

## A. NÁZEV OBCE

Název části obce (ZSJ):		Kralovice
Kód části obce PRVK:	CZ032.3407.3206.0181.01	
Název obce:	Kralovice	
Kód obce (IČOB):	07264 (559075)	
Číslo ORP3 (ČSÚ):	3206 (3206)	
Název ORP3:	Kralovice	
Kód OPOU2 ČSÚ:	32061	
Název OPOU2:	Kralovice	

### A.1 Značení dotčených částí obce (ZSJ)

	Kód části obce PRVK:	Název části obce:	Kód části obce PRVK:	IČOB obce ÚIR:
	CZ032.3407.3206.0181.01	Kralovice	40653	559075

## B. CHARAKTERISTIKA OBCE

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

Město Kralovice (427–479 m n. m.) je samostatná obec, která se nachází 30 km severně od Plzně. Leží v rovinném terénu, obklopeno zemědělskými pozemky a loukami. Východním okrajem vede významná komunikace - silnice I. tř. č. 27 Plzeň – Most. Administrativně k městu náleží pět částí.

Zástavba je převážně bytovými a rodinnými domy, administrativními budovami a sídlištěm. Na severozápadní straně města se nachází průmyslová zóna se středně velkými podniky a na jižní straně zemědělský podnik. Výhledově do roku 2015 se počítá s výstavbou přibližně 70 nových rodinných domů a přípravou území na severním okraji mezi areálem základní školy a železniční tratí.

Věkovou strukturu obyvatelstva tvoří občané všech věkových kategorií. Je zde možnost pracovních příležitostí ze 40 %, dále se dojíždí za prací směrem do Plzně. Ve městě je 3194 trvale bydlících obyvatel, v roce 2015 se předpokládá nárůst na 3600 obyvatel.

Recipientem je Kralovický potok.

Město se nenachází v chráněné krajinné oblasti.

## C. PODKLADY

- dotazník 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
- jednání a podklady z OŽP MěÚ Kralovice
- technická zpráva 2002 – Vodohospodářská zařízení města Kralovice
- technická zpráva 2002 – Vodohospodářská zařízení VODÁRNA PLZEŇ a.s.
- změna odběru podzemních vod pro vodovod Kralovice z 18.09.2000
- povolení díla vodovod Kralovice – připojení HV 11 na ČS Podbořánky z 06.08.1987
- stav odvádění a čištění odpadních vod v obci k 31.12.2000 – základní údaje Kralovice
- povolení k vypouštění odpadních vod z veřejné kanalizace Kralovice z 03.11.1993
- povolení kanalizace a vodovodu pro RD v Kralovicích směr Kožlany ze 17.03.1982
- povolení kanalizačního sběrače A, C a CII Kralovice ze 17.04.1991
- podklady pro aktualizaci 2011

## D. VODOVODY

### D.1 POPIS SOUČASNÉHO ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Ve městě je vybudován vodovod pro veřejnou potřebu, který zásobuje prakticky všechny obyvatele. Majoritním vlastníkem vodovodu je z Vodárenská a kanalizační a.s., dílčím vlastníkem je město Kralovice, provozovatelem VODÁRNA PLZEŇ a.s.

Vodovod je součástí skupinového vodovodu Kralovice–Žihle.

