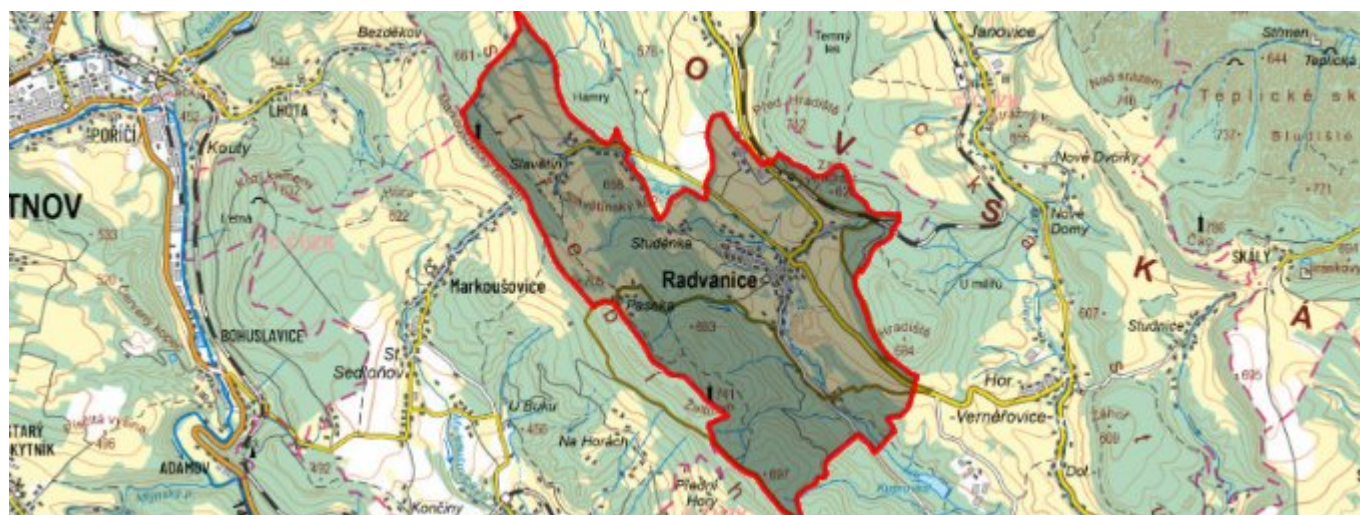


Radvanice - CZ052.3610.5214.138835 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Radvanice

Číslo obce PRVKUK	138835
Kód obce PRVKUK	CZ052.3610.5214.138835
Kód obce	579629
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1210 (5214) Trutnov
Číslo POU Název POU	2569 Trutnov



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3610.5214.138835.01	Radvanice	13883	138835

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Radvanice (520 - 560 m n.m.) je obec s venkovskou zástavbou, kde počet přechodných návštěvníků dosahuje přibližně poloviny počtu trvale bydlících obyvatel.

Nad obcí jsou PHO veřejného zdroje pitné vody pro Radvanice, a to PHO I. a II. vnějšího stupně. Pod Radvanicemi je CHKO Broumovsko.

Obcí protéká vodohospodářsky významný potok Jívka. Pod obcí jsou na potoce Jívka rybníky, které slouží k rybolovu.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Kanalizační řád obce

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Radvanice	Trvale bydlící	-	-	-	1 000	980	980	980
	Přechodně bydlící	-	-	-	500	500	500	500
	Celkem	-	-	-	1 500	1 480	1 480	1 480

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
Radvanice	1058	1046	1023	1016	999	986	986	981	980	972	971	967	950	967	-	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Radvanice	-	-	-	950	950	950	950

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	133	137	142	147
Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	199	206	213	221
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	177,19	177,19	177,19	177,19
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	134,06	134,06	134,06	134,06
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	112,11	112,11	112,11	112,11
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	21,95	21,95	21,95	21,95
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	43,13	43,13	43,13	43,13

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Obec Radvanice má veřejný vodovod, ze kterého je zásobeno veškeré trvale bydlící obyvatelstvo a necelá polovina přechodných návštěvníků obce. Vlastníkem vodovodu je obec Radvanice, provozovatelem společnost VODA-RA spol. s r.o. Radvanice.

