

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0646.6205.0145	Letonice	08069
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0646.6205.0145.01	Letonice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Letonice	1394	1384	1377	1355	1330
m.č. Letonice	1394	1384	1377	1355	1330

B.2 Základní údaje o obci

Obec Letonice se nachází severozápadně od města Bučovice, ve vzdálenosti cca 2,5 km. Obec se nachází v povodí říčky Litavy a je odvodňována Letonickým potokem a jeho pravostranným bezejmenným přítokem protékajícím obcí (v zástavbě zatrubněný).

Zástavba, převážně řadových rodinných domů lemujících silnice, se rozprostírá ve výškovém rozmezí 235 - 283 m n.m.

Katastrální území obce spadá do Litenčické pahorkatiny a je nejzápadnějším výběžkem karpatského oblouku. V severovýchodní části katastrálního území obce se zvedá vrchol Větrník (394 m n.m.), na jehož západní stráni se nachází chráněné území - Národní přírodní rezervace a současně evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000 - Větrníky - kavylová step s výskytem ohrožených a vzácných rostlinných druhů, ve správě CHKO Pálava. Zbývající část extravilánu má převážně zemědělský charakter.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Vyškov (AQUATIS a.s., 2004)
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje - vodovodní část (AQUATIS a.s., 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
- Územní plán Letonice, právní stav po změně č.1 (Studio Region, s.r.o., Brno, 04/2016)
- Přeložení řadu havarijní kanalizace v ulici Nová (QUANTUM, a.s. Vyškov, DUR+DSP, 03/2018)
- Veřejná vyhláška - kolaudační souhlas s užíváním stavby - Technická a dopravní infrastruktura pro výstavbu RD Letonice, Stavba II - lokalita ul. U Hřiště, Stavba I (část) - lokalita Horany - splašková kanalizace a vodovod (MÚ Bučovice, Odbor životního prostředí, 04/2011)
- Údaje od VaK Vyškov, a.s.

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.	1394	1377	1330
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,033	0,051	0,049
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,033	0,045	0,043
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,032	0,043	0,042
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	88,11	88,11	88,11
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	92,39	91,26	91,37
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	92,39	103,4	103,52
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	91	138,45	133,95
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	117,04	173,84	168,16

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

V obci je vybudován vodovod, jehož majitelem je obec, ale provoz zajišťuje VaK Vyškov.

Hlavními zdroji tohoto SV jsou úpravny vody - Lhota, Dědice, Manerov a zdroje Drnovice, Kašparov. ÚV Lhota má výkon Q = 120 l/s, která odebírá povrchovou vodu z vodárenské nádrže Opatovice. ÚV Dědice má výkon Q = 32 l/s, která upravuje podzemní vodu ze zdrojů - 4 vrtů HV4, HV 114, HV 117 a HV 118, jejichž celková vydatnost činí 26 l/s. ÚV Manerov má výkon Q = 7,5 l/s, do které je čerpána podzemní voda z vrtů HV 1, HV 101, HV 30c, o celkové vydatnosti Q = 7,5 l/s. Zdroj Drnovice se skládá ze čtyř vrtů - HV1, HV3, HV4, HV5, z nichž vrt HV5 je odstaven z provozu. Vydatnost prameniště činí Q = 30 l/s. Zdroj Kašparov je vrt o vydatnosti Q = 10 l/s.

Místní zdroj vrt HV 10, o vydatnosti Q = 5,0 l/s je odstaven z provozu.

Obec je zásobena gravitačně z vodojemu Dražovice, o objemu 2x 250 m³ s max. hladinou 345,50 m n.m. Ke stávající jedné komoře byla přistavěna druhá komora shodného objemu. Vlastní zásobování je zajištěno přívodním řadem, na který je napojena rozvodná síť obce. Z tohoto VDJ je zásobena samostatným řadem i obec Dražovice.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledovém období

Vodovodní síť je vcelku v dobrém technickém stavu. V řešeném období bude v obci probíhat rekonstrukce řadů. V budoucích letech se budou provádět opravy vzniklých poruch.

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

Hlavními zdroji tohoto SV jsou úpravny vody - Lhota, Dědice, Manerov a zdroje Drnovice, Kašparov. ÚV Lhota má výkon Q = 120 l/s, která odebírá povrchovou vodu z vodárenské nádrže Opatovice. ÚV Dědice má výkon Q = 32 l/s, která upravuje podzemní vodu ze zdrojů - 4 vrtů HV 4, HV 114, HV 117, HV 118, jejichž celková vydatnost činí 26 l/s. ÚV Manerov má výkon Q = 7,5 l/s, do které je čerpána podzemní voda z vrtů HV 1, HV 101, HV 30c, o celkové vydatnosti Q = 7,5 l/s. Zdroj Drnovice se skládá ze čtyř vrtů - HV1, HV3, HV4, HV5, z nichž vrt HV5 je odstaven z provozu. Vydatnost prameniště činí Q = 30 l/s. Zdroj Kašparov je vrt o vydatnosti Q = 10 l/s.

Místní zdroj vrt HV 10, o vydatnosti Q = 5,0 l/s je odstaven z provozu.

