



MATERIÁL PRO RADU MĚSTA č. 66

DNE: 9.5.2017

JEDNACÍ ČÍSLO: 1069/2017/ORÚP

NÁZEV: Žádost o změnu PRVK Kraje Vysočina, Žďár n.S., část Radonín		
ANOTACE: <i>Návrh VAS a.s. na změnu Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Kraje Vysočina, kanalizace místní části Radonín. Změna vedení plánované kanalizace do řadů ve městě a na ČOV Žďár n.S., na vedení do řadů v areálu ŽĎASU a na ČOV ŽĎAS Žďár n.S.</i>		
NÁVRH USNESENÍ: Rada města po projednání doporučuje zastupitelstvu města schválit návrh dílčí změny v Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Kraje Vysočina, jak jej předložila VAS a.s., divize Žďár n.S. týkající se změny trasy splaškové kanalizace od místní části Radonín do kanalizace v areálu a.s. ŽĎAS a na ČOV ŽĎAS Žďár n.S.		
Starosta města:	Místostarosta města:	Tajemník MěÚ:
Odbor majetkoprávní:	Odbor komunálních služeb:	Odbor finanční:
Odbor dopravy:	Odbor rozvoje a územního plánování:	Odbor stavební:
Odbor školství, kultury a sportu:	Odbor sociální:	Odbor občansko-správní a OŽÚ:
Odbor životního prostředí:	Úsek tajemníka a správu MěÚ:	Oddělení informatiky:
Odd. fin. kontroly a inter. auditu:	Odd. projektů a marketingu:	Krizové řízení:
Městská policie:	Regionální muzeum:	Technická správa budov města:
Zpracoval: Ing. Irena Škodová		Předkládá: odbor rozvoje a ÚP

Název materiálu: Žádost o změnu PRVK Kraje Vysočina, Žďár n.S., část Radonín

Počet stran: 11
Počet příloh: Žádost VAS a.s. ze dne 10. 4. 2017
PRVK Kraje Vysočina - karta města

Popis

Městu Žďár nad Sázavou byla zaslána kopie žádost VAS a.s., divize Žďár n. ve věci změny Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Kraje Vysočina a to konkrétně změny návrhového stavu kanalizace z místní části Radonín.

Žádost se týká změny původního odvedení splaškové kanalizace do kanalizační sítě ve městě a na ČOV Žďár n. S., na odvedení do kanalizace v areálu firmy ŽĎAS a.s. a na ČOV ŽĎAS Žďár n.S. Blíže viz strana 8 předloženého materiálu (nebo Karta města, strana 4). Souhlas města je nutný dle Zásad Zastupitelstva Kraje Vysočina pro zpracování, projednávání a schvalování změn Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací kraje Vysočina.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Žďárska je zveřejněn na <http://prvk.kr-vysocina.cz/>
Zásady Zastupitelstva Kraje Vysočina pro zpracování, projednávání a schválení změn Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Kraje Vysočina jsou zveřejněny na:
http://www.kr-vysocina.cz/soubory/450008/zasady_16-2007.pdf

Geneze případu

Viz. Popis

Návrh řešení

Schválit možnost změny dle předloženého materiálu

Varianty návrhu usnesení

- Rada města po projednání doporučuje zastupitelstvu města schválit návrh dílčí změny v Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Kraje Vysočina, jak jej předložila VAS a.s., divize Žďár n.S. týkající se trasy splaškové kanalizace od místní části Radonín na trasování do kanalizace v areálu a.s. ŽĎAS a na ČOV ŽĎAS Žďár n.S.
- Rada města neschvaluje předložený materiál

Doporučení předkladatele

Odbor rozvoje a ÚP doporučuje schválit materiál podle předloženého návrhu.

Stanoviska odborů

Město Žďár nad Sázavou	Č. dopor.
Došlo: 13-04-2017	Zprac.
Č.j.: 23387/2017	Spis.zn.
Listů: 1 Příloh: 1	

Krajský úřad Kraje Vysočina
odbor životního prostředí a zemědělství
Iva Olšanová
Žižkova 57
587 33 JIHLAVA

Váš dopis č. j.
Číslo jednací ZR/1761/2017-RK
Vyřizuje Křivský Radovan
Tel. +420 566 651 115
Žďár nad Sázavou 10. 4. 2017

Žádost o změnu PRVKUK – Žďár nad Sázavou, část Radonín

Žádáme o změnu Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Kraje Vysočina pro město Žďár nad Sázavou v jeho **místní části Radonín** (kód PRVKUK 0615.015.729.02). Změna se týká odstavce D.3 Kanalizace – popis návrhového stavu.

