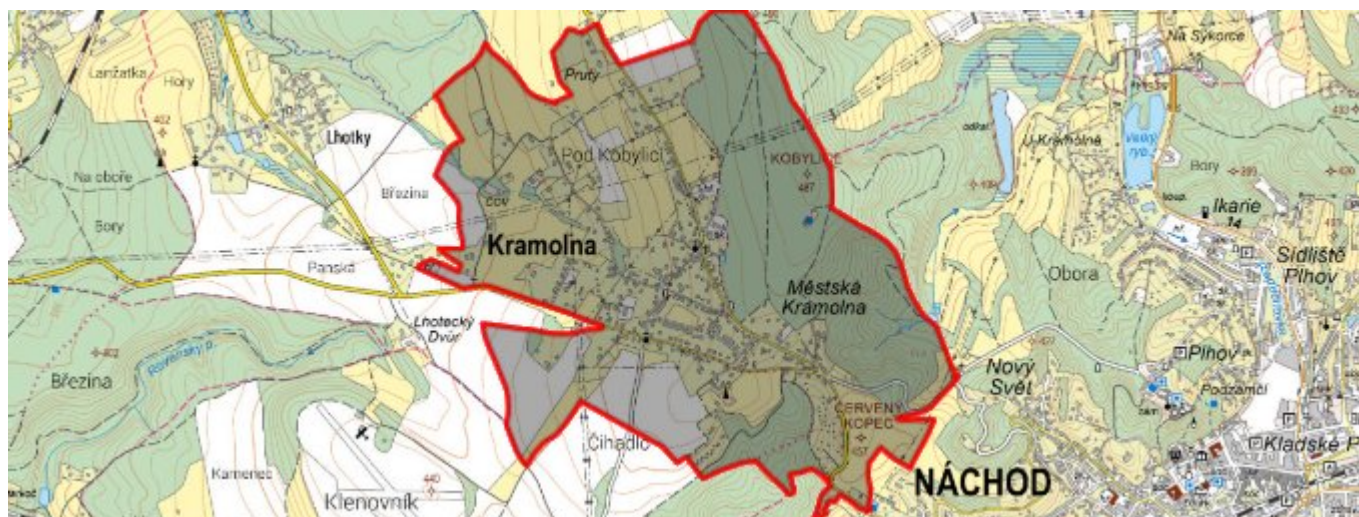


# Kramolna - CZ052.3605.5209.168912 - stav 22. 3. 2021

## A. OBEC

### Kramolna

<b>Číslo obce PRVKUK</b>	168912
<b>Kód obce PRVKUK</b>	CZ052.3605.5209.168912
<b>Kód obce</b>	574546
<b>Číslo ORP (ČSÚ)</b> <b>Název ORP</b>	1066 (5209) Náchod
<b>Číslo POU</b> <b>Název POU</b>	2267 Náchod



## Členění obce

<b>Úplný kód části obce PRVKUK</b>	<b>Název části obce</b>	<b>Kód části obce PRVKUK</b>	<b>Kód části obce RÚIAN</b>
CZ052.3605.5209.168912.01	Kramolna	16891	168912

## B. CHARAKTERISTIKA OBCE

### B.1 Základní informace o obci

Základní sídelní jednotky Kramolna, Městská Kramolna (405 - 468 m n. m.) leží na katastrálních územích Kramolna (768910) a Městská Kramolna (768936).

Trvale zde žije celkem 830 obyvatel, přechodně 104 obyvatel.

Zástavba je rozmístěna podél sítě místních komunikací.

