

Dobruška - CZ052.3607.5202.410705 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Dobruška

Číslo obce PRVKUK	410705
Kód obce PRVKUK	CZ052.3607.5202.410705
Kód obce	576271
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1104 (5202) Dobruška
Číslo POU Název POU	2364 Dobruška



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3607.5202.410705.01	Dobruška	41070	410705

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Město Dobruška je významným sídlem v západní části bývalého okresu Rychnov nad Kněžnou a v současné době je ORP. Je regionálním střediskem osídlení s vyššími funkcemi ve sféře služeb a občanské vybavenosti.

Do správního území Dobrušky náleží ještě místní části Běstviný, Domašín, Chábory, Křovice,

Mělčany, Pulice a Spáleníště. Zatímco Dobruška, Pulice a Křovice tvoří jeden urbanistický celek, ostatní místní části jsou samostatně situovány. V souhrnu se jedná o poměrně rozlehlé a různorodé území o rozloze zhruba 40 km². Dobruška je také významným větším městem při nástupu do CHKO Orlické hory.

Hlavní komunikační spoj tvoří silnice I/14 Česká Třebová – Rychnov n.K. - Náchod, kterou ve městě kříží silnice II.tř.

Opočno – Ohnišov. Dobruška je i křižovatkou dalších komunikací III.tř., zajišťujících spojení s okolními obcemi. Dobruška má také železniční připojení odbočkou z Opočna na trať ČD Třebechovice - Náchod.

Celé území se nachází převážně v povodí dvou toků, které se v Dobrušce spojují, a to Dědiny a Brtevéského potoka, Běstviny a část území Křovic se nachází v povodí Halínského potoka. Vlastní město Dobruška má nadmořskou výšku 280,00 – 320,00 m. n. m.

Zástavba v Dobrušce má již více městský charakter s bytovými domy a lokální výstavbou sídlištního typu. V okrajových částech pak převládá zástavba rodinnými domky a také ještě zemědělskými usedlostmi.

V území Dobrušky je soustředěna celá řada průmyslových a zemědělských podniků a zástupců výrobních služeb, které poskytují pracovní místa obyvatelům obcí z nejširšího spádového území.

Co do počtu zaměstnanců jsou nejvýznamnějšími společnostmi v Dobrušce:

Koenig & Bauer Grafitec s.r.o.,

Vojenský topografický ústav,

Stuha, a.s.,

Do jednoho sta zaměstnanců mají firmy:

Marta, s.r.o.- výroba pekárenských výrobků

Pavel Jech – výroba nábytku

Servisbal, s.r.o. výroba zboží z papíru a lepenky,

Podorlická kartonážní spol. s r.o.

Dále je zde několik firem s počtem zaměstnanců 10 – 25 a další malé podniky služeb a drobných řemeslných živností. Ze zemědělských podniků jsou nejvýznamnější Zemědělské družstvo Dobruška, Farmář, s.r.o. Dobruška – Křovice a Zemědělské družstvo Zlatý potok.

Do budoucna počítá podle návrhu územního plánu s mírným rozvojem města a celé oblasti. Zvýšený tlak na novou obytnou výstavbu se dá očekávat v samotném městě a místních částech, zejména v Křovicích, Pulicích a v Mělčanech. Je také doporučován přírůstek ubytovací kapacity pro rozvoj cestovního ruchu a rekreace.

Nepředpokládá se zakládání rozsáhlejších průmyslových areálů, spíše je pamatováno na drobnou výrobu a živnostenské provozovny.