Zdrojem vody jsou vrty S1-Žihle, HV 2-Žihle, prameniště Podbořánky se dvěma jímacími zářezy a vrt HV 11 Přehořov byl z důvodu nevyhovujícího stacu odstaven a nahrazen vrtem HV 11a v těsné blízkosti původního zdroje. Ve zdrojov oblasti Žihle - Podbořánky je k dispozici cca 23 l/s vody. Voda z vrtů je čerpána do akumulární nádrže 20 m<sup>3</sup> přečerpávací stanice Podbořánky. Do této nádrže je též gravitačně přivedena voda za zářezů. Kolem vodních zdrojů jsou vyhlášena ochranná pásma I. stupně. Voda ve zdrojích je bakteriologicky téměř nezávadná, kyselá reakce, vysoce agresivní a velmi měkká. Obsah železa kolísá podle způsobu a doby čerpání. Zdrojová oblast Hrádecko, jímací zářezy, byly z důvodu kolísavé kvality jímání vody (obsah dusičnanů) ze systému odstaveny. Přírodní řád z prameniště Hrádecko procházející v těsné blízkosti osady Hrádecko s místním vodovodem s nevyhovující kvalitou vody byl využit pro napojení vodovodu v této osadě z rozvodné vodovodní sítě Kralovice. Vzhledem k výškovému umístění zástavby Hrádecka bylo nutné odstavit VDJ Čuch o objemu 100 m<sup>3</sup>, město Kralovice včetně osady Hrádecko tak tvoří 1 tlakové pásmo zásobené vodou z VDJ Červená Hora.

Z ČS Podbořánky je voda čerpána na úpravnu vody do nádrže surové vody o objemu 118 m<sup>3</sup>. Úpravna vody má

kapacitu 18 l/s, je vybavena dávkováním vápna a chlomanu, voda je upravována ve dvou větvích-otevřené a tlakové filtraci. Část surové vody je vedena přes mísič na otevřený rychlofiltr a dále do jímky upravené vody o objemu 97 m<sup>3</sup>. Na tlakové rychlofiltry je surová voda čerpána podávacími čerpadly ze dna nádrže surové vody. Upravená voda je čerpána na dva VDJ Bílov o objemu 100 a 250 m<sup>3</sup> pro zásobování obcí Bílov a V. Libyně a samospádem natéká do vodojemu 2x400 m<sup>3</sup> pro obec Žihle. Z vodojemu Bílov teče voda samospádem do vodojemu Červená hora o kapacitě 400 m<sup>3</sup>, ze kterého je zásobováno město Kralovice, osada Hrádecko a obec Hadačka - Výrov.

Počet vodovodních přípojek je 1232, vodovod je funkční, ale celá řada zařízení je vzhledem ke stáří a změnám ve spotřebišti na hranici životnosti a funkčnosti a vodovod vyžaduje v blízké budoucnosti rekonstrukce a nové investice. Především nutno upozornit na nevyhovující technický stav ÚV Vysoká Libyně a ČS Podbořanky. Zde je nezbytná zásadní rekonstrukce, neboť kvalita upravené vody nevyhovuje současným požadavkům na vodu pitnou v ukazatelích Mg a Ca zejména vlivem kvality vody ve zdrojích a instalované opotřebované technologie. ÚV je nezbytně neprodleně rekonstruovat i s ohledem na výskyt dalšího znečištění (Be, Ni, pesticidní látky). Dále je nezbytné, vzhledem k rozvoji spotřebišť, zvýšení kapacity ÚV min. na 23 l/s. Tento požadavek souvisí s již zmíněným odstavením zdroje Hrádecko.

Dalším problémem je malá kapacita akumulace pro spotřebišť za vodojemem Červená Hora. Zde je min. nutné dobudovat druhou komoru vodojemu o objemu 400 m<sup>3</sup>. Dále je nutné dokončit propojení mezi přívodním řadem a Žateckou ulicí řadem DN 150 mm v délce 400 m pro posílení kapacity vodovodu v severní části města při Žatecké ulici a pro osadu Hrádecko.

Dalším problematickým řadem je zastaralé potrubí z litiny DN 125 mm v silnici I/27 v Žatecké ulici, kde je nezbytná výměna z důvodu dnes již atypického trubního materiálu a vysoké poruchovosti v délce cca 1 km. Další nutná výměna je do osady Hrádecko (původně přívodní řad z tamního prameniště) v délce cca 2 km.

Některí obyvatelé jsou současně zásobeni z domovních studní v nichž je kvalita i kvantita vody vyhovující. Na katastru obce se nenachází žádná obecní studna.