Zdroje pitné vody pro obec:

vrť HV 2 – vrтанá studna byla vyhloubena v roce 1993, má max. vydatnost 6 l/s a průměrnou vydatnost 3 l/s. Z vrťu je voda čerpána do akumulací jímky čerpací stanice Radvanice.

vrť HV 3 – vrтанá studna byla vyhloubena v roce 1993, má průměrnou vydatnost 1 l/s. Z vrťu je voda čerpána do akumulací jímky čerpací stanice Radvanice. Vrť HV 3 slouží jako doplňkový zdroj.

Kvalita vody odebírané ze sítě vyhovuje platným předpisům.

Přímo u vrťů HV 2 a HV 3 je čerpací stanice Radvanice s úpravnou vody. Čerpací stanice byla vybudována v roce 1993 a má kapacitu 3,5 l/s. V úpravně vody je surová voda upravována prostou filtrací. Z vody je rozstříkem pomocí sprchových hlavice odstraňován radon. Hygienické zabezpečení vody je zajišťováno dávkováním roztoku chlornanu sodného do upravené vody.

Z čerpací stanice Radvanice je voda čerpána přívodním řadem DN 150 přes armaturní šachtu Dolní Vernéřovice do vodojemu Radvanice.

Vodojem Radvanice - zemní dvoukomorový vodojem o objemu 2x250 m³ (580,0/576,0 m n.m.) vybudovaný v roce 1993. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena zásobním PVC řadem DN 150 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v Radvanicích.

Vodojem Nad Tratí - zemní jednodukomorový vodojem o objemu 1x40 m³ (-/ - m n.m.), do kterého může být voda přiváděna z jímacích zářezů v jeho okolí. Vodojem je napojen na vodovodní síť v Radvanicích. V současné době už se vodojem nevyužívá a slouží jako historická stavební rarita.

Areál dolu Kateřina 2 je zásobován z obecního vodovodu a má pro své potřeby AT-stanici. Nad dolem Kateřina 2 je vodojem, který není v současnosti využíván.

V armaturní komoře Dolní Vernéřovice existuje propojení zdrojů vody pro vodovody Radvanice a Horní a Dolní Vernéřovice – Jívka, které umožňuje jejich vzájemné doplňování podle aktuální potřeby.

Zbývá část trvale i přechodně bydlícího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Dle informace starosty obce je vydatnost studní dostatečná pouze z části kvalita vody je převážně vyhovující.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

V rozvodné síti je uvažováno s rekonstrukcí ocelových rozvodných řadů a částí přípojek zprovozněných na přelomu třicátých a čtyřicátých let. V plánu obce je tedy postupná rekonstrukce vodovodního řadu, včetně nutných přeložek a nových přípojek.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Obec Radvanice má vlastní záložní zdroj pitné vody – vrť HV(3. 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.