Dobruška leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída. A v PHO II. stupně vodních zdrojů Litá.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář „Podklady pro aktualizaci PRVK“

Formuláře VUME, VUPE 2017

Zákres stávajících sítí vodovodu a kanalizace vč. objektů na síti

Informace města Dobruška

Územní plán města Dobruška 2018

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Dobruška	Trvale bydlící	-	-	-	5 860	5 450	5 600	5 700
	Přechodně bydlící	-	-	-	260	250	250	250
	Celkem	-	-	-	6 120	5 700	5 850	5 950

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Dobruška	6916	6926	6915	6989	6896	6873	6848	6791	6734	6727	6723	6651	6518	6571	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Dobruška	-	-	-	5 696	5 650	5 800	5 900

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	861	871	882	892

Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	1 000	1 012	1 024	1 036
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	861,24	882,17	903,10	924,03
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	779,78	798,73	817,69	836,64
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	449,98	460,92	471,86	482,79
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	330,00	333,94	337,88	341,82
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	162,34	166,28	170,23	174,17

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Celé území s výjimkou Spáleniště a části katastrálního území Domašina je zásobováno vodou ze skupinového vodovodu Dobruška, který je ve vlastnictví města a provozuje jej společnost AQUA SERVIS a.s. Slouží k zásobování Dobrušky a místních částí Běstviny, Chábory, Domašín, Křovice, Mělčany, Doly, Pulice a také ještě samostatných obcí Podbřezí, Bačetín, Trnov, Houdkovice, Semechnice, Byzhradec a Chlístov.

Zdroje skupinového vodovodu, které jsou v provozu:

Semechnice, vrt V3, a vrt HS-01B s povoleným celkovým odběrem 45 l/s

Pulice (za gymnáziem) povolený odběr 18 l/s, využívaný odběr 8 l/s

Vodní zdroje nevyužívané pro skupinový vodovod:

vrt Doly (k.ú. Křovice) již zrušen

studna Doly, max. 5 l/s – v současnosti mimo provoz

vodní zdroj Loučky, slouží pouze k zásobování městského bazénu

V území se nacházejí ještě vodní zdroje skupinového vodovodu Litá (Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s.), a to:

vrt LT-3, k.ú. Pulice

vrt LT-9, k.ú. Pulice

V místní části Spáleniště a v části katastrálního území Domašín není veřejný vodovod a místní obyvatelstvo je zásobováno z vlastních studní.

Celý vodovod Dobruška je rozdělen na dvě tlaková pásma:

- Nižší tlakové pásmo: Je napájeno z vodního zdroje Pulice s čerpací stanicí Pulice. Akumulaci pro NTP tvoří zemní vodojem „U Ducha“, 300 m³ (328,45/325,00). Tento systém zásobuje nižší partii města Dobrušky (cca pod kótou 300,00 m n.m.). Čerpadla ve vrtu jsou ovládána stavem hladiny ve vodojemu. Voda se kromě dezinfekce neupravuje.

- Vyšší tlakové pásmo: Je napájeno z vodního zdroje Semechnice. Voda je přečerpávána do jednokomorového nadzemního vodojemu „Chlum“ o obsahu 1300 m³ (353,35/347,75), kde je i úpravna vody Semechnice pro odstranění železa s výkonem 15 l/s. Z tohoto vodojemu jsou gravitačně zásobovány vyšší partii města a místní části Křovice, Chábory, Mělčany, Doly, Domašín a také samostatné obce Trnov, Houdkovice, Semechnice, Bačetín, Byzhradec a Chlístov. V případě nouze lze zásobovat z 50 % i Opočno.

Do vyšších partií obcí Domašín a Bačetín je voda ještě dále přečerpávána čerpacími stanicemi Babyka a Domašín. Další malý vodojem o obsahu 50m³ (423,00/420,00) je nad Domašínem a vodojem o obsahu 30 m³ (334,40 a 331,80) nad obcí Chábory.

Ovládání celé soustavy zajišťuje dispečink v provozním středisku Dobruška, který koordinuje hladiny ve vodojemech. Díky vysoce kvalitnímu počítačovému systému řízení je provoz skupiny bezproblémový. Vodovodní řady přiváděcí i zásobovací jsou různého stáří a jsou provedeny z různých materiálů (ocel, litina, azbestocement, PE a PVC). Profily se pohybují od DN 80 a 100 mm u rozvodů až po DN 400 v případě přívodních řadů.

Kromě domácností odebírají vodu z veřejného vodovodu všechny průmyslové podniky, kromě chladících a technologických vod v Dobrušských strojárnách, a.s., centrálního zdroje tepla a městského bazénu.