Zdrojem požární vody jsou hydranty, 3 rybníky, 2 nádrže a Kralovický potok.

## D.2 ROZVOJ VODOVODŮ VE VÝHLEDOVÉM OBDOBÍ

Navrhujeme provést následující nezbytná opatření:

Rekonstrukce ČS Podbořanky, rekonstrukce ÚV Vysoká Libyně, Dostavba druhé komory VDJ Červená Hora o objemu 400 m<sup>3</sup>, propojit přívodní řad s žateckou ulicí, výměna řadu v Žatecké ulici, výměna řadu do osady Hrádecko.

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

Pitnou vodou – záložní zdroj - vrt HV 11-Přeňhořov, dovoz cisternami z Plas – 10 km

Užitkovou vodou – studny, 3 rybníky, 2 nádrže a Kralovický potok

# E. KANALIZACE A ČOV

## E.1 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Město Kralovice má vybudovanou jednotnou kanalizaci pro veřejnou potřebu ve vlastnictví Vodárenské a kanalizační a.s., ČOV je ve vlastnictví města, provozovatelem je VODÁRNA PLZEŇ a.s. Při výstavbě ČOV byly vybudovány kmenové stoky A a C.

Stoka A“ je vedena svažitými pozemky nad Kralovickým potokem k Jiráskově ulici. Až k této ulici je stoka vybudována z betonových trub DN 1200 (TZR 151-120). Dále pokračuje prostorami bývalého Podměstského rybníka z betonových trub DN 1000 až k Plzeňské ulici. Před Plzeňskou ulicí je vybudována dešťová komora s bezpečnostním přelivem zaústěným do Kralovického potoka. V Plzeňské ulici se stoka rozděluje na dva přivaděče. Jeden je veden Plzeňskou ulicí a druhý je veden Manětínskou ulicí.

V Plzeňské ulici je přivaděč veden pod chodníkem až na křižovatku s ulicí B. Němcové. Tento úsek přivaděče je vybudován do čtvercového profilu 110/110 a 100/100 cm. Na křižovatce ulic Plzeňská a B. Němcové se přivaděč dělí. Jeden směr pokračuje Plzeňskou až k obchodnímu domu BT DN 500. Druhý hlavní směr vede ulicí Boženy Němcové TZR – DN 1000 až ke křižovatce s ulicí Dělnická. Dále pokračuje v betonových rourách o průměru 800 mm až do ulice M. Alše. Do ulice M. Alše je svedena kanalizace z celého panelového sídliště kameninou o průměru 600, 500, 400, 300 a 200 mm. Do této stoky je svedena kanalizace z firem NET Kralovice a JEANS. Do kanalizace v ulici Boženy Němcové je dále svedena kanalizace Dělnickou ulicí z ulice Zahradní a z části ulice na Palcátech (kameninou o průměru 300, 400, 500 a 600 mm).

Druhý směr přivaděče ke stoce A“ je veden Manětínskou ulicí v betonových rourách o průměru 500 mm do ulice na Palcátech a dále směrem do ulice Konečná až na křižovatku s ulicí Nová. Na tuto křižovatku je svedena zbylá část rodinné zástavby pod železniční tratí. Kanalizace je zde provedena v kamenině o průměru 300 a 400 mm a z PVC o průměru 300 a 400 mm. Objekt bývalých kasáren a rodinné domy pod kasárny v sadech ČSA jsou odkanalizovány kanalizací z PVC o průměru 300 a 400 mm, která je svedena do křižovatky ulic Manětínská a na Palcátech.

Sběrač C“ je veden úvozem mezi zahradami až pod areál hotelu u silnice Plzeň-Most. Dále je trasa vedena ke křižovatce ulic Tyršova a Žatecká BT. DN 1000. Sběrač dále pokračuje Žateckou ulicí a to po její pravé straně směrem na Most až k nové výstavbě fi. HANZA. Na tento sběrač je napojená kanalizace směrem od Zemědělské techniky. Tyršovou ulicí je svedeno odkanalizování rodinných domků a bytových jednotek ze sídliště směrem na Kozlany BT o průměru 800 mm a KT o průměru 500 mm.