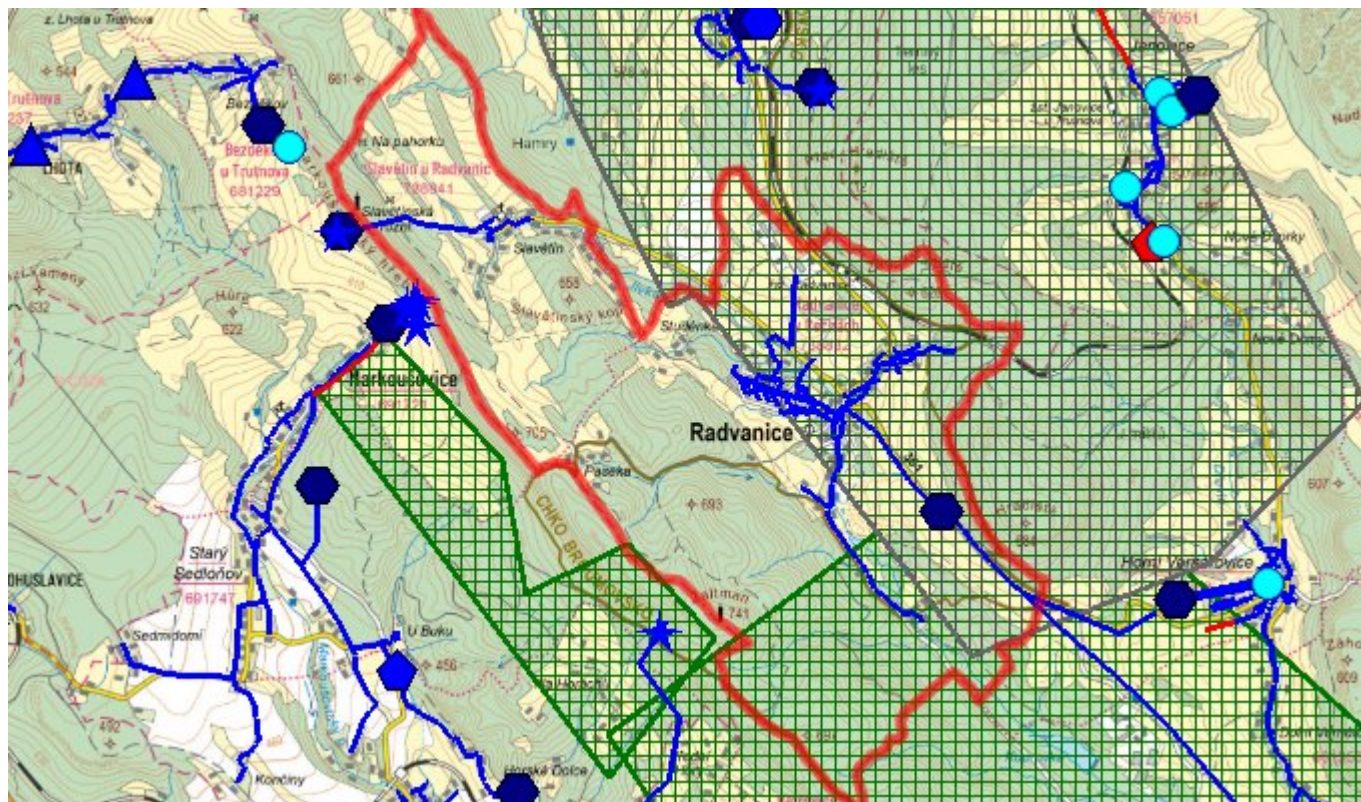
Pokud nebude možné využít žádný z místních zdrojů, bude pitná voda dovážena z nejbližšího veřejného vodovodu s dostatečně kapacitními zdroji, tj. z obce Chvaleč.

v případě havárie postihující rozsáhlejší území bude náhradním zdrojem pitné vody vrтанá studna V3 na katastru obce Velké Svatoňovice.

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
Radvanice	-	-	-	830	840	900	900

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Radvanice	-	-	-	830	840	900	900

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	59,64	62,20	64,77	67,33

Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	37,31	38,92	40,53	42,13
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 Radvanice má vybudovaný systém veřejné jednotné kanalizace, kterým je odpadní voda odváděna na čistírnu odpadních vod. Kanalizace byla vybudována z kameninových trub DN 300 v délce 0,6 km a PVC trub DN 300 a 400 v délce 3,0 km. Na ČOV Radvanice jsou přiváděny odpadní vody od většiny obyvatel obce. Vlastníkem kanalizace a ČOV je obec Radvanice, provozovatelem společnost VODA-RA spol. s r.o. Radvanice.

ČOV Radvanice je aktivační čistírna odpadních vod typu MČ 2500 s kapacitou 375 m³/den. Čistírna je řešena jako dvě paralelní samostatné linky.

