


A. NÁZEV OBCE

Název části obce (ZSJ):	Sušice I
Obsahuje části obcí:	Sušice I, Sušice II, Sušice III
Kód části obce PRVK:	CZ032.3404.3214.0473.11
Název obce:	Sušice
Kód obce (IČOB):	15960 (557153)
Číslo ORP3 (ČSÚ):	3214 (3214)
Název ORP3:	Sušice
Kód OPOU2 ČSÚ:	32142
Název OPOU2:	Sušice

A.1 Značení dotčených částí obce (ZSJ)

	Kód části obce PRVK:	Název části obce:	Kód části obce PRVK:	IČOB obce ÚIR:
	CZ032.3404.3214.0473.11	Sušice I	40619	557153
	CZ032.3404.3214.0473.12	Sušice II	40621	557153
	CZ032.3404.3214.0473.13	Sušice III	40622	557153

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O OBCI (části obce - ZSJ)

Město Sušice (450 - 522 m n.m.) leží v Svatoborské vrchovině. Nachází se v údolí řeky Otavy a leží 25 km jihovýchodně od Klatov. Jedná se o město s bohatými kulturními památkami. Ve městě je 10641 trvale žijících obyvatel a v roce 2015 se předpokládá nárůst na 11200 obyvatel.

Recipientem je řeka Otava. Město Sušice se nachází v I. A II. Pásmu hygienické ochrany - Luh.

C. PODKLADY

- prohlášení s údaji o demografii, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- údaje o počtu obyvatel obce ze sčítání lidu z r. 1991 a 2001 ze Statistického úřadu
- program rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Klatovy (květen 2000) – zpracovatel HYDROPROJEKT a.s.
- informace od provozovatele
- mapové podklady od provozovatele

D. VODOVODY

D.1 POPIS SOUČASNÉHO ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Město je v současné době zásobeno pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu, který byl do 1.1.2000 ve správě Vodovody a kanalizace Sušice s.r.o.. Od 1.1.2000 je provozovatelem vodovodu 1. JVS a.s. České Budějovice a vlastníkem je město Sušice.

Zbytek obyvatel je zásoben z domovních studní. Vydátnost vody v těchto studních, ani kvalita vody není známa. Jako zdroj vody slouží prameniště Luh situované na jižním okraji města, které je tvořeno soustavou jímacích zářezů a kopaných studní. V roce 1991 bylo prameniště posíleno ještě o vrtané studny. Dále je nutné pro posílení vydátnosti prameniště přivádět vodu z řeky Otavy a potoka Roušarky do dvou infiltračních nádrží.

Kvalita vody infiltrované z Roušarky a zejména z Otavy nevyhovuje pro (vysoký obsah organických látek - zejména huminy – nízkou alkalitu, nedostatečný obsah vápníku a hořčíku, přítomnost zelených mikroorganismů a bakteriální zátěží). Maximální vydátnost celého prameniště je 50 l/s.

V roce 2003 byla uvedena do provozu nová úpravná vody (ÚV) na levém břehu Otavy v lokalitě prameniště Luh o kapacitě 50 l/s. Tím je zajištěna standardní kvalita pitné vody pro město po celý rok bez anomálií.

Voda z prameniště je přivedena přívodními řady do nové ÚV. Upravená voda hygienicky zabezpečená chlorem je čerpána výtlačkem do vodojemů: Sušice-starý 2×150 m³ (552,56/549,42 m n.m.) pro 2. tlakové pásmo a Sušice-nový 2×1500 m³ (533,13/527,43 m n.m.) pro 1. tlakové pásmo.

Pro zásobení pitnou vodou lokality „Pod Andělíčkem“ na pravém břehu slouží automatická tlaková stanice s vodojemem Pod Andělíčkem 40 m³ (2. tlakové pásmo).

Pro zajištění dezinfekce vody v oblasti za železničním nádražím směrem na Horažďovice, byl na Nádražní ulici vybudován objekt dochlorace (uveden do provozu v roce 2003), kde je zvyšován obsah zbytkového chlóru

dávkováním chlornanu sodného. Rozvodná síť je z LT – DN 50 – 300 mm, celkové délky 46,16 km.

Z lokalit ve správním území města Sušice je z vodovodu Sušice rovněž zásobována část Červeného Dvorce a Volšovy.

D.2 ROZVOJ VODOVODŮ VE VÝHLEDOVÉM OBDOBÍ

Vzhledem k vyšším únikům vody z vodovodní sítě, ke stáří vodovodní sítě uvažujeme v roce 2009-2015 s rekonstrukcí vodovodních řadů.

