

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

**A NÁZEV OBCE**

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0646.6215.0371	Slavkov u Brna	15030
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0646.6215.0371.01	Slavkov u Brna	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Slavkov u Brna	6597	6552	6517	6414	6293
m.č. Slavkov u Brna	6597	6552	6517	6414	6293

**B.2 Základní údaje o obci**

Město Slavkov u Brna leží v Pracké pahorkatině, cca 17 km východně od krajského města Brna a cca 15 km jihozápadně od města Vyškov, na pravém břehu řeky Litavy. Město je hospodářským centrem oblasti, sídlem pověřeného městského úřadu spravujícího 17 okolních obcí. Řeka Litava protéká jižním okrajem zástavby a je zde na ní vodní nádrž Cukrovarská, rybníky a laguny. Souběžně s řekou, jižněji, vede železniční trať Brno - Veselí n. Moravou a silnice I. třídy č. I/50 (současně evropská silnice č. E50) z Brna do Uherského Hradiště, která následně město obepíná ze západu. Směrem k jihu odbočuje silnice I. třídy č. I/54 Slavkov u Brna - Nové Mesto nad Váhom. Zástavba je smíšená, tvořená rodinnými i bytovými domy a oblastmi sídlištního charakteru, doplňují ji lokality technické vybavenosti a průmyslové areály (zvláště na jihu města). Je zde i areál zámku. Výškový rozsah zástavby se pohybuje v rozmezí 200 - 237 m n.m. Příměstský extravilán má na jihu výrazně průmyslový charakter, zatímco sever slouží k rekreačním účelům (golfové hřiště, chatové oblasti), zbytek katastrálního území je využíván zemědělsky.

Na území města se nachází evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000 - Slavkovský zámecký park a aleje - lokalita s výskytem ohrožených druhů hmyzu a starých stromů.

**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 Slavkov u Brna (MENCL projekční a poradenská kancelář, Brno, 11/2013)
- Kanalizační řád veřejné kanalizace Slavkov u Brna (VaK Vyškov, a.s., 06/2014)
- Údaje od provozovatele 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 <sub>z</sub>	obyv.	6597	6517	6293
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,375	0,357	0,349
Voda fakturovaná	VFC	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,292	0,29	0,283
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,2	0,198	0,191
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q <sub>s,d</sub>	l/(os.den)	83,12	83,12	83,12
Spec. potřeba vody fakturované	Q <sub>s</sub>	l/(os.den)	121,37	121,84	123,22
Spec. potřeba vody vyrobené	Q <sub>s,v</sub>	l/(os.den)	155,61	150,23	151,93
Průměrná denní potřeba	Q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /den	1026,59	979,04	956,09
Maximální denní potřeba	Q <sub>d</sub>	m <sup>3</sup> /den	1191,09	1141,55	1113,01

**D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou**

Ve městě je vybudovaná vodovodní síť, která je majetkem provozovatele VaK Vyškov.

Zásobování obce pitnou vodou je ze skupinového vodovodu Vyškov - větev slavkovská. Voda je do tohoto SV dodávána ze SV Vyškov - větev střed.

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 3, HV 30c, o celkové vydatnosti Q = 7,5 l/s. Zdroj Drnovice se skládá ze čtyř vrtů - HV1, HV3, HV4 o celkové vydatnosti Q = 30 l/s (vrt HV5 je odstaven z provozu). Zdroj Kašparov je vrt o vydatnosti Q = 10 l/s.

Dále se využívají dva místní zdroje obce Němčany, jedná se o studnu S o vydatnosti Q = 1,0 l/s a vrt HV 2 o vydatnosti Q = 0,5 l/s. Přebytky vody z těchto zdrojů jsou čerpány do VDJ Slavkov I.

Pro potřeby zásobení města Slavkova se využívají i zdroje obce Rašovice, které jsou tvořeny jímacími zářezky Komůrky a Mušenice, o celkové vydatnosti Q = 3,5 l/s. Přebytky vody z tohoto zdroje plní VDJ Slavkov I.

K zásobení pitnou vodou se nevyžívají místní zdroje Ligary, tvořené třemi studněmi S1, S2, S3. Studna S1 má vydatnost Q = 0,8 l/s, S2 o vydatnosti Q = 0,3 l/s a S3 o vydatnosti A = 0,2 l/s. Celková vydatnost místních zdrojů činí 1,30 l/s. Tyto zdroje byly odstaveny z provozu.