Obec se velmi rychle rozvíjí a stoupá počet obyvatel. Je zde velký zájem o výstavbu rodinných domků.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Karty VUME+VUPE 2017 vodovod, kanalizace, ČOV

Zdroje nouzového zásobování, Krizový plán KHK

Digitální zákres stávajícího vodovodu a kanalizace, Vak Náchod, 2018

## B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Kramolna	Trvale bydlící	-	-	-	830	840	850	860
	Přechodně bydlící	-	-	-	104	106	108	110
	Celkem	-	-	-	934	946	958	970

## B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec
Kramolna

## C. VODOVODY

### C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Kramolna	-	-	-	750	760	770	780

### C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	102	103	105	106
Maximální potřeba vody	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	122	124	126	127
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	102,02	103,39	104,75	106,11
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	86,66	87,81	88,97	90,12
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	86,66	87,81	88,97	90,12

Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	15,37	15,57	15,78	15,98

## C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Vodovod - současný stav

ZSJ Kramolna a Městská Kramolna jsou zásobeny vodovodem Kramolna. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu Kramolna o celkové délce 15,583 km je společnost Vodovody a kanalizace Náchod, a.s. Vodovod zásobuje pitnou vodou obyvatele a ostatní odběratele v obci. Vodovod je napojen na skupinový vodovod Teplice n. M. – Náchod – Bohuslavice, konkrétně část provozního celku Náchod – Bohuslavice.

Základní údaje vodovod:

IČME: 5209-768910-48172928-1/1

IČPE: 5209-768910-48172928-1/1-48172928

Počet zásobovaných trvale bydlících obyvatel: 750

Vodovod Kramolna je zásoben z vodojemu Kramolna 100+250 m<sup>3</sup> s d. v. 483,0 m.n. m., kam je voda postupně dopravována z vodojemů Vysoká Srbská 1 500 m<sup>3</sup> s d. v. 495,60 m n.m., Náchod Kašparák – 1 000 m<sup>3</sup> s d. v. 416,0 m n.m. čerpací stanici Náchod Vinohrady 380,1 m n.m. do VDJ a přečerpávací stanice Na Klínku 200 m<sup>3</sup> s d. v. 440,50 m n. m.

Zhodnocení současného stavu

Množství vody v jímacích objektech je pro stávající i výhledový počet obyvatel dostatečné.

Voda je zajištěna ze skupinového vodovodu Teplice n. M. – Náchod – Bohuslavice. Skupinový vodovod je zásoben pitnou vodou ze zdrojové oblasti polické pánve, z vrtů VS-5, VS-13 a VS-15, ze kterých je voda akumulována ve vodojemu Teplice n. M. 3000 m<sup>3</sup>. Z vodojemu Teplice n. M. 3000 m<sup>3</sup> (d.v. 569 m n. m.) je vedena hlavní trasa vodovodu do vodojemu Vysoká Srbská 1500 m<sup>3</sup> s d.v. 495,5 m n. m (IČME: 5209-788121-48172928-2/1, IČPE: 5209-788121-48172928-2/1-48172928). Kromě přívodu z VDJ Teplice 3000 m<sup>3</sup> je vodojem Vysoká Srbská 1500 m<sup>3</sup> dále plněn z vrtů Nízká Srbská NV-11 a Nízká Srbská NV-12 a také z akumulace přečerpávací stanice Vysoká Srbská o obsahu 650 m<sup>3</sup>, kam je přiváděna voda ze zdrojů Machovská studna, vrty Petrovičky V-15, NV-15 s NV-15a.

Hygienické zabezpečení probíhá dávkováním oxidu chloričitého ve Vysoké Srbské a v Teplicích n. Metují. Kvalita vody je v souladu s vyhláškou č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, která vstoupila v platnost dne 30.4.2004.

Objem akumulované vody ve vodojemech zabezpečí pokrytí minimálně 60 % maximální denní potřeby vody.

Současný stav vodovodních řadů odpovídá platným normám po stránce technického uspořádání, možnosti manipulace na síti a vnitřních průměrů potrubí.

Vodovod je zaveden do všech částí zásobovaných obcí a sídelních jednotek.

Vodovod je napojen na radiový dispečink provozovatele vodovodu.

## C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Zdroj vody

S ohledem na dostatečnou vydatnost a příznivou jakost vody nenavrhujeme s výjimkou běžné údržby změnu současného stavu.

### Úprava vody

Příznivá jakost vody umožňuje zachování současného stavu, kdy je voda ve vodovodní síti pouze hygienicky zabezpečována oxidem chloričitým.

### Doprava vody

S ohledem na vyhovující dopravu vody nenavrhujeme, s výjimkou běžné údržby čerpacího zařízení, změnu současného stavu.

