

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0643.6217.0422	Bukovice	01601
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0643.6217.0422.01	Bukovice	01

B CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)**B.1 Demografický vývoj**

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Bukovice	75	74	74	73	72
m.č. Bukovice	75	74	74	73	72

B.2 Základní údaje o obci

Obec Bukovice se nachází v severovýchodní části okresu Brno - venkov, v Boskovické brázdě, ve vzdálenosti asi 8 km severovýchodně od města Tišnov a asi 25 km severně od města Brna. Na východě obec svým katastrálním územím sousedí s okresem Blansko. Severně od obce se nachází přírodní park Lysicko, západně přírodní park Svratecká hornatina. Obcí protéká bezejmenný vodní tok, který se jihovýchodně od obce vlévá do vodního toku Lubě.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 450 - 485 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Brno-venkov (AQUATIS a.s., 2004)
- Údaje o počtu obyvatel ze Statistického úřadu k 1.1.2017
- Údaje z majetkové evidence (VÚME) a provozní evidence (VÚPE) za rok 2016 z Ministerstva zemědělství (MZe)
- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Údaje provozovatele - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Boskovice
- Informace - Svazek vodovodů a kanalizací Boskovicko
- Územní plán Bukovice (Atelier A.VE, 12/2010)
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, zpracovala firma AQUATIS a.s. Brno v roce 2016

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

D VODOVODY**D.1 Potřeba vody z bilance**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet zásobených obyvatel	N _z	obyv.	75	74	72
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,006	0,006	0,006
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,005	0,005	0,004
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,003	0,003	0,003
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	120,55	120,55	120,55
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	168,04	168,68	170,02
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	224,78	210,85	212,52
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	16,86	15,6	15,3
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	19,57	18,28	17,91

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Bukovice má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem obce a provozován společností VAS a.s. divize Boskovice.

Obec Bukovice je zásobována vodou ze samostatného vodovodu č.121 Brřov – Jeneč (UC Blansko). Zdrojem je JÚ Brřov – Jeneč – 3 kované studny s vydatností 3,20 l/s. Ze studní je voda čerpána do VDJ 150 m³/465,30 Brřov – Jeneč.

ČS stanice odebírá vodu z rozvodné sítě místní části Jeneč a čerpá vodu výtlačným řadem do stávajícího vodojemu Bukovice 50 m³ s max. hladinou 487,80 m n.m., odkud je zásobené dolní tlakové pásmo obce.

Rozvodná síť je rozdělena na dvě tlaková pásma :

- dolní TP: je zásobované gravitačně z vodojemu Bukovice.
- horní TP: je zásobené přes AT stanici u vodojemu

Rozvodná síť je z r. 1970. Potrubí vodovodu pro veřejnou potřebu je částečně z nevhodného materiálu, čímž prokazatelně ovlivňuje kvalitu vody - Fe=0,35 mg/l , bez účinku odstranění závad provozními možnostmi.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Vodovod pro veřejnou potřebu bude výhledově rozšiřován v souladu s plánem zástavby územního plánu obce. Podle potřeby bude probíhat rekonstrukce rozvodné vodovodní sítě.

D.4 Vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou

Zdrojem samostatného vodovodu Bukovice je JÚ Bukovice – studna s vydatností Q = 0,5 l/s, upravovaná z důvodů nesplnění limitu dusičnanů.

Zdrojem vody je samostatný vodovod č.121 Brřov – Jeneč (UC Blansko), který odebírá vodu z JÚ Brřov – Jeneč – 3 kované studny s vydatností 3,20 l/s.

D.5 Varianty nouzového zásobování pitnou vodou za krizové situace (jako podklad pro krizový plán obce a kraje)

V případě odstavení uvedeného zdroje z provozu, bude nutno na pití a vaření dovážet balenou vodu, nebo vodu v cisternách.

Za krizové situace se bude voda pro veřejnou potřebu (na pití a vaření) dovážet ze zdroje NZV – **Tišnov – Předklášteří**, nacházející se ve vzdálenosti cca 15 km.