Doporučujeme uvažovat ve výhledu s realizací nového VDJ Horní předměstí 2×250 m³ (kóta cca 550 m n.m.). Voda do tohoto vodojemu bude čerpána z nově navrhované čerpací stanice o výkonu 4 l/s a dopravní výšce 60 m, umístěné v prostoru nevyužívaného starého vodojemu 2×110 m³ v ulici Hájkova na pravém břehu Otavy. Potřeba tohoto vodojemu je dána zejména tím, že na pravém břehu Otavy není ve městě dostatečná akumulace vody a v lokalitě Horního předměstí i tlaku vody. Tím by byly vytvořeny pouze dvě tlaková pásma – horní II. tlakové pásmo tak bude zásobeno z VDJ Sušice – starý 2×150 m³ (552,56/549,42 m n.m.) a navrhovaného VDJ Horní předměstí 2×250 m³ (kóta cca 550 m n.m.). Tímto řešením by došlo ke gravitačnímu zásobování pitnou vodou celého města Sušice včetně rozvojových ploch. Předpokládaná doba realizace do roku 2015.

Dále uvažujeme s výměnou přírodních řadů, které jsou na hranici své životnosti.

V rámci dostavby kanalizačních sběračů bude realizována též dostavba rozvodných vodovodních řadů.

D.3 NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU ZA KRIZOVÉ SITUACE (jako podklad pro krizový plán obce nebo kraje)

Pitnou vodou – dovoz cisternami z Klatov – 25 km
Užitkovou vodou – studny, řeka Otava

E. KANALIZACE A ČOV

E.1 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Město má vybudovanou převážně jednotnou stokovou síť, pouze v oblasti Štěbetky a Hrádecké ulice jsou vybudovány dešťové kanalizační stoky. Na tuto kanalizaci pro veřejnou potřebu je napojeno cca 87 % obyvatel města. Kanalizace je různorodá jednak co se týká profilů (DN 150, 160, 200, 250, 300, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 950, 1100, 1200, 1400, 1500, 1650) a jednak použitých materiálů (kamenina, beton, PE, PVC). Celková délka kanalizace je 37,97 km.

Odpadní vody z části města na levém břehu řeky Otavy, jsou po odlehčení z větší části napojeny na ČOV, která je od prosince 1999 v majetku města Sušice. Část města na pravém břehu je napojena na jednotnou stokovou síť jen z části. V prostoru Nuželické ulice tvoří recipient místní zatrubněná vodoteč, která je u mostu vyústěna do Otavy. V současnosti je postupně realizována akce „Sušice – Nuželická ulice“ – kanalizace z PVC – DN 400 mm, v celkové délce cca 1,100 km. V rámci této akce se buduje jednotná kanalizace paralelně se zkapacitněným profilem zatrubněné vodoteče. Splaškové odpadní vody v této části města budou pak napojeny na novou jednotnou kanalizaci a tím i na ČOV Sušice. Zároveň budou místní bezodtokové jímky vyřazeny z provozu a zrušeny.

Čistírna odpadních vod byla v době výstavby určena především pro odpadní vody z firmy SOLO. Rovněž rekonstrukce z let 1992 až 1994 uvažovala se společným čištěním odpadních vod z firmy SOLO a z města Sušice. Rozhodující podíl v přítoku představovaly průmyslové odpadní vody. Jedná se o aktivační čistírně s kapacitou 16102 m³/d a BSK₅ = 15069 kg/d.

Hrubé předčištění tvoří česle a lapák písku. Odpadní voda je po průtoku strojně stíranými česlemi typu A-b s roztečí 20 mm odváděna betonovým žlabem šířky 0,8 m na vertikální lapák písku LPV 1500. Z objektu hrubého předčištění je odpadní voda vedena na dvojici usazovacích nádrží o objemu 2 x 525 m³. Usazovací nádrže zachycují primární kal a vratný kal z dosazovacích nádrží. Směsný kal je čerpán dvojicí čerpadel 100 GFHU do kalového hospodářství (tvořeného vyhnívací nádrží a uskladňovací nádrží) k dalšímu zpracování.

Mechanicky předčištěné odpadní vody jsou přiváděny na biologický stupeň. Biologické čištění odpadních vod probíhá v aktivační nádrži o objemu 2823 m³ (není zcela vystrojena). Nádrž je vybavena novými provzdušňovacími elementy (r. 2009, typ A-109) napojenými na společné vzduchové potrubí od turbodmychadel. Pro oddělení aktivovaného kalu od vyčištěné vody slouží tři dosazovací nádrže o objemu 3 x 318 m³. Stavebně dokončená, ale nevyužívaná, je i dosazovací nádrže o objemu 1584 m³. Vyčištěné odpadní vody jsou odváděny do řeky Otavy.

V letech 2000/2001 byla provedena zásadní rekonstrukce stávající ČOV, jejímž cílem bylo výrazné snížení kapacity na Q₂₄ = 4 350 m³/den a látkové zatížení na přítoku 809,1 BSK₅ kg/den, kapacita ČOV je 13485 EO. Technologie čištění odpadních vod je upravena na systém umožňující odstraňování nutrientů. Současně byla provedena rozsáhlá výměna strojního zařízení.

