

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0641.6201.0005	Bukovina	01607
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0641.6201.0005.01	Bukovina	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Bukovina	392	389	387	381	374
m.č. Bukovina	392	389	387	381	374

B.2 Základní údaje o obci

Obec Bukovina se nachází v jižní části okresu Blansko, ve vzdálenosti asi 12 km jihovýchodně od města Blanska a asi 16,5 km severovýchodně od města Brna. Západně od obce se nachází EVL CHKO Moravský kras. V obci pramení bezejmenný vodní tok, který se ve vzdálenosti jižně od obce vlévá do vodního toku Křtinský potok.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 465 - 510 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Blansko (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
- Územní plán obce Bukovina (Atelier Ja+Na, 02/1998)
- 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.	392	387	374
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,013	0,015	0,015
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,012	0,013	0,013
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,012	0,013	0,012
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	95,96	95,96	95,96
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	99,07	98,87	98,97
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	102,08	112,02	112,13
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	35,11	41,22	39,92
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	45,02	51,82	50,17

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Bukovina má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem obce Bukovina a současně obcí provozován.

Obec je zásobována ze skupinového vodovodu Bukovina – Bukovinka, jehož zdrojem je JÚ Bukovinka - vrt HB 2 s Q = 2,2 l/s.

Z vrtu je voda čerpána samostatným výtlačným řadem do vodojemu Bukovinka 2x100 m³ s max. hladinou 540,80 m n.m., odkud je gravitačně zásobena obec Bukovinka, na jejíž koncovou část rozvodné sítě navazuje přívodní gravitační řad do obce Bukovina.

Rozvodná síť je z PVC 80 – 100.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Obec Bukovina hodlá za účelem posílení obecního vodovodu stavbu vodojemu a provést dva hydrogeologické vrty, vybudovat vodojem 2x50m³ a přívodní a zásobovací řad DN100.

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

Zdrojem skupinového vodovodu Bukovina - Bukovinka je JÚ podzemní vody Bukovinka - vrt HB 2 s Q = 2,2 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 SV 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 - **Jedovnice**, nacházející se ve vzdálenosti cca 10 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.

D.6 Časový harmonogram

Do plánu investic nových staveb je zařazeno:

- vrt DN 500, hloubky 90 m, r. 2022-2023
- VDJ Bukovina 2x50 m³, r. 2022-2023
- výtlačný řad LT 100, dl. 350 m, r. 2022-2023
- výtlačný řad LT 100, dl. 600 m, r. 2022-2023

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

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N_k	obyv.	0	368	356
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	0	368	356
Počet EO	EO	obyv.	187	430	417
Produkce odpadních vod	Q_{spl}	m ³ /den	40,4	47,26	45,72
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	11,24	25,83	25
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	21,11	47,84	46,3
Produkce NL	NL	kg/den	10,31	23,68	22,91

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Bukovina se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V místní části 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 Bukovina není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod. V obci je stávající jednotná kanalizace s vyústěním do recipientu, zatrubněného potoka. 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.

Provozovatelem stávající kanalizace je obec Bukovina.

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

V obci Bukovina bude vybudována nová gravitační splašková kanalizace, kterou budou odpadní vody odvedeny do jižní části obce, kde bude umístěna ČOV.

Vzhledem ke konfiguraci terénu bude stoková síť doplněna o 1 ks čerpací stanice s výtlačkem, kterým budou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace v povodí ČOV.

Předpokládá se, že bude vybudovaná mechanicko-biologická ČOV, která bude garantovat potřebnou účinnost na snížení organického znečištění vyjádřeného jako BSK₅ a CHSK_{Cr} a zabezpečí 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 vyčištěné odpadní vody bude vodní tok Křtinský potok.

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.

Jako s možným technickým řešením lze variantně uvažovat s výstavbou společně ČOV pro obce Bukovina a Bukovinka. V takovém případě bude navrhovaná ČOV Bukovina navržena s dostatečnou kapacitou i pro připojení odpadních vod z obce Bukovinka.

E.5 Časový harmonogram

Výstavba kanalizace a ČOV: do roku 2030

Výhledově, po dokončení výstavby kanalizace a ČOV, bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti

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

na rozvoj obce a její potřeby. V rozvojových částech obce bude odvádění odpadních vod řešeno oddílným způsobem.

F EKONOMICKÁ ČÁST

Výpočet nákladů na výstavbu vodovodů a kanalizací byl proveden dle Metodického pokynu Ministerstva zemědělství ČR, který byl vydán pod čj. 401/2010-15000 dne 20.1.2010.

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	1,285
Kanalizace	28,896
Celkem	30,180

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.