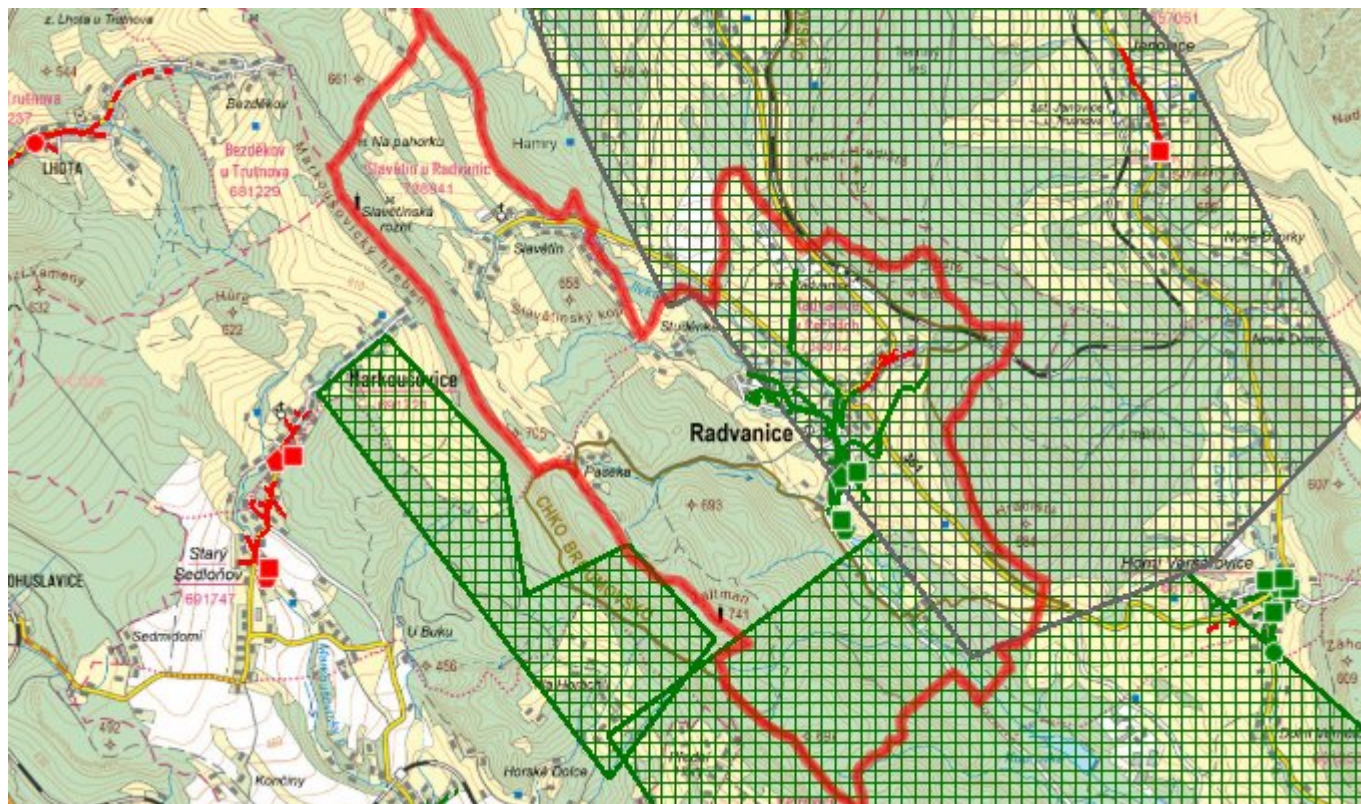
Po odlehčení v dešťovém oddělovači na kmenové stoce natékají odpadní vody přes objekty mechanického předčištění - přes jemné ručně stírané česle s průlinami šířky 30 mm a přes vertikální lapák písku LP-V (D = 1,2 m) - do vyrovnávací nádrže (užitný objem 210 m³). Z té jsou šnekovými čerpadly čerpány na biologickou část ČOV. Mechanicky předčištěné odpadní vody jsou odvedeny do aktivačních nádrží (užitný objem 2x437 m³) provzdušňovaných povrchovými aerátory typu GIGANT. Z aktivačních nádrží je odpadní voda čerpána do dosazovacích nádrží (celkový užitný objem 4x102 m³) a z nich přepadá odsazená voda do odtoku. Na odtoku z čistírny je měrný Venturiho žlab P150. Odtokové potrubí je vyústěno do potoka Jívka.