Celkové množství vyrobené vody v provozovaných zdrojích činilo za rok 2017:

vrt Pulice 253000 m³/rok

ÚV Chlum 262000 m³/rok

Kapacita zdrojů je dle podkladů provozovatele dostatečná, kvalita dodávané vody je v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 70/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Územní plán Dobrušky počítá v budoucnu s nárůstem počtu obyvatel ve všech částech Dobrušky ze současných 7161 na 7800. K tomu nutno přidat i předpokládaný rozvoj v podnikatelské sféře, službách, cestovním ruchu apod. a tomu je také přizpůsoben návrh rozvoje oblasti zásobování vodou. Obecně se předpokládá 100 % napojení obyvatelstva. Z hlediska potřeby vody je konstatováno, že výhledová potřeba bude pokryta ze současného skupinového vodovodu.

Z bilance potřeby vychází $Q_{dmax} = 22,8 \text{ l/s}$.

Technicky zastaralá úpravna vody u vodojemu Chlum byla nedávno zrekonstruována a kapacitně rozšířena. Pokud by došlo k výraznému zvýšení odběru vody ze zdroje v Semečnicích, je nutné rozšířit kapacitu úpravní vody přístavbou dalšího bloku filtrů. S úpravami na stávajícím zdroji Pulice se, i přes zvýšenou koncentraci dusičnanů, neuvažuje, v případě vybudování nového vrtu v této lokalitě bude jeho součástí úpravna vody.

U hlavních vodojemů dolního a horního tlakového pásma je naléhavě doporučeno rozšíření jejich akumulační kapacity tak, aby vyhovovaly uvažovanému zvýšení potřeby o 15 % a předepsanému podílu z maximálního denního množství. Jednalo by se tedy o rozšíření vodojemu dolního tlakového pásma (U Ducha) o min. 300 m³, nejlépe však o 500 m³ a rozšíření akumulace vodojemu horního tlakového pásma (Chlum), o dalších 500 m³ včetně rekonstrukce armaturní komory a stávající komory vodojemu. V obou případech se počítá s výstavbou na stávajících pozemcích města.

U ostatních vodojemů se předpokládají pouze běžné opravy a rekonstrukce.

Navrhované úpravy v rozvodné síti vyplývají hlavně z potřeby, umožnit zásobení vodou objektů v nově navrhovaných lokalitách výstavby. Týká se to např. nové lokality bydlení Belveder v oblasti dolního tlakového pásma, kde již nevyhoví parametry tlaku z vodojemu U Ducha. Zvýšení tlaku se navrhuje zřízením ATS přímo u čerpací stanice Pulice spojenou s výstavbou nového výtlaku. Dále jsou vytipovány technicky zastaralé úseky vodovodních řadů k výměně a navrženy drobné propoje pro zlepšení provozu na síti.

V horním tlakovém pásmu je nutno řešit zejména severovýchodní oblast města (Křovice a Doly) a rozvojové lokality rodinných domků pod lesem v Křovicích. Tomu bude sloužit již výše uvedené rozšíření vodojemu U Ducha 300 m³ s vybudováním ATS. Další investiční aktivity v rozsahu horního i dolního tlakového pásma se budou týkat rekonstrukce a rozšíření zásobovacích řadů. Navrhovaná opatření v místních částech jsou podrobněji popsána v kartách týkajících se těchto částí.

S realizací uvedených investic se počítá v období let 2020 – 2030, s ohledem na finanční možnosti města. Ve městě Dobruška je uvažováno s počtem připojených obyvatel 5900.

Kapacita vodovodu umožňuje rozvoj lokality dle úvah ÚP Dobruška.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Nouzové zásobení vodou pro přímou spotřebu bude řešeno v kombinaci s dodávkami balené vody nebo v cisternách z veřejného vodovodu města Opočna nebo ze skupinového vodovodu Litá. Při nouzovém zásobování se jako zdroje užitkové vody budou využívat místní zdroje – lokální studny

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
Dobruška	-	-	-	5 143	5 100	5 400	5 500

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Dobruška	-	-	-	5 143	5 100	5 400	5 500

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	424,63	434,46	444,28	454,11
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	308,58	315,72	322,86	330,00
Produkce průmyslových OV	m ³ /den	-	-	-	657,18	672,39	687,59	702,80
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	-	-	-	218,01	223,05	228,09	233,14

D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Část Dobruška a Pulice:

V této části města je vybudována jednotná síť kanalizace v majetku města, provozovaná společností AQUA SERVIS a. s. V katastrálním území Pulice, na pravém břehu řeky Dědiny, je v provozu městská čistírna odpadních vod, sloužící k likvidaci splašků z výše uvedených území.

