

Choustníkovo Hradiště - CZ052.3610.5203.053643 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Choustníkovo Hradiště

Číslo obce PRVKUK	53643
Kód obce PRVKUK	CZ052.3610.5203.053643
Kód obce	579327
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1201 (5203) Dvůr Králové nad Labem
Číslo POU Název POU	2534 Dvůr Králové nad Labem



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3610.5203.053643.01	Choustníkovo Hradiště	05364	53643

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Choustníkovo Hradiště (290 - 330 m n.m.) je obec s venkovskou poměrně rozptýlenou zástavbou. Součástí obce je místní část Ferdinandov (360 - 410 m n.m.). Počet přechodných návštěvníků dosahuje necelé šestiny počtu trvale bydlících obyvatel.

Obec leží v PHO II. vnějšího stupně veřejných zdrojů pitné vody a v CHOPAV Východočeská křída. Dále je na území obce PHO I. a II. stupně veřejných zdrojů pro Choustníkovo Hradiště.

Obcí protéká Kocberský a Hradištský potok.

V Choustníkově Hradišti jsou na Kocbeřském potoce dva rybníky sloužící k chovu ryb. V budoucnu není vyloučena možnost jejich využití jako požárních nádrží.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

VUME, VUPE 2017

Provozní řád vodovodu

Kanalizační řád

Situace vodovodu 1:5000 10/2015

Situace kanalizace

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Choustníkově Hradiště	Trvale bydlící	-	-	-	558	570	600	620
	Přechodně bydlící	-	-	-	40	42	45	50
	Celkem	-	-	-	598	612	645	670

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	2026
Choustníkově Hradiště	579	597	590	596	585	562	566	570	574	589	592	577	554	625	-	-	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Choustníkově Hradiště	-	-	-	585	585	600	585

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	155	155	155	155
Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	186	186	186	186
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	164,41	164,41	164,41	164,41
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	131,22	131,22	131,22	131,22

Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	59,79	59,79	59,79	59,79
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	71,43	71,43	71,43	71,43
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	33,18	33,18	33,18	33,18

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Veřejný vodovod v Choustníkově Hradišti zásobuje pitnou a užitkovou vodou celou obec Choustníkově Hradiště včetně místní části Ferdinandov a části lokality Dolní Vlčkovice, která je součástí sousední obce Vlčkovice v Podkrkonoší.

Vodovodní síť v Choustníkově Hradišti byla budována postupně během 80-tých let většinou v akci Z. V roce 2002 byl vybudován vodovod v lokalitě Grunt a v následujících letech (do roku 2013) bylo vystavěno několik řadů, které nakonec propojily do té doby nezávislé lokální obecní vodovody. V rámci tohoto propojení provedeného v roce 2013 byly z provozu vyřazeny tři vodojemy (U Patlejšů, Grunt a V plantáži – Malus), které byly nahrazeny novým vodojemem Pod Kocbeří umístěným ve stejné výškové úrovni jako VDJ U Müllerů. Zdroji vody jsou prameniště Pod Kocbeří, U Müllerů a Ferdinandov. Jako záložní zdroj lze použít vrt u Mléčné farmy, který je společně s čerpací stanicí ve vlastnictví společnosti Rýcholka s.r.o.. Hygienické zabezpečení vody je prováděno chlоровáním ve vodojemech.

Zásobované území je tvořeno dvěma tlakovými pásmy:

tlakové pásmo – místní část Ferdinandov - je dáno výškovým umístěním vodojemu Ferdinandov (cca 417,0/415,0 m n.m.).

tlakové pásmo – místní část Choustníkově Hradiště - je dáno výškovým umístěním vodojemů Pod Kocbeří a U Müllerů (cca 338,2/336,0 m n.m.).

Uzavřením vybraných sekčních uzávěrů je možné vodovodní síť v místní části Choustníkově Hradiště rozdělit na dvě části, kdy jedna bude zásobována výhradně z VDJ Pod Kocbeří a druhá z VDJ U Müllerů. Rozsah jednotlivých částí je možné měnit volbou uzavřených šoupat. Lze tak efektivněji využít kapacitu jednotlivých zdrojů.

Zdroj vody

Prameniště u Müllerů

Prameniště U Müllerů - pramenní jímka vybudovaná v roce 1976, umístěná v bezprostřední blízkosti Hradištského potoka cca 300 m nad zástavbou obce. Jedná se o skružovou studnu, do které je navíc zaústěn přepad ze zdroje Ferdinandov. Vydátnost zdroje je cca 1,0 l/s. Voda z prameniště U Müllerů nevyhovuje platným právním předpisům z hlediska překročení hodnoty radonu 222 a nižšího obsahu hořčíku. Hodnoty radonu 222 kolísají kolem požadovaného limitu. Dle provedené optimalizace obsahu přírodních radionuklidů ve vodě (analýzy nejvyššího možného přínosu) není třeba provádět žádná opatření.