Stávající text:

Místní (městská) část Radonín

Současný technický stav této kanalizace je nevyhovující. Proto je uvažováno v místní části s výstavbou nové kanalizace, odvádějící pouze splaškové vody. Stávající stoky budou plnit funkci dešťové kanalizace. Splaškové odpadní vody budou přečerpány do kanalizačního systému **městské části Žďár nad Sázavou a odtud na ČOV Žďár nad Sázavou.**

Pokud nebude zajištěno napojení na čistírnu odpadních vod, budou vzhledem k nízkému počtu obyvatel odpadní vody z jednotlivých nemovitostí zneškodňovány individuálním způsobem (např. domovní čistírny odpadních vod, jímky na vyvážení).

Navrhovaná úprava textu:

Místní (městská) část Radonín

Současný technický stav této kanalizace je nevyhovující. Proto je uvažováno v místní části s výstavbou nové kanalizace, odvádějící pouze splaškové vody. Stávající stoky budou plnit funkci dešťové kanalizace. Splaškové odpadní vody budou přečerpány do kanalizačního systému **průmyslového areálu ŽDAS, a.s. a odtud na splaškovou ČOV ŽDAS Žďár nad Sázavou.**

Pokud nebude zajištěno napojení na čistírnu odpadních vod, budou vzhledem k nízkému počtu obyvatel odpadní vody z jednotlivých nemovitostí zneškodňovány individuálním způsobem (např. domovní čistírny odpadních vod, jímky na vyvážení).

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.
Divize Žďár nad Sázavou
Studentská 1133, 591 21 Žďár nad Sázavou
Bankovní spojení: 1806751/0100
Telefon: +420 566 651 111, e-mail: divize@vaszr.cz

SÍDLO SPOLEČNOSTI:
Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
IČ: 49455842, DIČ: CZ49455842
Společnost je zaregistrována v obchodním rejstříku
vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 1181

www.vodarenska.cz

Zdůvodnění:

Stavba kanalizace s napojením na kanalizační systém městské části Žďáru nad Sázavou, která je ukončena ČOV Žďár nad Sázavou, má značné investiční náklady. Kromě vlastní vzdálenosti je nutné v trase kanalizace překonat dvě železniční tratě. Z tohoto důvodu se navrhuje napojit kanalizaci na areálovou kanalizaci společnosti ŽĐAS a.s., která je ukončena ČOV ŽĐAS Žďár nad Sázavou. Tato čistírna byla intenzifikována v roce 2016 a má dostatečnou kapacitu.

Ing. Karel Fučhs
ředitel divize

Přílohy

Vyjádření společnosti ŽĐAS, a.s. (dopis ÚS/901/01 ze dne 4. 4. 2017)
Situace

Na vědomí

SVK Žďársko

Město Žďár nad Sázavou

VAS - Ing. Mrkos, Ing. Laštovička

A. OBEC

Žďár nad Sázavou				
Přehledová mapa				
Číslo obce PRVKUK	729			
Kód obce PRVKUK	0615.015.729.00			
Kód obce (IČOB)	19523 (595209)			
Číslo ORP (ČSÚ)	015 (6115)			
Název ORP	Žďár nad Sázavou			
Kód POU (ČSÚ)	61151			
Název POU	Žďár nad Sázavou			
				
Členění obce				
	Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
	0615.015.729.01	Mělkovice	19529	195294
	0615.015.729.02	Radonín	19534	195341
	0615.015.729.03	Stržanov	12552	125521
	0615.015.729.04	Veselíčko	18084	180840
	0615.015.729.05	Žďár nad Sázavou (Žďár nad Sázavou 1 až 7)	41280	412805

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 – Základní informace o obci


Město Žďár nad Sázavou se nachází na severozápadě Kraje Vysočina. Město se skládá z 5 městských částí Mělkovice, Radonín, Stržanov, Veselíčko a Žďár nad Sázavou. Městem protéká řeka Sázava, dalšími vodními toky jsou Stržský potok, Stavišťský potok a místní bezejmenné vodní toky. Rozsah zástavby je v rozmezí 557 - 610 m n.m.