Stoková síť byla vybudována v letech 1965 – 1968 a postupně rozšiřována. Na stokové síti je pět shybek pod vodními toky a devět odlehčovacích komor.

Kmenová stoka „A“ začíná nad městem u obchvatu I/14, prochází celým městem Pulicemi a končí na ČOV. Do této stoky jsou postupně napojovány hlavní sběrače B a C. Do stokové sítě jsou napojeny i vody z extravilánových území, které působí problémy naplavováním usazenin a také záplavami v zastavěném území, protože stoková síť není dimenzována na tato přívalová množství.

Na tento stokový systém jednotné kanalizace je v současné době napojeno zhruba 90% obyvatel Dobrušky a zhruba 60 % obyvatel Pulic, celkově 5.350 obyvatel (stav v r. 2017). Údaje z provozní evidence udávají pro vlastní Dobrušku 5143 připojených obyvatel.

Čistírna odpadních vod Pulice byla původně mechanicko-biologická typu BSK – Gigant se dvěma aktivačními nádržemi. Byla uvedena do trvalého provozu 1986 s vypouštěním

vyčištěné vody do Dědiny, která není vodárenským tokem. Čistírna byla budována na kapacitu 10 000 připojených EO.

V roce 2002 byla čistírna zrekonstruována s použitím technologického zařízení firmy RECing Náchod. Kapacita

čistírny zůstala pro 10 000 EO a podle projektové dokumentace byly navrženy tyto parametry:

$Q_{24} = 1.575 \text{ m}^3/\text{den} = 13,0 \text{ l/s} = 65,6 \text{ m}^3/\text{hod}$ $Q_d = 2.000 \text{ m}^3/\text{den} = 23,1 \text{ l/s} = 83,3 \text{ m}^3/\text{hod}$

Znečištění na přítoku:

BSK5 600 kg/den

CHSK Cr 1.550 kg/den

NL 1.100 kg/den

N 100 kg/den

Pcelk. 25 kg/den

Účinnost čistírny je udávána v mg/l

Ukazatel dosahovaná „p“ „m“

BSK5 10 15 25

CHSK 45 60 120

NL 15 25 35

N-NH4 1 (5) 5 (10) 10 (20)

Kalové hospodářství tvoří nádrž na zahuštění a akumulaci kalu, kalová zahušťovací nádrž, Odvodňovací zařízení KAPLAN KCZ 800, chemické hospodářství, objekt pro kontejnery a nádrž na kalovou vodu.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

Stávající stokovou síť bude, podle zpracovaného matematického modelu kanalizace z roku 2017, nutné v některých místech zkapacitnit. Po těchto opatřeních a za předpokladu správného provozování, zejména odstraňování nánosů splavenin po přívalových deštích, bude i nadále kanalizace vyhovovat a to i pro nově navrhované plochy výstavby. V nových lokalitách výstavby bude třeba vybudovat nové stoky, které budou napojeny na stávající síť. V souvislosti s napojením odtokových množství z těchto ploch bude třeba upravit přepadové hrany odlehčovacích komor, aby byla dodržena současná hodnota ředění splašků před odlehčením do vodního toku.

Územní plán města uvádí podrobně soupis všech nově navržených lokalit zástavby se stanovením způsobu odkanalizování. Počet připojených trvale bydlících obyvatel by měl v roce 2030 činit v Dobrušce 5.700.