V roce 2001 byla vybudována kanalizace na náměstí v Kralovicích v délce 192 metrů z KT DN 300,400 a 500 (včetně přípojek).

Celková délka kanalizační sítě v obci Kralovice je cca 13 020 metrů a je na ní více než 200 revizních šachet. Má dva dešťové oddělovače (u ČOV a u Plzeňské ulice) a jednu ČS OV. Je funkční, je třeba provádět průběžné opravy a

rekonstrukce stok.

Jednotlivé délky kanalizace dle DN:

B 1200 - 0,300 km B 500 - 0,250 km B 250 - 0,200 km  
B 1000 - 1,120 km K 400 - 3,350 km K 200 - 0,450 km  
B 800 - 0,850 km PVC 300 - 5,500 km PVC 160 - 0,150 km  
K 600 - 0,850 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 m3/d	BSK5 kg/d	NL kg/d	CHSK Cr kg/d	N-clk. kg/d	N-NH4+ kg/d	P-clk. kg/d
1	Mlékárna	potravinářský	200	787	529	176	932	140	87,5	13
2	Jiný průmysl.	střední znečišt.	530	31,5	12,6	11,55	23,1	1,68	1,05	0,42
3	Školy a školky	školství	573	21,75	8,7	7,97	15,95	1,16	0,725	0,29
4	Zdravotnictví	střediska	90	4,35	1,74	1,595	3,19	0,232	0,145	0,058

## E.2 POPIS NÁVRHOVÉHO STAVU

V rámci projektu „Horní Berounka“ navrhujeme pokračovat v průběžné obnově vstupních kanalizačních šachet zejména v úsecích se silným dopravním zatížením, postupnou výměnou kanalizační sítě o malých profilech na potrubí z kameniny DN 250-0,6 km ve staré části města do roku 2010 a rekonstrukci stoky TZR 1000-0,2 km v Plzeňské ulici do roku 2005.


Dále je nutno prodloužit kanalizaci z ulice Na Palcátech do sídliště potrubím z kameniny DN 300 v délce 0,15 km a propojit do ní odpadní vody z mlékárny.

Navrhujeme napojení severní rozvojové plochy mezi školou a tratí z potrubí PVC DN 300 v celkové délce 1,2 km v roce 2009 - 2010. Je nutné intenzifikovat čistírnu rekonstrukcí technologie druhé poloviny ČOV, měrný přeliv na odtoku nahradit měrným žlabem, provést obnovu aeračního systému a generální opravu dmychadla do roku 2010. Provozovatel uvažuje s realizací co nejdříve. Stávající kalové hospodářství je vzhledem k velikosti ČOV a spádové oblasti pro likvidaci čistírenských kalů nevyhovující. V blízké budoucnosti, nejlépe ihned, je nutné doplnit strojní odvodnění a zpracování kalu a zpracování „Programu použití kalů na zemědělskou půdu“, jehož plnění je však poměrně složité a nákladné. Z pohledu provozu je snazší uložení kalu v rámci manipulačního řádu skládky Kralovice. Z hlediska perspektivy navrhujeme vybudovat následně bioreaktor s plynovým hospodářstvím. Předpokládaný termín 2005 - 2007.

Investiční náklady podle Metodického pokynu č. j. 20 494/2002-6000 činí 127,319 mil. Kč

Akce je zařazena do skupinového projektu „Horní Berounka“. Je zpracován investiční záměr, úvaha a cena bez DPH činí 15,5 mil. Kč.

## AKTUALIZACE - poznámky:

	Datum aktualizace:	Popis:
	12.1.2012	Aktualizace 2011
	30.11.2004	PRVK - základní verze, listopad 2004, D Plus – projektový a inženýrský podnik, s.r.o.