### Vodojemy

S ohledem na vyhovující stav vodojemů a dostatečnou minimálně 60 % zabezpečenost maximální denní potřeby vody v roce 2030 nenavrhujeme, s výjimkou běžné údržby, změnu současného stavu.

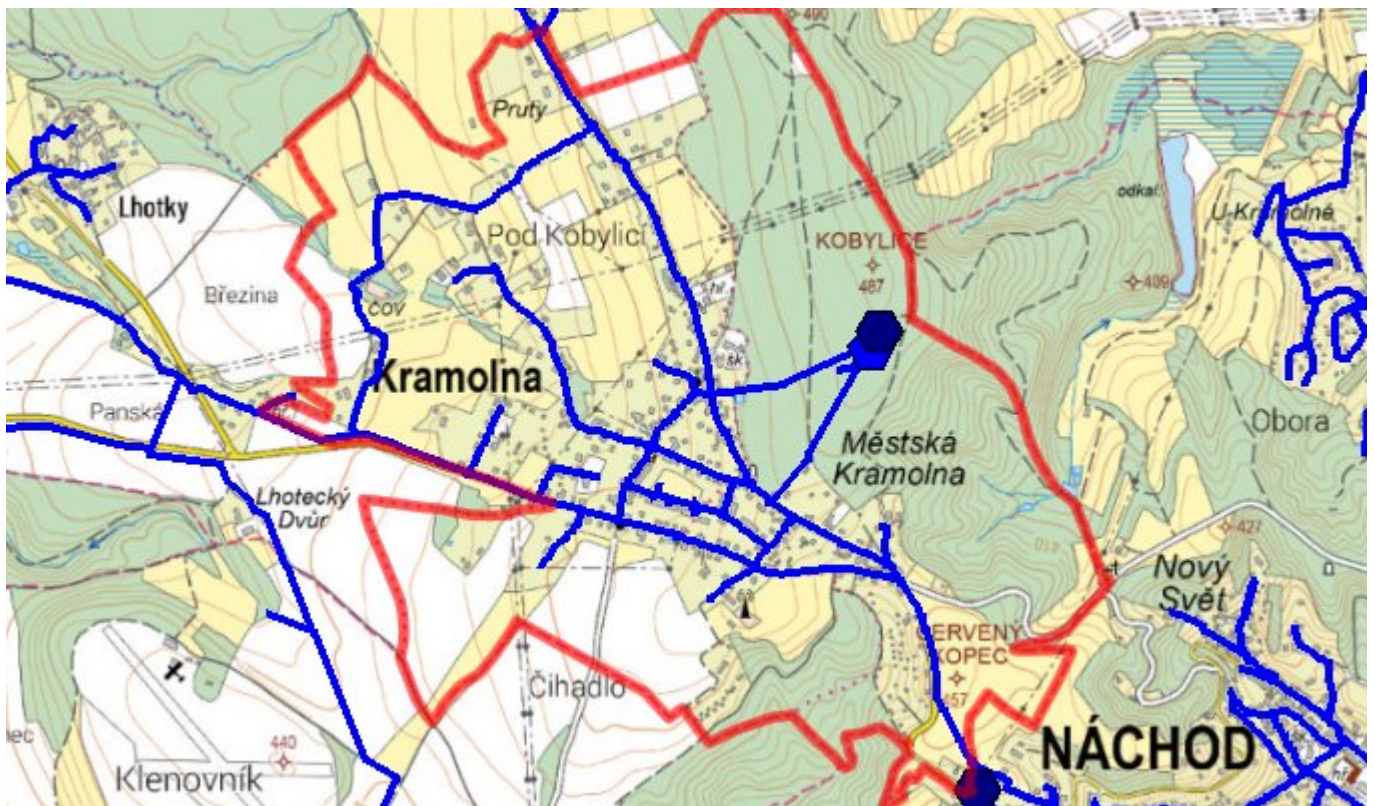
### Vodovodní síť

Současný stav vodovodní sítě je vyhovující a s výjimkou běžných oprav se nenavrhují žádné změny. Navrhujeme pouze běžnou provozní rekonstrukci částí řadů v rozsahu cca 2 % délky vodovodní sítě za rok.

