

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0641.6202.0109	Velenov	17779
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0641.6202.0109.01	Velenov	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Velenov	258	256	255	251	246
m.č. Velenov	258	256	255	251	246

B.2 Základní údaje o obci

Obec Velenov se nachází ve východní části okresu Blansko, ve vzdálenosti asi 5 km východně od města Boskovice a asi 33,5 km severně od města Brna. K obci Velenov patří i lokalita Kempu Suchý, která se nachází ve východní části katastrálního území a nachází přímo v obci Suchý. Ve východní části obce pramení vodní tok Orlový potok, která se severozápadně od obce vlévá do vodního toku Okrouhlý potok. V oblasti Kempu Suchý je vodní plocha Sušský rybník, která se nachází na vodním toku Žďárná.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 535 - 600 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
- Údaje provozovatele - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Boskovice
- Informace - Svazek vodovodů a kanalizací měst a obcí Blansko
- Územní plán Velenov - návrh (Ing. arch. Vojtěch Mencl, 09/2017)
- Provozní řád skupinového vodovodu Němčice (VAS a.s., divize Boskovice, 05/2002)
- 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.	258	255	246
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,01	0,009	0,009
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,006	0,007	0,007
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,006	0,007	0,007
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	70,81	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	71,98	81,13	81,17
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	120,38	100,03	100,08
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	28,41	24,31	23,42
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	33,42	30,14	29,04

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Velenov má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem Svazku VAK měst a obcí Blansko, provozován společností VAS a.s., divize Boskovice.

Obec je zásobována pitnou vodou ze skupinového vodovodu Němčice, zásobený ze čtyř pramenišť:

- JÚ Skalka – jeskyně s Q = 0,7 l/s
- JÚ Valchov – vrt HV 2a, vrt. studna s Q = 3,5 l/s (pro obec Ludíkov, Žďárná, Suchý a Velenov)
- JÚ Žďár – vrt. studny HV 201, HVZ 201 s Q = 5,0 l/s
- JÚ Velenov – 11 kopaných studní s Q = 0,2 l/s (pouze pro obec Velenov)

V případě potřeby je možná dotace z přívaděče Drahanská vrchovina, na který je skupinový vodovod napojen v místě vodojemu Suchý.

Z JÚ Velenov je voda jímána ve vodojemu Velenov 42 m³ (3 x 14 m³) s max. hladinou 600,10 m n.m., nacházející se v těsné blízkosti JÚ, odkud je obec gravitačně zásobena. Dotace do vodojemu Velenov je gravitačním nátokem z vodojemu Suchý 150 m³ s max. hladinou 687,10 m n.m.

Vodovodní síť je z r. 1906 -1100 m, a ostatní do r.1990.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledovém období

Ve výhledovém období se nepočítá s rozšířením vodovodu pro veřejnou potřebu, jen vodovodní síť bude výhledově rozšiřována dle realizace zástavby v souladu s územním plánem obce. Je navržena rekonstrukce celé rozvodné sítě z r. 1906 a vodojemu 42 m³.

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

Zdrojem skupinového vodovodu Němčice jsou čtyři pramenišť, z nichž pro obec Velenov slouží JÚ Velenov, 11 kopaných studní s celk. Q = 0,2l/s. V případě nedostatku vody je možná dotace z JÚ Skalka a Žďár – viz popis obce Němčice (079.01).

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

V případě odstavení některého uvedeného zdroje SV z provozu, se budou nadále využívat ostatní zdroje, což si však vyžádá provedení opatření ve spotřebě zásobených spotřebišť.

Když dojde k přerušení dodávky vody ze všech zdrojů, 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 – **Velké Opatovice**, nacházející se ve vzdálenosti cca 20 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

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

náhradní řešení.

D.6 Časový harmonogram

Do plánu investic rekonstrukcí je zařazena rekonstrukce:

- vodojemu Velenov – tříkomorový 42 m³ r. 2026-2027
- rozvodná síť TLT DN 80 dl. 1 100 m, r. 2026-2028

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	206	243	234
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	206	243	234
Počet EO	EO	obyv.	300	323	312
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	31,28	31,72	30,64
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	18	19,38	18,71
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	33,68	36,2	34,96
Produkce NL	NL	kg/den	16,5	17,76	17,15

E.2 Významní producenti odpadních vod

Ve východní části katastrálního území obce Velenov se nachází Autokemp Suchý - rekreace.

V obci Velenov se dále 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 Velenov je vybudovaná gravitační splašková kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do jihozápadní části obce, kde je umístěna centrální čerpací odpadních vod. Z této čerpací stanice jsou odpadní vody čerpány do vzdálenosti asi 0,95 km západně do kanalizačního výtlaku z Vratíkova a následně do čerpací stanice Vratíkov, která je společná pro odpadní vody z obcí Benešov, Okrouhlá, Vratíkov, Velenov a Valchov. Z čerpací stanice Vratíkov jsou odpadní vody čerpány do vzdálenosti asi 1,3 km do kanalizační sítě obce Hrádkov a dále odváděny k čištění na ČOV Hrádkov.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť doplněna o 1 ks čerpací stanice s výtlakem, kterým jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace v povodí centrální čerpací stanice Velenov.

Čištění odpadních vod probíhá na mechanicko-biologické ČOV Hrádkov s nitrifikací a denitrifikací, eliminací fosforu, aerobní stabilizací kalu, strojním odvodněním kalu, která byla uvedena do trvalého provozu v roce 1991 a v roce 2013 byla dokončena její rekonstrukce a intenzifikace. V rámci rekonstrukce byla provedena výměna technologické části ČOV a zvýšení kapacity na současnou projektovanou kapacitou 2.600 EO. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je vodní tok Bělá.

K čištění na stávající ČOV Hrádkov, která se nachází v městské části Boskovic, jsou přiváděné splaškové odpadní vody z místní části Boskovice - Hrádkov, Benešov, Okrouhlá, Vratíkov, Velenov a Valchov.

Provozovatelem kanalizace je 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.

Výhledové investice:

- dostavba gravitační splaškové kanalizace v délce asi 160 m pro odvedení odpadních vod z dosud neodkanalizovaných nemovitostí, jejichž výstavba proběhla v okrajových částech obce v nedávné

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

době.

Splaškové odpadní vody z Autokempu Suchý, který se nachází v katastrálním území obce Velenov, budou výhledově odváděny do navrhované splaškové kanalizace Suchý a dále budou odváděny k čištění na plánovanou ČOV Žďárná.

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace výhledových investic: do roku 2030

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.

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	3,532
Kanalizace	1,001
Celkem	4,557

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.