Přebytečný kal z aktivačních nádrží je čerpán do kalojemů (celkový užitný objem 275 m³). Kalová voda z kalojemů přepadá do aktivačních nádrží.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

V obci Radvanice se navrhuje dostavba kanalizační sítě z plastových kanalizačních trub DN 300 v celkové délce 0,8 km, čímž bude odkanalizována převážná část obce (včetně převážné většiny přechodně bydlicích obyvatel). S ohledem na stáří kanalizace a použité trubní materiály, doporučujeme v této lokalitě postupnou rekonstrukci stávající kanalizační sítě. Zároveň bude nutné modernizovat úpravnu vody včetně přečerpávání a akumulaci. Dále je nutností modernizace a intenzifikace ČOV přechodem na novou úspornější a intenzivnější technologii. Nutné budou nové kanalizační přípojky pro nové lokality a zároveň rekonstrukce těch dosluhujících. Likvidace odpadních vod z okrajových a odloučených částí zástavby bude řešena individuálním způsobem s využitím domovních mikročistíren a bezodtokých jímek. Bezodtoké jímkové 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).

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

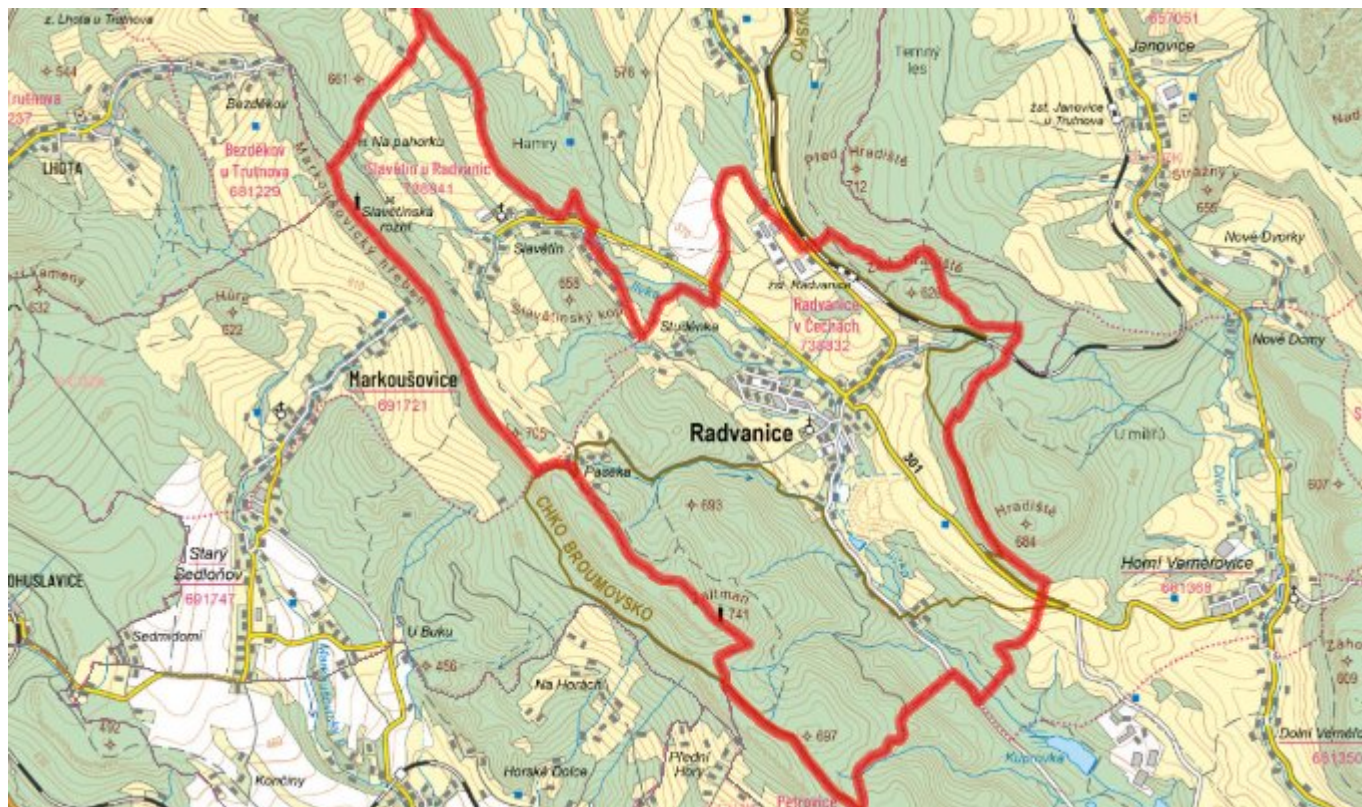
E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Radvanice	0,0	4 203,0	4 203,0

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

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

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

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