## C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

V případě havárie na některém z jímacích objektů skupinového vodovodu Teplice n. M. – Náchod - Bohuslavice je možné využít pro nouzové zásobování připojených obyvatel ostatní (nepoškozené) zdroje. V případě větších poruch nebo havárií na jednom z vodovodních systémů bude nouzové zásobování připojených obyvatel zajišťováno dovozem pitné vody z nejbližší obce s fungujícím vodovodním systémem, příp. dovozem vody ze zdroje Černčice vrtu LT-4 (cca 15 km). V obou případech budou pro nouzové zásobování využívány i domovní studny, pokud v nich bude zdravotně nezávadná voda, a to i v omezené kapacitě.

## 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
Kramolna	-	-	-	704	714	724	734

## D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Kramolna	-	-	-	704	714	724	734

## D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	64,61	65,52	66,44	67,36
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	25,89	26,26	26,63	26,99
Produkce průmyslových OV	m <sup>3</sup> /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

### Kanalizace - současný stav

V ZSJ Kramolna a části ZSJ Městská Kramolna je vybudována jednotná gravitační kanalizace Kramolna o délce 5,135 km. Vlastníkem a provozovatelem jsou Vodovody a kanalizace Náchod, a.s. Produkované odpadní vody jsou svedeny do kanalizace z jednotlivých nemovitostí (z ½ přes domovní septiky) a dále odváděny do obecní ČOV. Obec využívá také systému propustků, struh a příkopů.

### Základní údaje kanalizace:

IČME: 5209-768910-48172928-3/1

IČPE: 5209-768910-48172928-3/1-48172928

Počet připojených trvale bydlících obyvatel: 704

### Čištění odpadních vod - současný stav

V ZSJ Kramolna je obecní ČOV, na kterou je napojeno 704 obyvatel. Vlastníkem a provozovatelem jsou Vodovody a kanalizace Náchod, a.s. Mechanicko-biologická ČOV má kapacitu dle množství znečištění 1200 EO, byla vybudována na vstupní denní znečištění 72 kg BSK5 a na průměrný denní nátok 252 m<sup>3</sup>. Je prováděna aerobní stabilizace kalu. Přечиštěné odpadní vody z ČOV jsou vypouštěny do Lhotského potoka č.h.p. 1-01-02-054.

Základní údaje ČOV Kramolna:  
IČME: 5209-768910-48172928-4/1  
IČPE: 5209-768910-48172928-4/1-48172928  
Počet připojených trvale bydlících obyvatel: 704

Odpadní vody z nemovitostí, které nejsou napojeny na kanalizační síť (tj. část Městská Kramolna), jsou ze septiků a z DČOV odváděny do recipientu, kterým je "z Homolky" č.h.p. 1-01-03-011. Počet septiků, jejich stáří ani technický stav není znám.

## D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

V souvislosti s předpokládanou výstavbou rodinných domků je v územním plánu navrženo rozšíření stávající kanalizace.

### Navrhované řešení

Stávající stav odvádění a likvidace odpadních vod v obci je podmíněně vyhovující. V obci Kramolna navrhujeme prohlídku stávající kanalizační sítě. Pro další využití odvedení odpadních vod je podmíněno dobrým stavebně-technickým stavem. Pro dlouhodobé zajištění vyhovujícího stavu navrhujeme běžnou provozní rekonstrukci v rozsahu cca 1 % délky stokové sítě za rok.

Obec v současné době řeší s vlastníkem a provozovatelem kanalizace v obci (VaK Náchod) možné varianty likvidace odpadních vod v lokalitě Městská Kramolna.