Ze zdroje je vedena gravitačním přívodním řadem Æ 90 do vodojemu U Müllerů a z něj do spotřebiště.

Ze zdroje je veden ještě druhý gravitační přívodní řad Æ 63 do bývalého vodojemu U Patlejšů, který je nyní uzavřen.

Prameniště pod Kocbeří

Prameniště se nachází v zalesněné oblasti blízko Kocbeřského potoka. Jímání je zajištěno dvěma jímacími zářezy (AS 1, AV 1), kterými je zachycená voda odváděna do sběrné jímky A1. Zdroj byl vybudován v roce 1943 a v letech 2000 , 2001 byly kompletně zrekonstruovány jímací zářezy.

Vydátnost levého zářezu je cca 1,6 l/s, vydátnost pravého je cca 2,1 l/s. Voda ze zdroje celkově nevyhovuje platným právním předpisům z hlediska nižšího obsahu hořčíku a vápníku.

Ze sběrné jímky je voda vedena PE přívodním řadem Ø 110 do vodojemu Pod Kocbeří.

Prameniště Ferdinandov

Zdrojem pitné vody pro místní vodovod v lokalitě Ferdinandov je prameniště „Ferdinandov“. Jedná se o podzemní pramen zachycený v pramenní jímce.

Jeho průměrná vydatnost je cca 1,14 l/s.

Vodojemy

Vodojem U Müllerů – zemní dvoukomorový vodojem o objemu 95+75 m³ (cca 338,2 / 336,0 m n.m.) vybudovaný v roce 1990.

Voda je v něm hygienicky zabezpečována chlorováním. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena PVC zásobním řadem Æ 160 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v jižní a východní části obce.

Vodojem Pod Kocbeří – zemní dvoukomorový vodojem o objemu 2x75 m³ (cca 338,2 / 336,0 m n.m.) vybudovaný v roce 2013.

Voda je v něm hygienicky zabezpečována chlorováním. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena PE zásobním řadem Æ 110 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v západní části obce.

Ve vodojemu je provedena příprava pro instalaci technologie úpravy vody pro případ, že by bylo nutné využívat u zdroje Pod Kocbeří i pramenní zářez, který vykazuje vysoký obsah hliníku a manganu.

Vodojem Ferdinandov - zemní dvoukomorový vodojem o objemu 2x10 m³ (cca 415,0 / 413,0 m n.m.) vybudovaný v roce 1999. Dvě komory z kruhových plastových nádrží slouží jako akumulční, třetí komora je technologická. Voda je zde hygienicky zabezpečována chlorováním.

Vodovodní rozvody

Vodovodní rozvod v obci byl vybudován jako větevná částečně zokruhovaná síť. Rozvodné zásobní řady jsou z PE nebo PVC potrubí v dimenzích DN 25 ÷ 150. Celková délka vodovodních potrubí včetně přívodních řadů a výtlaku je cca 17 km. Na síti jsou podzemní 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.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Systém zásobování obce pitnou vodou se nebude měnit ani v budoucnu. Bude provedená dostavba propojovacích řadů pro větší zokruhování sítě. Dále bude vodovod rozšiřován do nových zástavbových lokalit. Vzhledem k probíhajícím klimatickým změnám, které mají negativní dopad na stav podzemních vod, bude rozšířena zdrojová základna vodovodu doplněním dalších zdrojů.

Doporučujeme provést rekonstrukci rozvodných řadů, objektů na síti a přípojek.

