

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0647.6220.0587	Lukov	08899
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0647.6220.0587.01	Lukov	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Lukov	263	261	260	256	251
m.č. Lukov	263	261	260	256	251

B.2 Základní údaje o obci

Obec Lukov se nachází v jihozápadní části okresu Znojmo a svým katastrálním územím přímo sousedí s rakouskou republikou. Obec se nachází ve vzdálenosti asi 10,5 km západně od města Znojma a asi 63 km jihozápadně od města Brna, na hranici Národního parku Podyjí. Jižně od obce se nachází EVL a chráněná ptačí oblast Podyjí. V obci pramení vodní tok Lukovský potok, který se západně od obce vlévá do řeky Dyje.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 380 - 420 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Znojmo (AQUATIS a.s., 2004)
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, zpracovala firma AQUATIS a.s. Brno v roce 2016
- 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 Brno - venkov
- Údaje provozovatele - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Znojmo
- Územní plán Lukov (Studio Region, s.r.o., 10/2010)

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.	263	260	251
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,011	0,011	0,011
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,009	0,009	0,009
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,008	0,008	0,007
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	79,1	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	93,7	94,77	95,3
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	111,08	114,95	115,59
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	29,21	29,89	29,01
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	35,46	36,13	35,04

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec má vybudovaný vodovod pro veřejnou potřebu, jehož majitelem je Zájmové sdružení obcí Vodovody a kanalizace Znojensko a provoz zajišťuje VAS a.s. – divize Znojmo.

Zásobování pitnou vodou je ze skupinového vodovodu Štítary.

Hlavním zdrojem surové vody je nádrž Vranov, odkud možno odebírat povolené množství Q = 200,0 l/s. Voda čerpána do úpravní vody Štítary, o výkonu Q = 200 l/s. Z této ÚV je voda čerpána do čtyř směrů - k obci Zálesí, do obce Vranov nad Dyjí, směrem na obec Štítary a k obci Častohostice.

Větvi směrem na obec Štítary je voda dopravována, přes rozvodnou síť obce Štítary pomocí ČS Šumná, do VDJ Šumná s AT stanicí, o objemu 2x 200 m³, s max. hladinou 464,70 m n.m., odkud je obec gravitačně přírodním řadem přes rozvodnou síť obce Horní Břečkov, zásobena zásobovacím řadem, který je u obce propojen s rozvodnou sítí.

Ze skupinového vodovodu je zásobeno ještě dalších 8 obcí: Horní Břečkov, Lesná, Lukov, Podmolí, Štítary, Šumná, Vracovice, Vranov nad Dyjí a Zálesí.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Ve výhledovém období bude vodovodní síť rozšiřována dle realizace zástavby v souladu s územním plánem obce.

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

Zdrojem pitné vody tohoto skupinového vodovodu je nádrž Vranov s povoleným odběrem Q = 200 l/s a s úpravnou vody Štítary, o výkonu Q = 200 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 - **Tasovice**, nacházející se ve vzdálenosti cca 26 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

V řešeném období se nepočítá s žádnou investicí spočívající v rekonstrukcích a nových stavbách objektů vodovodu.

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.	162	247	239
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	162	247	239
Počet EO	EO	obyv.	320	407	397
Produkce odpadních vod	Q_{spl}	m ³ /den	36,99	42,2	41,14
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	19,21	24,44	23,81
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	36,03	45,72	44,55
Produkce NL	NL	kg/den	17,61	22,4	21,83

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Lukov se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven, které mohou mít vliv na produkci odpadních vod - AGROPODNIK MAŠOVICE a.s. - zemědělská výroba, soukromé ubytovací objekty (penziony).

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Lukov byla v r. 2016 dokončena výstavba gravitační splaškové kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do střední části obce, kde je umístěna centrální čerpací stanice. Z této čerpací stanice jsou odpadní vody čerpány do vzdálenosti asi 3,7 km severně do kanalizační sítě sousední obce Milíčovice a dále ke společnému čištění na stávající ČOV Milíčovice.

K čištění odpadních vod dochází na mechanicko-biologické ČOV Milíčovice s nitrifikací a denitrifikací, eliminací dusíku, aerobní stabilizací kalu, se strojním odvodněním kalu, úplnou stabilizací kalů a následným odvozem, která byla uvedena do trvalého provozu kolem roku 2015. Stávající ČOV je řešena jako mechanicko-biologická, dlouhodobá, nízko zatěžovaná aktivace s jemno-bublinným provzdušňováním, s aerobní stabilizací kalu. Hrubé předčištění je provedeno ze vstupní čerpací stanice s česlicovým košem a strojně stíranými česlemi. Biologické čištění je navrženo v jedné lince. Stavebně je ČOV tvořena ŽB podzemními nádržemi rozdělenými na biologický reaktor) aktivační a dosazovací nádrž) a uskladňovací nádrž kalu. Projektovaná kapacita ČOV je 910 EO. Recipientem pro vypouštění vyčištěných odpadních vod je vodní tok Mramotický potok.

K čištění na ČOV Milíčovice jsou přiváděny odpadní vody z obcí Milíčovice, Vracovice, Horní Břečkov, Čížov a Lukov.

Provozovatelem kanalizace je společnost Vodárenská akciová společnost a.s.

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

Odkanalizování a čištění odpadních vod bude probíhat stávajícím způsobem. Stávající kanalizační síť bude průběžně rekonstruována dle potřeby a výhledově rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce.

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Výhledově bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti 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.

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

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	,000
Kanalizace	,000
Celkem	,000

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.