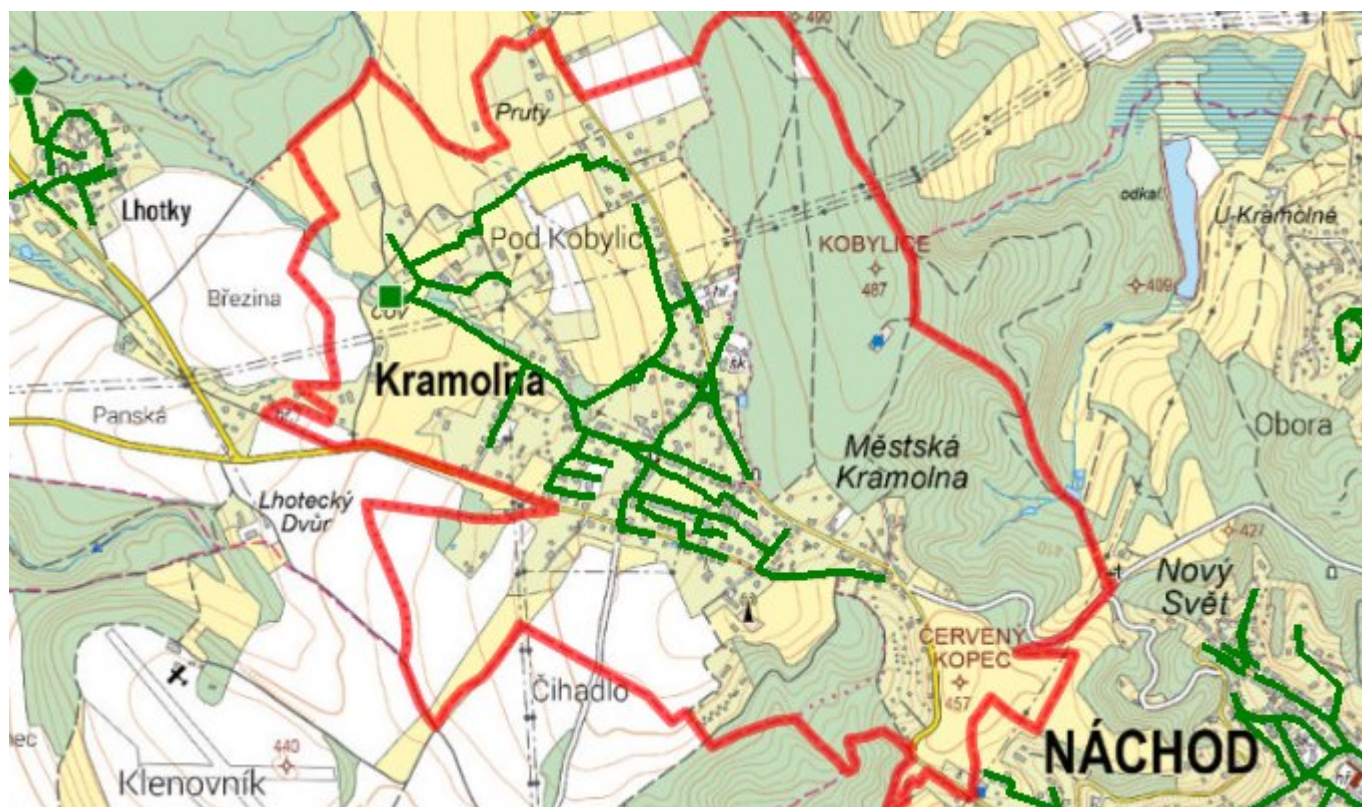
Nová splašková kanalizační síť bude navržena postupně s rozvojem obce.

Odvedení dešťových vod se bude řídit § 5 odst. 3 zákona 254/2001 Sb. U veškerých staveb a pozemků, ze kterých odtékají dešťové vody do jednotné kanalizace, budou při jejich úpravách a rekonstrukcích provedena taková opatření, aby byly dešťové vody primárně zasakovány nebo odváděny do vodoteče.

Navrhujeme rekonstrukci stávajících nepropustných jímek na vyvážení a vybudování nových jímek, doplnění stávajících septiků nenapojených na obecní ČOV zemními filtry tak, aby vyhověly ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenského a kanalizačního zařízení, u septiků musí výstupní garantované parametry splňovat nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech. Současně bude nutné zrušit stávající septiky u nemovitostí, které jsou napojeny na kanalizační řady ukončené na centrální ČOV.