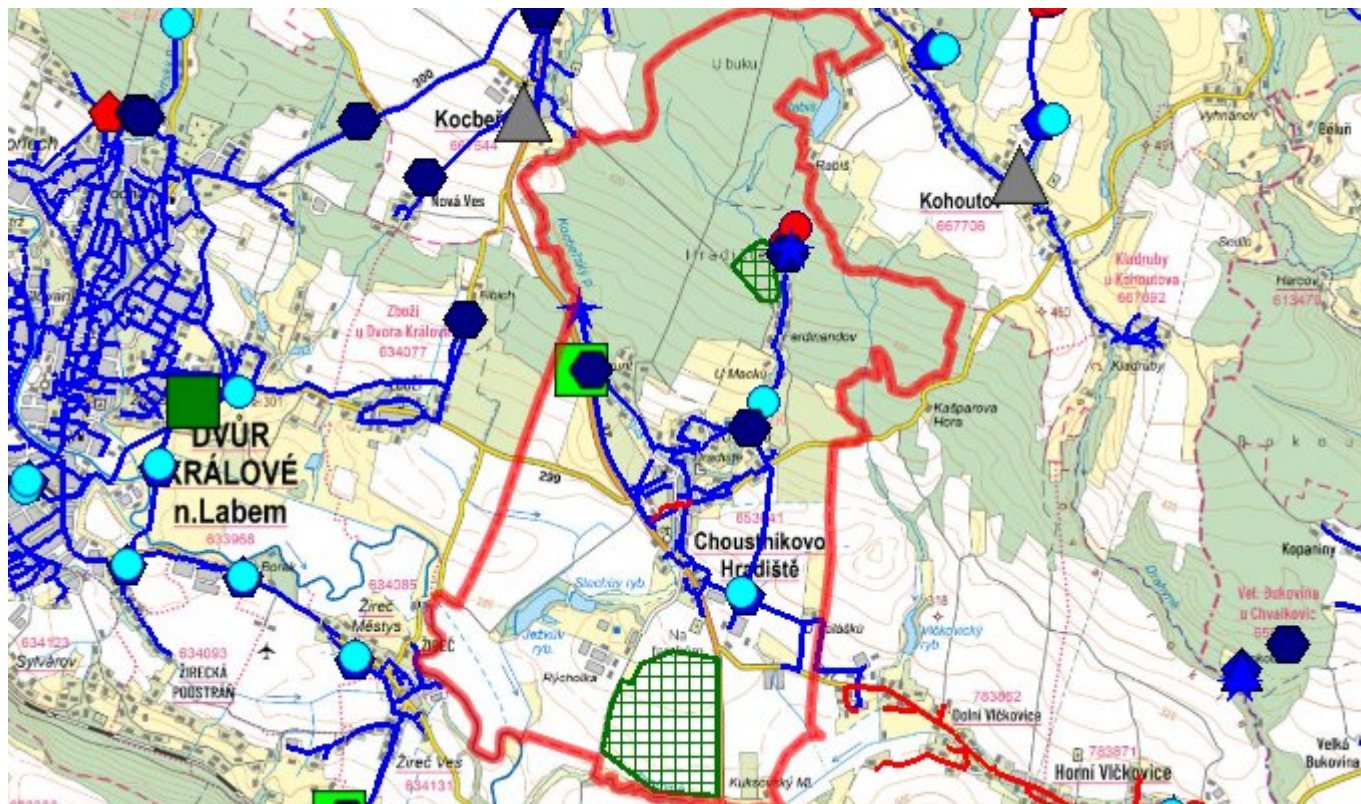
Návrh časového harmonogramu předpokládaných technických opatření je orientační. Realizace stavby bude záviset na finančních možnostech obce a na objemu finančních prostředků, které budou moci být poskytnuty ve formě dotací.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Obec Choustníkovo Hradiště má náhradní zdroj pitné vody – vrt U Mléčné farmy, který může být po dohodě s jeho vlastníkem (společností Rýcholka s.r.o.) použitý pro nouzové zásobení obce v případě místní havárie. Pokud to nebude možné, budou pro nouzové zásobení využívány domovní studny, pokud v nich bude zdravotně nezávadná voda, a nebo bude nouzové zásobování obyvatelstva pitnou vodou (15 l/os.den) řešeno jejím dovozem.

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
Choustníkovsko Hradiště	-	-	-	162	162	162	162

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Choustníkovsko Hradiště	-	-	-	0	0	0	0

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	22,30	22,30	22,30	22,30
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	71,06	71,06	71,06	71,06

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 Choustníkovo Hradiště nemá soustavou kanalizační síť. Existující kanalizace je tvořena několika samostatnými gravitačními stokami v místní části Choustníkovo Hradiště zaústěnými do nejbližších recipientů.

Ve Ferdinandově kanalizace není. Žádná z kanalizačních stok není zakončena čistírnou odpadních vod.

Kanalizace je jednotná určená k odvádění individuálně předčištěných odpadních vod z jednotlivých napojených nemovitostí a vod dešťových. Původní kanalizace podél komunikací je z betonových trub DN 200 ÷ 600, při novější výstavbě bylo používáno PVC potrubí DN 250 ÷ 400. Celková délka kanalizace v obci Choustníkovo Hradiště je cca 2,5 km.