Město Žďár nad Sázavou kromě místních částí Mělkovice a Veselíčko se nachází v CHKO Žďárské vrchy.

Městská část Mělkovice se nachází částečně v povodí vodárenské nádrže Mostiště a částečně v povodí vodárenské nádrže Staviště.

Městská část Veselíčko se nachází částečně v povodí vodárenské nádrže Staviště.

B.2 – Demografický vývoj

	Název části obce	Bydlící obyvatelé	Počet bydlících obyvatel				
			2000	2015	2020	2025	2030
Mělkovice	trvale bydlící		63	86	91	96	100
	přechodně bydlící		0	0	0	0	0
	celkem		63	86	91	96	100
Radonín	trvale bydlící		71	62	57	53	49
	přechodně bydlící		0	0	0	0	0
	celkem		71	62	57	53	49
Stržanov	trvale bydlící		230	259	265	271	275
	přechodně bydlící		0	0	0	0	0
	celkem		230	259	265	271	275
Veselíčko	trvale bydlící		193	190	187	183	179
	přechodně bydlící		0	0	0	0	0
	celkem		193	190	187	183	179
Žďár nad Sázavou (Žďár nad Sázavou 1 až 7)	trvale bydlící		23 714	21 805	21 343	20 865	20 328

	přechodně bydlicí	0	0	0	0	0
	celkem	23 714	21 805	21 343	20 865	20 328
Obec Žďár nad Sázavou celkem:	trvale bydlicí	24 271	22 402	21 943	21 468	20 931
	přechodně bydlicí	0	0	0	0	0
	celkem	24 271	22 402	21 943	21 468	20 931

C. VODOVODY

C.1 – Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených obyvatel				
	2000	2015	2020	2025	2030
Mělkovice	61	73	78	83	87
Radonín	69	49	44	40	36
Stržanov	218	234	240	246	250
Veselíčko	171	171	168	164	160
Žďár nad Sázavou (Žďár nad Sázavou 1 až 7)	23 700	21 805	21 343	20 865	20 328
Obec Žďár nad Sázavou celkem:	24 219	22 332	21 873	21 398	20 861

C.2 – VODOVODY – popis stávajícího stavu

Místní (městská) část Mělkovice

Městská část Mělkovice má vybudovaný veřejný vodovod, který je připojen přes AT stanici na vodovodní přivaděč Vír – VDJ Žďár nad Sázavou.

Místní (městská) část Radonín

Městská část Radonín má vybudovaný veřejný vodovod, který je připojen přímo na vodovodní přivaděč Žďár nad Sázavou – Nové Veselí.

Místní (městská) část Stržanov

Městská část Stržanov má vybudovaný veřejný vodovod, který je připojen přes AT stanici na 2. tlakové pámo vodovodní sítě Žďáru nad Sázavou, VDJ Žďár II 3 x 650 + 2 x 2500 m³ (630,07/625,07 m n.m.).

Místní (městská) část Veselíčko

Městská část Veselíčko má vybudovaný veřejný vodovod, který je připojen přímo přes VDJ Veselíčko 15 m³ (660,00/658,45 m n.m.) na vodovodní přivaděč Vír – VDJ Žďár nad Sázavou.

Místní (městská) část Žďár nad Sázavou

Městská část Žďár nad Sázavou má vybudovaný veřejný vodovod, který je zásoben ze čtyř vodních zdrojů prameniště Lhotka, ÚV Vír, ÚV Mostiště a prameniště Novoměstsko. Voda z prameniště Lhotka je přiváděna gravitačně. Voda z ÚV Vír je přiváděna vodovodním přivaděčem Vír – VDJ Žďár nad Sázavou, do kterého jsou napojeny vody z pramenišť Novoměstsko při vyšších vydatnostech. Z ÚV Mostiště voda přitéká přivaděčem ÚV Mostiště – VDJ Žďár nad Sázavou. Všechny tyto vody jsou zaústěny do VDJ Žďár nad Sázavou II 3 x 650 m³.