Další alternativou pro odlehlou zástavbu je výstavba domovních biologických aktivačních nebo duálních anaerobně-aerobních ČOV. Odpadní vody z jímek a kaly ze septiků a DČOV budou odváženy k likvidaci na ČOV Náchod – Bražec.

## D.7 Mapa



## E. EKONOMICKÁ ČÁST

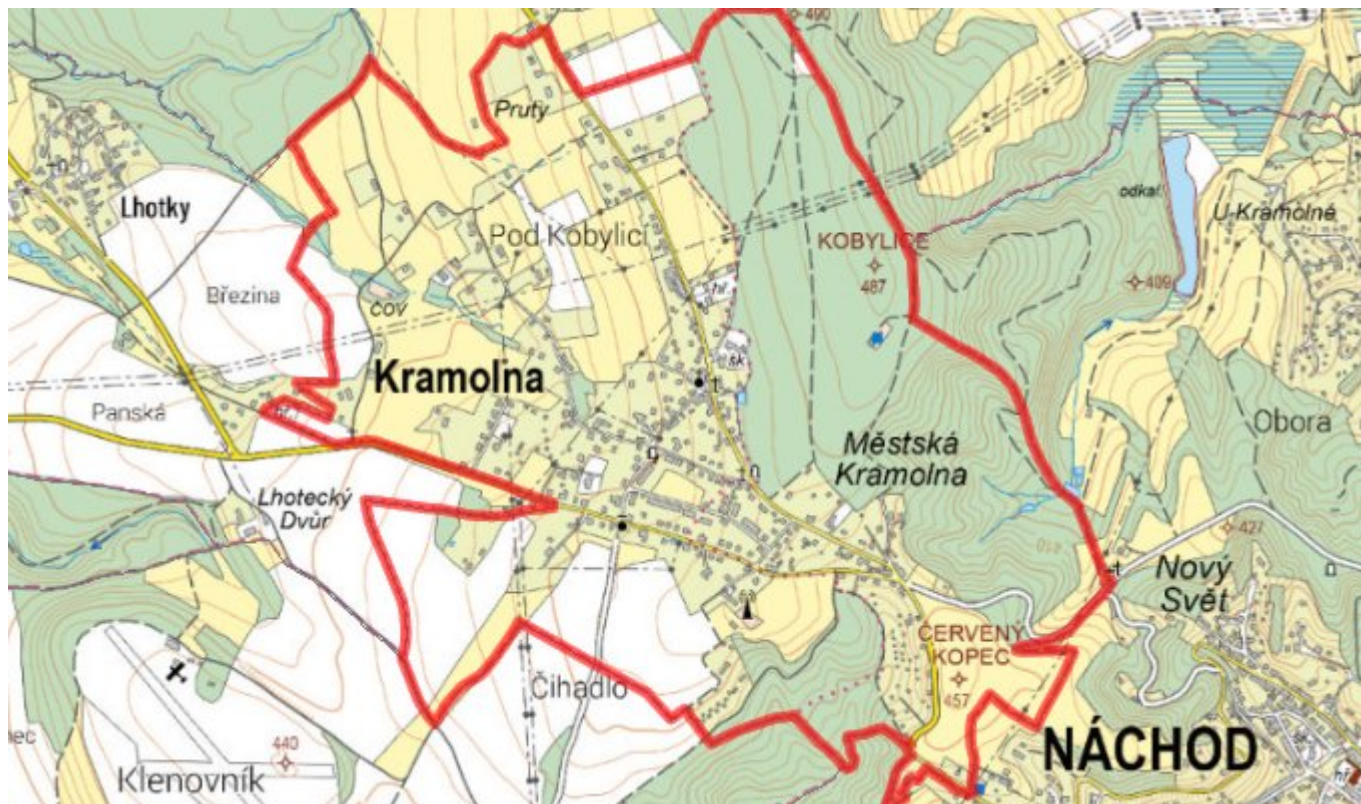
### E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Kramolna	0,0	0,0	0,0

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

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Kramolna	-	-	-

### E.3 Mapa



## F. AKTUALIZACE

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