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

Uvedený zdroj bude zabezpečen tak, aby byl vždy v provozu, protože je určen pro nouzové zásobování obyvatelstva pro 9 obcí.

Voda pro veřejnou potřebu (na pití a vaření) za krizové situace se bude dovážet ze zdroje NZV - **Drnovice**, nacházející se ve vzdálenosti cca 18 km.

Při nouzovém zásobování se budou rovněž využívat místní zdroje - studny, jako zdroje užitkové vody.

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

Jestliže by tento stav byl dlouhodobějšího rázu nebo by to byl trvalý stav, bylo by nutno zřídit nový zdroj.

D.6 Časový harmonogram

Do plánu investic rekonstrukcí je zařazena rekonstrukce:

- rozvodné řady řad TLT DN 80, dl. 3 094 m, r. 2026 - 2030
- rozvodné řady řad TLT DN 100, dl. 1 655 m, r. 2026 - 2030
- přívodný řad TLT DN 150, dl. 930 m, r. 2026 - 2030

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N_k	obyv.	1371	1377	1330
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	1371	1377	1330
Počet EO	EO	obyv.	1726	1720	1662
Produkce odpadních vod	Q_{spl}	m ³ /den	169,42	167,84	162,2
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	103,56	103,22	99,74
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	193,18	192,52	186,03
Produkce NL	NL	kg/den	94,93	94,62	91,43

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci je zemědělský podnik s živočišnou výrobou, který odpadní vody z této výroby likviduje opět v zemědělství. Dále jsou zde zastoupeny pouze drobné podnikatelské aktivity bez významnějšího množství odpadních vod z výroby.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci funguje jednotná stoková síť, jejíž stoky byly budovány postupně po etapách od roku 1950. Poslední rekonstrukce 0,2 km kanalizace proběhla v r. 2017. Páteřní stoku tvoří zatrubněný potok - bezejmenný pravostranný přítok Letonického potoka, což odkanalizování v obci komplikuje. Na stokové síti jsou umístěny 4 odlehčovací komory a z důvodu členitosti terénu 1 čerpací stanice s výtlačným řadem. Kanalizace je zakončena mechanicko-biologickou čistírnou odpadních vod pro 1152 EO, umístěnou za hranicí intravilánu, na východě obce. Na ČOV v současnosti natékají i vody ze zatrubněného potoka. Recipientem pro vypouštění vyčištěných odpadních vod je Letonický potok.

Provozovatelem kanalizace i ČOV je obec Letonice.

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

Obec preferuje zachování koncepce s odkanalizováním jednotnou kanalizací. Nově se uvažuje s vybudováním jednotné stoky, souběžné se zatrubněným potokem (ulicemi U zbrojnice, 1. máje a Družstevní), v dl. cca 1,0 km, která by podchytla stávající jednotné stoky, aby byl zatrubněný potok zcela zbaven splaškových odpadních vod a bylo možno ho vyčlenit z čištění na ČOV. Na síti je uvažováno s vybudováním několika odlehčovacích komor. Pro ochranu kanalizace před dešťovými vodami je v Územním plánu uvažováno s vybudováním suchého poldru v západní části obce, v prodloužení ul. Úvoz.

Návrh jednotné stoky vedoucí souběžně se zatrubněným potokem vychází z Územního plánu (změna č.1 z 04/2016), projektová připravenost prozatím neproběhla. Vzhledem ke komplikované situaci s odkanalizováním v obci bude nutné vypracovat podrobnou projektovou dokumentaci, která by měla vycházet z prověření hydrotechnických výpočtů srážkoodtokových poměrů k jednotlivým stokám (vliv na návrh DN potrubí a návrh odlehčení), dále z možností prostorového řešení (umístění a DN stávajícího zatrubněného potoka i ostatních inženýrských sítí, vhodné pozemky) a z možností výškového řešení (nutnost podchycení ostatních stok, vykřížení se zatrubněným potokem, možnosti

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

odlehčení do výše položeného zatrubněného potoka) atd. Řešení, které z této PD vyplyne, následně upřesní grafické a tabulkové údaje předpokládané v PRVK JMK.

Dále se v obci uvažuje s dostavbou jednotné kanalizace v lokalitách ul. Nová a Úvoz - souhrnná délka cca 0,3 m. Rovněž zde budou parametry (DN a délky) upřesněny konkrétní PD.

Vzhledem k nutnosti zajistit imisní limity v recipientu pod výustí z ČOV (málo vodný tok), lze na stávající ČOV výhledově předpokládat návrh odpovídajících opatření (3.stupeň čištění).

Vhodnou alternativou odkanalizování obce je vybudování splaškové stokové sítě představující malé profily potrubí a čerpání pouze splaškových odpadních vod.

Výhledově bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce a její potřeby. V rozvojových plochách bude odvádění odpadních vod řešeno pokud možno oddílným způsobem.

E.5 Časový harmonogram

Výstavba kanalizace: 2026 - 2028

Rekonstrukce ČOV: 2032 - 2034

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	15,740
Kanalizace	12,553
Celkem	28,293

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.