U objektů napojených i nenapojených na kanalizaci jsou odpadní vody zneškodňované v septicích a v domovních čistírnách. Dešťové vody jsou z obce odváděny systémem příkopů, struh a propustků do místních vodotečí.

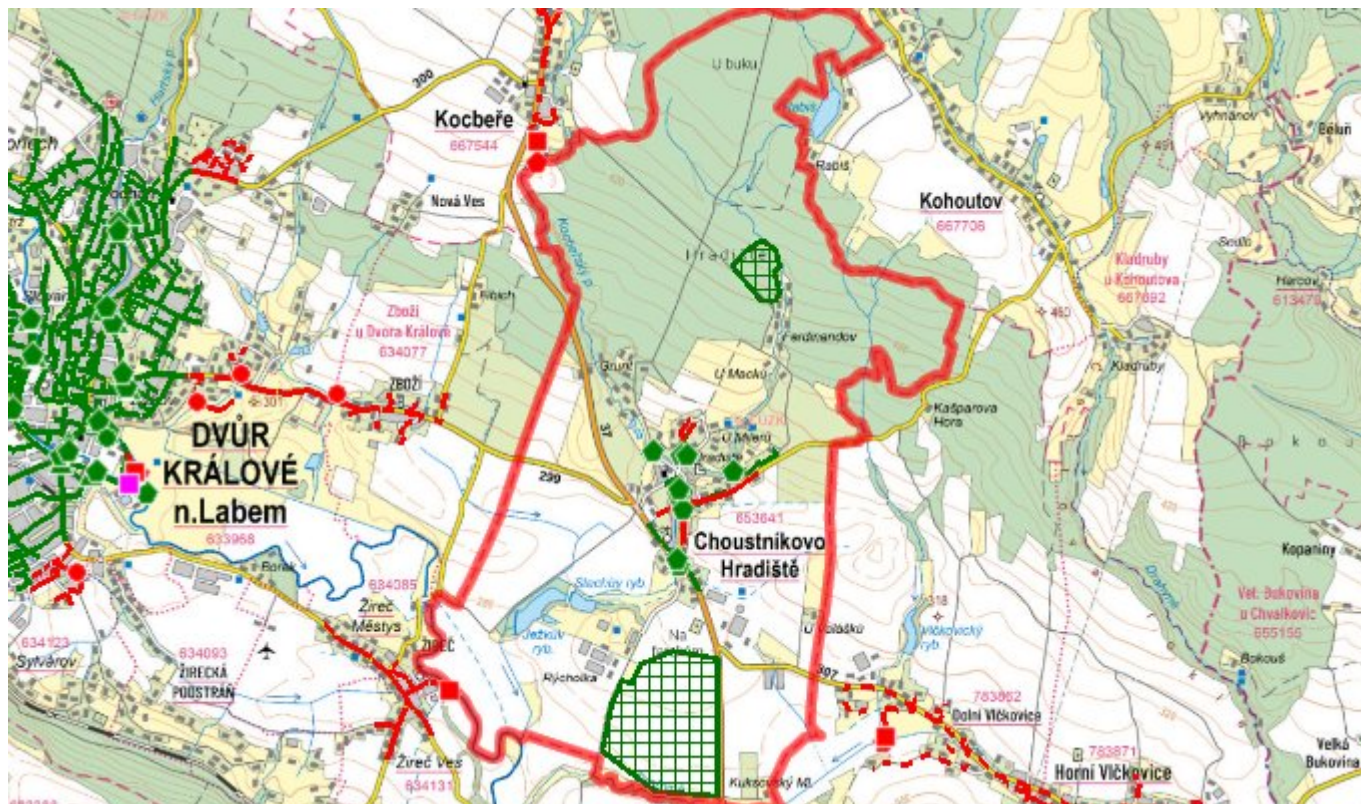
D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

S ohledem na místní podmínky by vybudování oddílné kanalizace a centrální ČOV byla neúměrná zátěž pro rozpočet Obce. Zástupci Obce se tedy rozhodli, že likvidace odpadních vod bude i nadále 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 čistíren do podmoku.

Stávající jednotná kanalizační síť bude postupně rozšiřována do dalších částí zástavby a do lokalit určených pro budoucí výstavbu.

Navrhujeme postupnou rekonstrukci stávajících stok z betonových trub (nejstarší část kanalizace). O případném vybudování soustavné splaškové kanalizace zakončené centrální čistírnou odpadních vod se dá uvažovat až ve vzdálenějším časovém horizontu.

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
Choustníkovo Hradiště	2 751,0	25 515,0	28 266,0

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

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Choustníkovo Hradiště	-	-	-

E.3 Mapa