Městská část má dvě tlaková pásma:

- I. tlakové pásmo (557 - 590 m n.m.) má řady z let 1938 – 47. Je zásobeno z VDJ Žďár nad Sázavou I. 2 x 200 m³ (609,39/605,89 m n.m.), kam natéká voda z VDJ Žďár II 3 x 650 m³.
- II. tlakové pásmo (560 - 610 m n.m.) zahrnuje převážně novou výstavbu a jsou z něj zásobeny i okolní obce a jejich místní části (Budeč, Radonín, Hamry nad Sázavou, Najdek, Velká Losenice, Nížkov, Špinov, Buková, Stržanov, Počítky Vysoké a městys Nové Veselí) z VDJ Žďár II 3 x 650 m³.

V letech 2004 - 2009 byla provedena rekonstrukce vodovodních řadů v některých ulicích města a dolního tlakového pásma v celkové délce cca 6191 m, prodloužení a novostavba vodovodních řadů v lokalitě rodinných domů Klafar, oblasti průmyslové zóny a v sídlišti Vodojem v celkové délce cca 2941 m.

C.3 – VODOVODY – popis návrhového stavu

Místní (městská) část Mělkovice

Vzhledem k technickému stavu části vodovodní sítě se předpokládá částečná obnova (rekonstrukce) vodovodní sítě včetně souvisejících objektů (zejména ATS). Dále se navrhuje dostavba vodovodní sítě v lokalitách, kde dosud není vybudována.

Místní (městská) část Radonín

Vzhledem k technickému stavu části vodovodní sítě se předpokládá částečná obnova (rekonstrukce) vodovodní sítě včetně souvisejících objektů. Dále se navrhuje dostavba vodovodní sítě v lokalitách, kde dosud není vybudována.

Místní (městská) část Stržanov

Vzhledem k technickému stavu části vodovodní sítě se předpokládá částečná obnova (rekonstrukce) vodovodní sítě včetně souvisejících objektů. Dále se navrhuje dostavba vodovodní sítě v lokalitách, kde dosud není vybudována.

Místní (městská) část Veselíčko

Vzhledem k technickému stavu části vodovodní sítě se předpokládá částečná obnova (rekonstrukce) vodovodní sítě včetně souvisejících objektů. Dále se navrhuje dostavba vodovodní sítě v lokalitách, kde dosud není vybudována.

Místní (městská) část Žďár nad Sázavou

Vzhledem k technickému stavu části vodovodní sítě se předpokládá částečná obnova (rekonstrukce) vodovodní sítě včetně souvisejících objektů (zejména prameniště Lhotka, VDJ Žďár nad Sázavou II). Dále se navrhuje dostavba vodovodní sítě v lokalitách, kde dosud není vybudována.

C.4 – Navrhované zdroje pitné vody

S novými vodními zdroji se neuvažuje.

C.5 – Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Užitková voda

Město bude užitkovou vodou zásobeno veřejným vodovodem pro nouzovou potřebu.

Pitná voda

Město bude zásobeno pitnou vodou z cisteren plněných ze zdroje Vlachovice. Pro město bude třeba dovézt 242,71 m³/d.

C.6 – VODOVODY – časový harmonogram

V oblasti zásobování pitnou vodou se pro město Žďár nad Sázavou realizace navrhovaných opatření předpokládá do r. 2030.

D. KANALIZACE A ČOV

D.1 – Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených obyvatel				
	2000	2015	2020	2025	2030
Mělkovice	0	0	0	83	87
Radonín	0	0	0	0	36
Stržanov	0	234	240	246	250
Veselíčko	0	0	0	183	179
Žďár nad Sázavou (Žďár nad Sázavou 1 až 7)	22 625	21 805	21 343	20 865	20 328
Obec Žďár nad Sázavou celkem:	22 625	22 039	21 583	21 377	20 880

D.2 – KANALIZACE – popis stávajícího stavu

Místní (městská) část Mělkovice

Městská část Mělkovice nemá do této doby vybudovanou veřejnou kanalizační síť, odpadní vody odtékají bez jakéhokoliv předčištění nebo po předčištění v biologických septicích přímo do místního vodního toku. U části rodinných domků jsou odpadní vody zachycovány do bezodtokých jímek.