S výstavbou nových objemů nádrží není nutné uvažovat, stávající objemy jednotlivých stupňů čistírny jsou výrazně předimenzované. Výstavbou nových dělících příček došlo ke značnému zmenšení využívaných objemů. V rámci stavebních úprav bylo nezbytné zajistit i rozsáhlé a kvalitní sanace povrchů jednotlivých nádrží.

Přítokový žlab byl osazen ručními česlemi 80 mm, v česlovně se na paralelní neosazený žlab osadilo nové strojní česle Fontana SČV 570 x 1000/900 x 6/70 s líslem shrabků, stávající strojní česle KPS A-b 800 x 1000 x 800 se ponechaly pro dešťové průtoky. Pro těžení písku byl stávající výrovy lapák písku Φ 5 m vystrojen novou mamutkou. Usazovací nádrže jsou z technologické linky vypuštěny a nepoužívají se.

Aktivační proces byl uspořádán do systému denitrifikace 1 000 m³ a nízkozatěžované nitrifikace 3 450 m³ s odstupňovanou aerací jemnobublinným systémem (řízená dodávka od kyslíkové sondy). Z aktivační části odtéká aktivační směs do dvou rekonstruovaných dosazovacích nádrží Φ 25 m, před které je dávkován síran železitý k dosrážení fosforu.

Kal je čerpán stávajícími kalovými čerpadly do dvou stávajících uskladňovacích nádrží 10 m, nebo do nové zahušťovací nádrže kalu 120 m³ s následným strojním odvodněním na sítopásovém lisu o výkonu 5-6 m³/hod. Odpadní vody neodváděné na ČOV jsou zachycovány v bezodtokových jímkách, odkud se vyvázejí na zemědělsky využívané pozemky.

Dešťové vody jsou částečně odváděny jednotnou kanalizací (93 %) a částečně systémem dešťové kanalizace (7 %). Tato dešťová kanalizace je z kameniny DN 200 – 300 mm, délky 0,888 km, betonových profilů DN 800 – 3800/770 mm, délky 2,124 km a PVC – DN 300 – 500 mm, délky 0,158 km.

Mimo odp. vod běžného komunálního charakteru se v obci vyskytují tito producenti většího množství odpadních vod:

pč	Název producenta:	Charakter výroby:	Počet zam.	OV m ³ /d	BSK ₅ kg/d	NL kg/d	CHSK Cr kg/d	N-clk. kg/d	N-NH ₄ ⁺ kg/d	P-clk. kg/d
1	PAP a.s.	plastové a papírové obaly	210	67	12,06	11,55	25,2	2,31	0,78	0,53
1	Farma ZD	živočišná a rostlinná výroba	48	5	2,88	2,64	5,76	0,528	0,12	0,12
2	SPAR Šumava	sklad potravin	60	19,84	3,6	3,3	7,2	0,66	0,3	0,15
3	Koramex a.s.	stavebnictví	20	2,92	1,2	1,1	2,4	0,22	0,15	0,05
4	SPAK a.s.	potravinářský-teplý	120	8,84	7,2	6,6	14,4	1,32	0,03	0,3
5	Městská Játka	řeznický a uzenářský	34	126	2,04	1,87	4,08	0,37	0,28	0,1
6	ČSAD	doprava a myčka	79	4,68	4,74	4,35	9,48	0,87	0,6	0,2
7	Solo Sušice	dřevěné dveře	90	5,68	5,4	4,95	10,8	0,99	0,69	0,23
8	Otavské strojírný	strojírenská výroba	200	24,88	12	11	24	2,2	1,3	0,5
9	SÚS Klatovy		62	5,33	3,72	3,41	7,44	0,68	0,45	0,16

E.2 POPIS NÁVRHOVÉHO STAVU


Čištění odpadních vod bude i nadále zabezpečeno ve stávající ČOV Sušice, která bude postupně rekonstruována.

Ve městě je uvažováno s dostavbou kanalizační sítě. V lokalitě Pod Stráží se předpokládá vybudování oddílné kanalizace (kanalizačních sběračů z PP v délce 1,035 km ukončených čerpací stanicí odpadních vod, kanalizačního výtlačku v délce 0,163 km a dešťové kanalizace v délce 0,675 km). Stavbou „Podchycení volné kanalizační výusti v Drahelinkách“ budou podchyceny veškeré splaškové vody z této lokality a odvedeny na městskou ČOV.

Dále je předmětem dostavby kanalizace v ulici Hájkova, Pod Nebozízkem, Táborská a dalších v délce cca 3,140 km, čímž bude odkanalizováno celé město. S ohledem na stáří kanalizace a použité trubní materiály, doporučujeme ve stejném období, 2009 – 2015 rekonstrukci stávající kanalizační sítě.

Dále se doporučuje rozšíření kanalizační sítě do místních částí Červené Dvorce a Volšovy, realizace se předpokládá po roce 2015.

AKTUALIZACE - poznámky:

	Datum aktualizace:	Popis:
	23.7.2009	Aktualizace karet obcí za rok 2008
	30.11.2004	PRVK - základní verze, listopad 2004, D Plus – projektový a inženýrský podnik, s.r.o.