Vlastní město je zásobeno gravitačně ze 3 vodojemů, jenž se nacházejí na přívodních řadech SV Vyškov - větev slavkovská a čerpáním vody přímo do sítě z místního zdroje Ligary. Vodovodní síť města je rozdělena na dvě tlaková pásma. Rozvodná síť I. tlakového pásma je pod tlakem VDJ Slavkov I s čerpací stanicí, o objemu 2x 150 m<sup>3</sup>, s max. hladinou 247,80 m n.m. a čerpací stanicí u místního zdroje Ligary.

Čerpací stanicí u VDJ Slavkov I je možno přečerpávat vodu do VDJ Slavkov II.

Síť II. tlakového pásma je pod tlakem dvou vodojemů, a to VDJ Slavkov II, o objemu 2x 650 m<sup>3</sup>, s max. hladinou 270,00 m n.m. a z VDJ Slavkov III, o objemu 2x 650 m<sup>3</sup> s max. hladinou 269,00 m n.m.

**D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu**

Vodovodní síť je v dobrém technickém stavu. Vodovod pro veřejnou potřebu bude výhledově rozšiřován v souladu s plánem zástavby územního plánu obce. Ve výhledu bude vodovodní síť rozšířena o nové tlakové pásmo.

**A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech****D.4 Vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou**

Do skupinového vodovodu Vyškov - větev slavkovská je dodávána voda ze SV Vyškov - větev vyškovská, jehož hlavními zdroji jsou - ÚV Lhota o výkonu  $Q = 120$  l/s, která odebírá povrchovou vodu z vodárenské nádrže Opatovice, ÚV Dědice o výkonu  $Q = 32$  l/s, která upravuje podzemní vodu ze 4 vrtů - HV 4, HV 114, HV 117, HV 118, o celkové vydatnosti 26 l/s, Manerov o výkonu  $Q = 7,5$  l/s, do které je čerpána podzemní voda z vrtů HV 1, HV 3, HV 3C, o celkové vydatnosti  $Q = 7,5$  l/s a dále zdroj Drnovice - tři vrtů - HV1, HV3, HV4 o celkové vydatnosti  $Q = 30$  l/s (vrt HV5 je odstaven z provozu) a zdroj Kašparov - vrt o vydatnosti  $Q = 10$  l/s.

Dále se využívají dva místní zdroje obce Němčany, jedná se o studnu S o vydatnosti  $Q = 1,0$  l/s a vrt HV 2 o vydatnosti  $Q = 0,5$  l/s a také zdroje obce Rašovice, které jsou tvořeny jímacími zářezy Komůrky a Mušenice, o celkové vydatnosti  $Q = 3,5$  l/s.

Místní zdroje Ligary, tvořené třemi studněmi S1, S2, S3 o celkové vydatnosti 1,30 l/s, byly odstaveny z provozu.

**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, budou se nadále využívat ostatní zdroje, což si však vyžádá provést 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.

Voda pro veřejnou potřebu (na pití a vaření) za krizové situace se bude dovážet ze zdroje NZV - **Drnovice**, nacházející se ve vzdálenosti cca 23 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 trvalý stav, bylo by nutno zřídit nový zdroj.

**D.6 Časový harmonogram**

Do plánu investic rekonstrukcí je zařazena rekonstrukce:

- přívodné řady TLT DN 100, dl. 1 690 m, r. 2024 - 2028
- přívodný řad TLT DN 300, dl. 8 700 m, r. 2029 - 2030

Do plánu investic nových staveb je zařazeno:

- rozvodný řad TLT DN 200, dl. 1 620 m, r. 2027 - 2028
- výtlačný řad TLT DN 200, dl. 500 m, r. 2028 - 2029
- zásobovací řad TLT DN 200, dl. 600 m, r. 2028 - 2029
- VDJ Slavkov IV 2x500 m<sup>3</sup>, 2029 - 2030
- VDJ Slavkov III přístavba 1x1000 m<sup>3</sup>, 2028 – 2029
- ČS ve VDJ Slavkov II,  $Q=4$  l/s,  $H=60$  m, 2028 – 2029

## 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.	6597	6517	6293
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	6597	6517	6293
Počet EO	EO	obyv.	9716	9636	9412
Produkce odpadních vod	$Q_{\text{spl}}$	m <sup>3</sup> /den	935,35	927,35	904,95
Produkce BSK <sub>5</sub>	BSK <sub>5</sub>	kg/den	582,96	578,16	564,72
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	1098,2	1089,4	1064,76
Produkce NL	NL	kg/den	534,38	529,98	517,66