V místní části není vybudovaná čistírna odpadních vod.

Místní (městská) část Radonín

V městské části Radonín byla v minulosti vybudována jednotná kanalizační síť. Na tuto kanalizační síť je napojena většina obyvatel. Při výstavbě kanalizace, jejíž celková délka činí cca 260 m, byly použity betonové trouby profilu DN 400 mm. Odpadní vody odtékají kanalizací přímo do Radonínského rybníka.

V místní části není vybudovaná čistírna odpadních vod.

Místní (městská) část Stržanov

V městské části Stržanov byla v roce 2011 splašková kanalizace o délce cca 3792 m a ČS, která byla napojena na kanalizační síť městské části města Žďár nad Sázavou s odvedením odpadních vod na ČOV Žďár nad Sázavou. Na kanalizaci městské části je napojena kanalizační síť obce Polnička.

Místní (městská) část Veselíčko

Městská část má vybudovanou částečně oddílnou a částečně jednotnou kanalizační síť, odpadní vody odtékají bez jakéhokoliv předčištění nebo po předčištění v biologických septicích přímo do místního vodního toku.

V místní části není vybudovaná čistírna odpadních vod.

Místní (městská) část Žďár nad Sázavou

V městské části Žďár nad Sázavou je vybudována převážně jednotná kanalizace, budovaná hlavně v letech 1955 až 1972. Jen malá část je staršího data. Celková délka kanalizační sítě je cca 70 455 m. Při výstavbě kanalizace byly použity kameninové, betonové a železobetonové trouby profilů DN 300 - 1200 mm. Kanalizační síť se skládá ze sběračů A - X, do kterých jsou zaústěny uliční stoky.

V letech 2004 - 2009 byla provedena rekonstrukce kanalizačních řadů v některých ulicích města v celkové délce cca 1582 m, rekonstrukce kanalizace Vysočany v celkové délce cca 2046 m, rekonstrukce kanalizace Stalingrad v celkové délce cca 8000 m (včetně výstavby 3 dešťových zdrží na kanalizační síti) a rekonstrukce části sběrače "A" v celkové délce cca 2912 m. Dále bylo provedeno prodloužení a novostavba kanalizačních řadů v lokalitě rodinných domů Klafar v celkové délce cca 2178 m.

Odpadní vody jsou kanalizací přiváděny na ČOV Žďár nad Sázavou.

ČOV Žďár nad Sázavou je mechanicko-biologická pro 34 500 EO. Původní ČOV byla dostavěna r. 1964. Rekonstrukce ČOV byla provedena v letech 1996 - 1998.

V současnosti napojené obce (městské části): Hamry nad Sázavou (část), Polnička, Stržanov, Žďár nad Sázavou

Stávající ČOV Žďár nad Sázavou je z hlediska hydraulického a látkového na hranici svých možností. Vzhledem k napojení dalších obcí a budoucímu rozvoji města Žďár nad Sázavou je nutná její intenzifikace.

D.3 – KANALIZACE – popis návrhového stavu

Místní (městská) část Mělkovice

V městské části Mělkovice je uvažováno s výstavbou nové kanalizace, odvádějící pouze splaškové vody. Splaškové odpadní vody z městské části budou přečerpávány spolu s odpadními vodami z městské části Veselíčko do kanalizačního systému městské části Žďár nad Sázavou a odtud na ČOV Žďár nad Sázavou.

Pokud nebude zajištěno napojení na čistírnu odpadních vod, budou vzhledem k nízkému počtu obyvatel odpadní vody z jednotlivých domácností zneškodňovány individuálním způsobem (např. domovní čistírny odpadních vod, jímky na vyvážení).

Místní (městská) část Radonín

Současný technický stav této kanalizace je nevyhovující. Proto je uvažováno v místní části s výstavbou nové kanalizace, odvádějící pouze splaškové vody. Stávající stoky budou plnit funkci dešťové kanalizace. Splaškové odpadní vody budou přečerpány do kanalizačního systému městské části Žďár nad Sázavou a odtud na ČOV Žďár nad Sázavou.