Čistírna odpadních vod v Pulicích byla zásadním způsobem zrekonstruována a nyní vyhovuje stávajícímu látkovému i objemovému zatížení. Pro zvýšení kvality vypouštěných odpadních

vod město plánuje vybudování terciálního stupně dočištění odpadních vod, které sníží dnes již normám vyhovující hodnoty znečištění. V případě připojení dalších místních částí města na čistírnu odpadních vod, například Křovice, Běstviny, Domašín, bude nutné zvýšit kapacitu stávajícího zařízení, tzn. intenzifikovat ČOV.

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

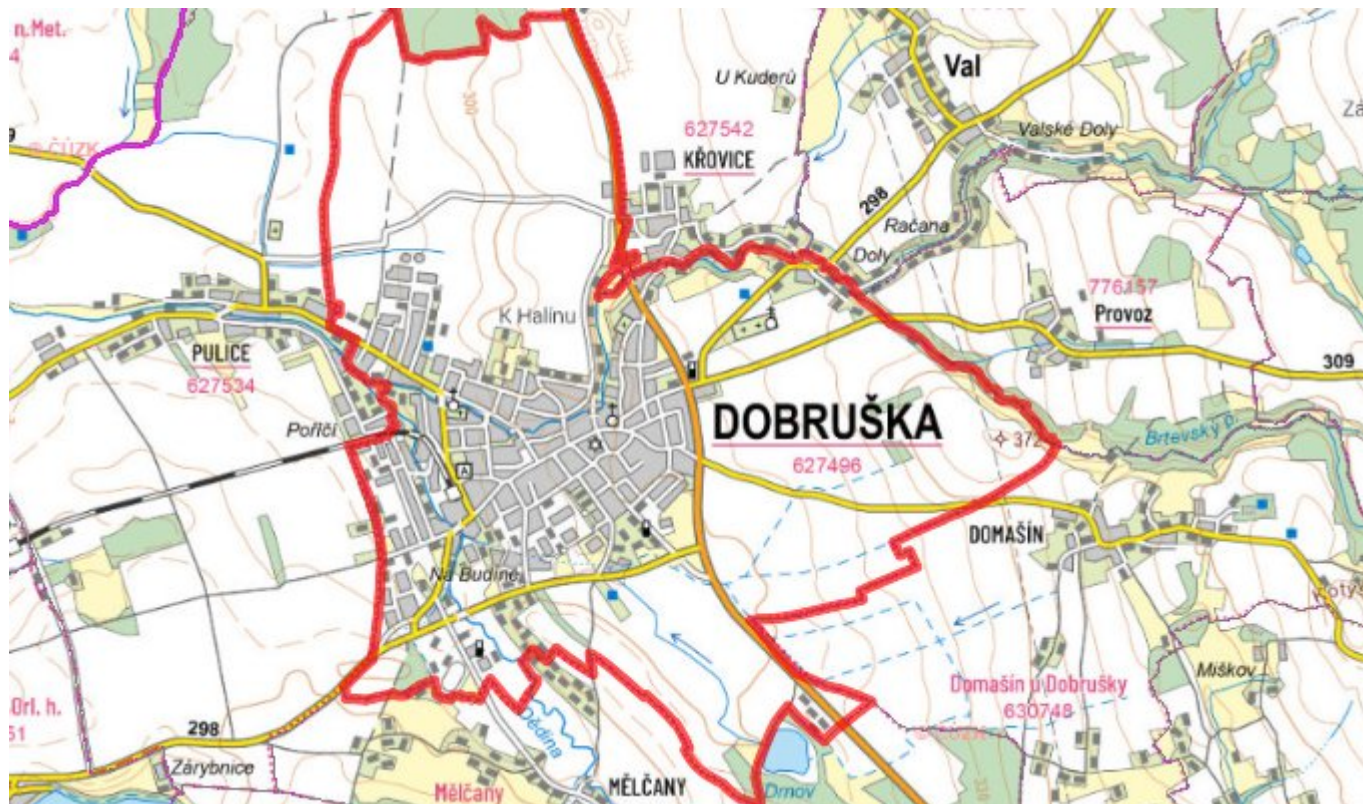
E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Dobruška	25 486,8	3 762,6	29 249,4

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

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

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

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