**E.2 Významní producenti odpadních vod**

Odpadní vody z níže uvedených podniků významně ovlivňují množství a kvalitu odpadních vod ve stokové síti a na ČOV města Slavkov u Brna:

- B. Braun Avitum Austerlitz s.r.o. - dializační centrum - do kanalizace přes lapač tuků
- Technické služby Města Slavkova u Brna - technické služby, koupaliště
- Saab Czech s.r.o. - výroba simulátorů výcvikových systémů
- EMP s.r.o. - výroba elektromotorů a čerpadel
- LIKO-S, a.s. - stavby montovaných konstrukcí a technologických systémů
- Lohmann & Rauscher, s.r.o. - výroba obvazových a zdravot. materiálů - do kanalizace přes ORL
- SÚS Cestmistrovství Slavkov u Brna - správa a údržba silnic - do kanalizace přes ORL
- Stavební stroje plus - myčka autobusů
- DESTILA, s.r.o. (Pivovar Slavkov) - malostrojírenská výroba, restaurace, pálenice - přes lapač tuků
- Devro s.r.o. - výroba obalů na masné výrobky - přes ORL
- MLÝN HEROLD spol. s r.o. - výroba mlýnských a pekárenských výrobků
- PEGAS - GONDA s.r.o.- výroba pásových pil na kov - do kanalizace po předčištění na vlastní ČOV
- SNDI s.r.o. - prádelna
- TENRYU, spol. s r.o. - čerpací stanice pohonných hmot s myčkou - přes ORL
- Zubní ordinace - 7 lékařů - vypouštění zvlášť nebezpečných látek
- Psychiatrická léčebna

**E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod**

Město má vybudovanou jednotnou stokovou síť v celk. délce cca 28,593 km, zakončenou čistírnou odpadních vod umístěnou jihozápadně za hranicí intravilánu, na pravém břehu řeky Litavy.

Základ kanalizačního systému tvoří stoky budované postupně od roku 1930, průběžně opravované, rekonstruované a dostavované dle rozvoje a potřeb města (v 60. l. 20. stol. po vybudování vodovodu, v 90. l. při rozsáhlé bytové výstavbě - odkanalizování sídliště). Několik lokalit budovaných v posledních letech má již systém odkanalizování řešený jako oddílný. Převážná část kanalizace je z betonových trub. Profily potrubí se pohybují od DN 150 do 2400/1520. Na jednotných stokách města je osazeno 5 odlehčovacích komor s odlehčením ve 4 případech do řeky Litavy a v 1 případě do potoka Prostředníček, pravostranného přítoku řeky Litavy. Z důvodu konfigurace terénu je na síti umístěna rovněž 1 čerpací stanice a jedna lokalita s tlakovou kanalizací.

ČOV Slavkov je řešena jako mechanicko-biologická s mechanickým předčištěním, biologickým stupněm pro nitrifikaci s jemnobublinnou aerací, předřazenou denitrifikací, externí regenerací vratného kalu, chemickým odstraňováním fosforu a strojním zahuštěním přebytečného kalu. Zpracování kalu je provedeno studeným vyháněním a koncovým strojním odvodněním anaerobně stabilizovaného kalu. ČOV je na nátoky rovněž vybavena průtočnou dešťovou zdrží pro zachycení dešťových událostí. ČOV byla uvedena do provozu v r. 1987, její zatím poslední rekonstrukce proběhla v r. 2017. Čistírna pracuje ve dvou samostatně provozovatelných linkách, slouží pouze pro město Slavkov a její kapacita

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

je nyní 9451 EO. Recipientem pro vypouštění vyčištěných odpadních vod je potok Prostředníček, s výustí umístěnou cca 0,3 km před soutokem s řekou Litavou.

Provozovatelem kanalizace a ČOV jsou Vodovody a kanalizace Vyškov a.s.

**E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu**

V řešeném období se neuvažuje s dostavbou či rekonstrukcí na kanalizační síti ani ČOV.

Výhledově bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti na rozvoj města a jeho potřeby. V rozvojových plochách bude odvádění odpadních vod řešeno oddílným způsobem.

**E.5 Časový harmonogram**

V řešeném období se nepočítá s žádnou významnější investicí.

**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.

	<b>Náklady (mil Kč)</b>
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.