Pokud nebude zajištěno napojení na čistírnu odpadních vod, budou vzhledem k nízkému počtu obyvatel odpadní vody z jednotlivých domácností zneškodňovány individuálním způsobem (např. domovní čistírny odpadních vod, jímky na vyvážení).

Místní (městská) část Stržanov

Předpokládá se dostavba kanalizační sítě v lokalitách, kde dosud není vybudována.

Místní (městská) část Veselíčko

Současný technický stav této kanalizace je nevyhovující. Proto je uvažováno v městské části s výstavbou nové kanalizace, odvádějící pouze splaškové vody. Stávající stoky budou plnit funkci dešťové kanalizace. Splaškové odpadní vody budou přečerpány spolu s odpadními vodami z městské části Mělkovice do kanalizačního systému městské části Žďár nad Sázavou a odtud na ČOV Žďár nad Sázavou.

Pokud nebude zajištěno napojení na čistírnu odpadních vod, budou vzhledem k nízkému počtu obyvatel odpadní vody z jednotlivých domácností zneškodňovány individuálním způsobem (např. domovní čistírny odpadních vod, jímky na vyvážení).

Místní (městská) část Žďár nad Sázavou

Vzhledem k technickému stavu části kanalizační sítě se předpokládá částečná obnova (rekonstrukce) kanalizační sítě včetně souvisejících objektů. Dále se navrhuje dostavba kanalizační sítě v lokalitách, kde dosud není vybudována.

Stávající ČOV Žďár nad Sázavou je z hlediska hydraulického a látkového na hranici svých možností. Vzhledem k napojení dalších obcí a budoucímu rozvoji města Žďár nad Sázavou se navrhuje její intenzifikace.

V městské části je vybudována ČOV pro 34 500 EO.

V současnosti napojené obce (městské části): Hamry nad Sázavou (část), Polnička, Stržanov, Žďár nad Sázavou

Nově napojené obce (městské části): Vysoké, Mělkovice, Radonín, Veselíčko, Hamry nad Sázavou (část), Počítky, Najdek, Šlakhmry

Návrhový svoz z obcí (městských částí): Česká Mez

D.4 – KANALIZACE – časový harmonogram

V oblasti odkanalizování a čištění odpadních vod se pro město Žďár nad Sázavou realizace navrhovaných opatření předpokládá do r. 2030.

E. EKONOMICKÁ ČÁST

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

Název části obce	Typ investice			
	vodovody	kanalizace	ČOV	celkem
Mělkovice	8 000	12 000	0	20 000
Radonín	0	8 000	0	8 000
Veselíčko	0	12 000	0	12 000
Žďár nad Sázavou (Žďár nad Sázavou 1 až 7)	98 000	285 000	90 000	473 000
Obec Žďár nad Sázavou celkem:	106 000	317 000	90 000	513 000

Součástí PRVKUK není řešení problematiky imisních limitů ukazatelů přípustného znečištění povrchových vod dle přílohy 3 Nařízení vlády 61/2003 Sb. V nákladech na čistírny odpadních vod není počítáno s investicí do technologií, které zabezpečí splnění těchto limitů. Imisními limity se zabývají jednotlivé Plány povodí.