Při nouzovém zásobování se budou rovněž využívat místní zdroje – studny, jako zdroje užitkové vody. Jestliže by tento stav byl dlouhodobějšího rázu, nebo by to byl stav trvalý, bylo by nutno hledat náhradní řešení.

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

D.6 Časový harmonogram

Do plánu investic rekonstrukcí je zařazena:

- rozvodné sítě TLT DN 80, dl. 1 000 m, r. 2027-2030

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N_k	obyv.	0	71	69
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{čov}$	obyv.	0	71	69
Počet EO	EO	obyv.	72	119	117
Produkce odpadních vod	Q_{spl}	m ³ /den	11,28	12,89	12,65
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	4,29	7,11	6,99
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	8,29	13,46	13,24
Produkce NL	NL	kg/den	3,94	6,52	6,41

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Bukovice se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven, které nemohou mít vliv na produkci odpadních vod.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Bukovice není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod. Jsou zde pouze nesoustavné úseky dešťové kanalizace s vyústěním do recipientu. Likvidace splaškových odpadních vod probíhá lokálně přímo u zdroje. Splaškové odpadní vody jsou částečně předčištěny v septicích a z části jsou akumulovány v žumpách, které mají přepady zaústěny do stávající původně dešťové kanalizace, popřípadě do povrchových příkopů či trativodů, kterými odpadní vody odtékají spolu s ostatními vodami do místního recipientu. Výjimečně jsou odpadní vody ze žump vyváženy na pole.

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

V obci bude vybudovaná nová gravitační splašková kanalizace, kterou budou odpadní vody odváděny do jihovýchodní části obce, kde bude vybudovaná nová ČOV.

Předpokládá se, že k čištění odpadních vod bude vybudovaná nová mechanicko-biologická ČOV, která bude provedena s technologií dlouhodobé aktivace s nitrifikací a denitrifikací. Navržená technologie garantuje potřebnou účinnost na snížení organického znečištění vyjádřeného jako BSK₅ a CHSK_{Cr} a zabezpečuje i zvýšené odstranění dusíkatého znečištění. Pokud vyvstane požadavek na zvýšené odstranění fosforu, bude technologické vybavení ČOV rozšířeno o zásobní nádrž na roztok síranu železitého s dávkovacím zařízením a přebytečný fosfor bude odstraňován simultánním chemickým srážením v aktivační nádrži. Likvidace kalu bude řešena odvozem stabilizovaného kalu v tekutém stavu na větší ČOV, popř. jiným opatřením dle platné legislativy. Recipientem pro vycištěné odpadní vody bude bezejmenný vodní tok, který protéká obcí a dále vodní tok Lubě.

Do doby realizace uvedených opatření bude odvádění a čištění odpadních vod probíhat individuálním způsobem.

Stávající kanalizace bude po výstavbě splaškové kanalizace využívána pro odvádění dešťových vod.

E.5 Časový harmonogram

Výstavba kanalizace a ČOV: do roku 2030

F EKONOMICKÁ ČÁST

Výpočet nákladů na výstavbu vodovodů a kanalizací byl proveden dle Metodického pokynu

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

Ministerstva zemědělství ČR, který byl vydán pod čj. 401/2010-15000 dne 20.1.2010.

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	3,211
Kanalizace	9,539
Celkem	12,750

U infrastruktury vodovodů a kanalizací lze v budoucnu očekávat investice na rekonstrukce a dostavby sítí v souvislosti s rozvojem měst a obcí.

Takové investice, které naplňují koncepční řešení zásobení vodou a odvádění odpadních vod, jsou v souladu s PRVK JMK.

Investice do vodovodů (kromě rozvodných vodovodních sítí) u obcí, které jsou součástí skupinových vodovodů, nebo se na základě těchto investic na skupinový vodovod napojí, nejsou vyčísleny v rámci jednotlivých obcí, ale v rámci celého skupinového vodovodu, a jsou vyčísleny v tabulkách XIII - Vodovody - časový přehled výstavby, pod jednotlivými skupinovými vodovody.