MAPA - VODOVODY

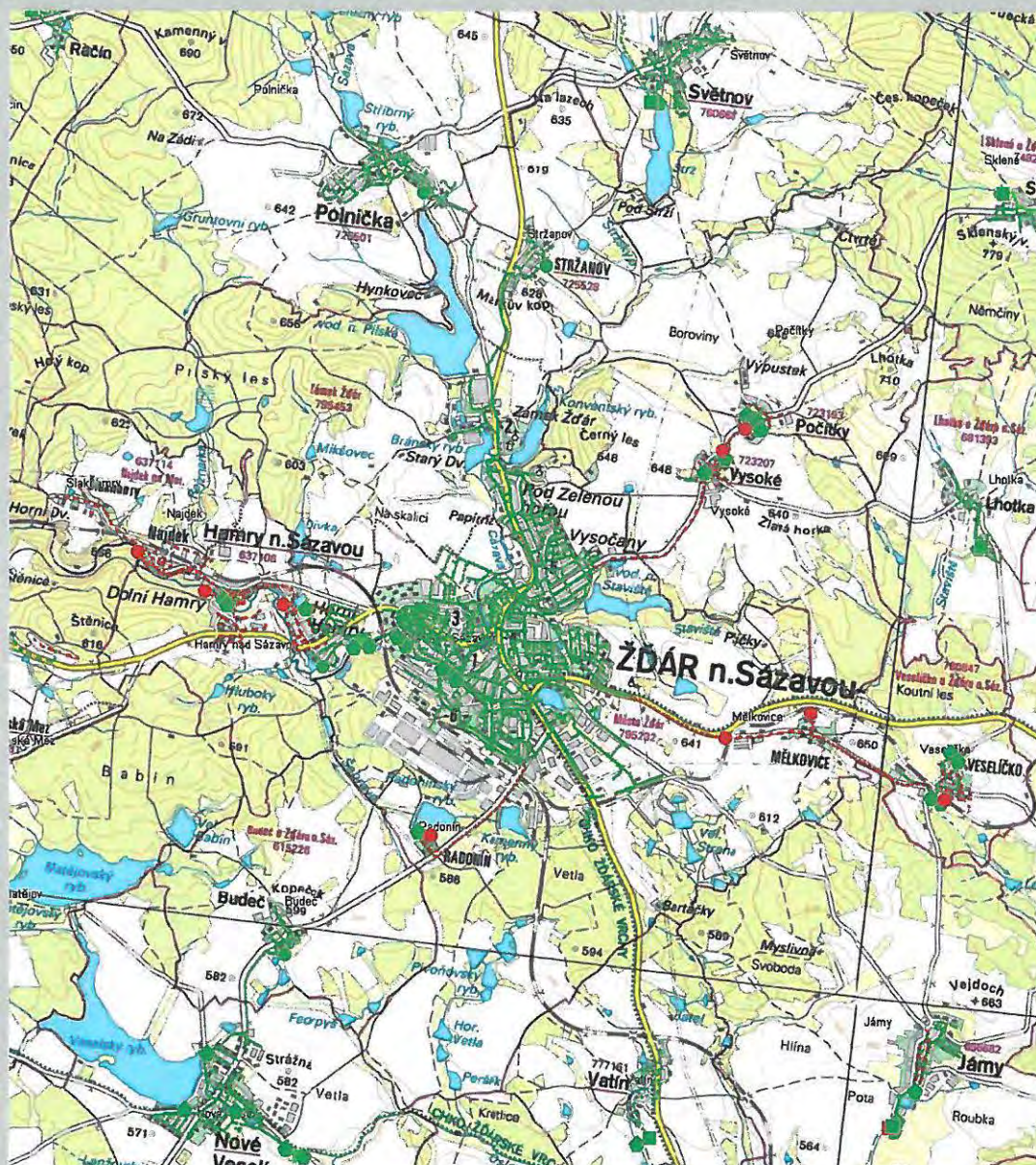
Trasování sítí, lokalizace vodojemů, zdrojů, čerpacích stanic, ATS, ÚV



Vodovodní řady	Vodojem zemní	Vodojem věžový	Úprava vody	
stávající	stávající	stávající	stávající	
navrhované	navrhovaný	rekonstrukce	navrhované	
rekonstrukce	rekonstrukce		rekonstrukce	
Čerpací stanice	Studna	Vrt	Jímka/jímací zářez	ATS
stávající	stávající	stávající	stávající	stávající
stávající s aku.	navrhovaná	navrhovaný	navrhované	navrhované
navrhovaná	rekonstrukce	rekonstrukce	stávající	
rekonstrukce			navrhované	

MAPA - KANALIZACE

Trasování sítí, lokalizace ČOV, čerpacích stanic, výústí, odlehčovacích komor



Kanalizace:	Jednotná	Splašková	Výtlak
stávající	stávající	stávající	stávající
navrhovaná	navrhovaná	navrhovaná	navrhovaná
rekonstrukce	rekonstrukce	rekonstrukce	rekonstrukce
Čistírny OV	Čerpací stanice	Výústní objekty	Odlehčovací komory
stávající	stávající	stávající	stávající
navrhované	navrhované	navrhované	navrhované
rekonstrukce	rekonstrukce	rekonstrukce	rekonstrukce