

PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY VODOVODŮ A KANALIZACÍ VE VLASTNICTVÍ OBCE VELKÉ POPOVICE PRO OBDOBÍ 2022-2031



Zpracovatel: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Nábřeží 4, 150 00 Praha 5



ÚNOR 2022

OBSAH:

1. VLASTNÍK VODOVODŮ A KANALIZACÍ	3
2. PROVOZOVATEL VODOVODŮ A KANALIZACÍ.....	3
3. MÍRA ODPOVĚDNOSTI ZA OBNOVU MAJETKU VODOVODŮ A KANALIZACÍ	3
4. ÚČEL A CÍL PLÁNU.....	4
4.1 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	4
4.2 PRÁVNÍ POŽADAVKY	4
5. PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU VLASTNÍKA	6
5.1 PŘIVÁDĚCÍ ŘADY A ROZVODNÁ VODOVODNÍ SÍŤ	6
5.1.1 Objekty na vodovodní síti	9
5.2 KANALIZACE	10
5.2.1 Čistírna odpadních vod.....	14
5.2.2 Čerpací stanice odpadních vod	14
6. ZHODNOCENÍ STAVU VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU.....	15
6.1 KRITÉRIA HODNOCENÍ STAVU	15
6.2 STATISTICKÉ HODNOCENÍ VODOVODU PRO VEŘEJNOU POTŘEBU	15
6.2.1 Použité materiály na vodovodní potrubí.....	15
6.2.2 Zastoupení dimenzí vodovodního potrubí.....	15
6.2.3 Stáří vodovodní sítě.....	16
6.2.4 Opotřebení a životnost vodovodního potrubí	16
6.3 STATISTICKÉ HODNOCENÍ KANALIZACE PRO VEŘEJNOU POTŘEBU	17
6.3.1 Použité materiály na kanalizační potrubí	17
6.3.2 Zastoupení dimenzí kanalizačního potrubí	17
6.3.3 Stáří kanalizační sítě	17
6.3.4 Opotřebení a životnost kanalizačního potrubí	18
6.4 STATISTICKÉ HODNOCENÍ STAVEB A OBJEKTŮ	18
6.4.1 Objekty na vodovodní síti	18
6.4.2 Čistírna odpadních vod a čerpací stanice odpadních vod	18
7. PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY	20
8. ZÁVĚRY	21
9. PŘÍLOHY	23

1. Vlastník vodovodů a kanalizací

Právnícká osoba:

Název: **Obec Velké Popovice**
Adresa sídla: Ringhofferova 1, 251 69 Velké Popovice
Statutární zástupce: MUDr. Václava Zímová, starostka obce
Identifikační číslo: 00240966
Plátce DPH: ano
Statutární orgán: Zastupitelstvo obce

2. Provozovatel vodovodů a kanalizací

Právnícká osoba:

Název: **Technické služby Velké Popovice,
příspěvková organizace**
Adresa sídla: Středisko Brtnice 56, 251 69 Velké Popovice
Identifikační číslo: 43753418
Plátce DPH: ano
Statutární orgán: Zdeněk Tököly, ředitel

3. Míra odpovědnosti za obnovu majetku vodovodů a kanalizací

Odpovědnost za obnovu majetku má jeho vlastník, tedy obec Velké Popovice.

Plán financování obnovy vodovodů a kanalizací na období 2022–2031 byl schválen zastupitelstvem obce Velké Popovice dne 2021 usnesením č.

.....

Datum

.....

Razítko

.....

Podpis

4. Účel a cíl plánu

4.1 Všeobecné požadavky

Účelem plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací (dále jen „PFO“) je vymezení stávajícího vodohospodářského majetku, definování potřeby finančních prostředků na jeho obnovu a zdrojů financování této obnovy (rozdělení na zdroje z vodného nebo stočného a zdroje ostatní).

Hlavními cíli PFO je:

- zajistit nezbytnou technickou i technologickou úroveň zařízení, která jsou předpokladem stabilního a efektivního provozování vodohospodářského majetku vlastníka,
- zajistit nutnou obnovu vodohospodářského majetku vlastníka,
- zvýšit návratnost prostředků do vodohospodářského majetku vlastníka a
- zajistit nezbytnou udržitelnost provozuschopného stavu stávajícího vodohospodářského majetku vlastníka; neřeší se jeho rozvoj ani výstavba.

4.2 Právní požadavky

Základním právním předpisem pro zpracování PFO je zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „ZVaK“).

V ustanovení § 8 odst. 1 ZVaK je stanoveno, že: *„Vlastník vodovodu nebo kanalizace je povinen zajistit jejich plynulé a bezpečné provozování, vytvářet rezervu finančních prostředků na jejich obnovu a dokládat jejich použití pro tyto účely.“*

V ustanovení § 8 odst. 11 ZVaK se uvádí, že: *„Vlastník vodovodu nebo kanalizace je povinen zpracovat a realizovat plán financování obnovy vodovodů a kanalizací, a to na dobu nejméně 10 kalendářních let. Obsah plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací včetně pravidel pro jeho zpracování stanoví prováděcí předpis.“* Tímto prováděcím předpisem ZVaK je vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, jejímž ustanovením § 13 je stanoveno následující: *„Obsahem plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací je vymezení infrastrukturního majetku v členění podle vybraných údajů majetkové evidence v reprodukční pořizovací ceně vypočtené podle příloh č. 1 až 4 k této vyhlášce, vyhodnocení stavu majetku vyjádřené v procentech opotřebení, uvedení teoretické doby akumulace finančních prostředků, roční potřeba finančních prostředků a její krytí a doklady o čerpání vytvořených finančních prostředků včetně faktur nebo jejich kopií. Zpracování PFO se provádí podle přílohy č. 18 k této vyhlášce. Aktualizace PFO se provádí v kalendářním roce následujícím po kalendářním roce, kdy došlo ke změně hodnoty majetku vlastníka podle vybraných údajů majetkové evidence o více než 10 % hodnoty majetku uvedené v PFO, nejdéle však do 10 let od jeho zpracování, popřípadě od jeho poslední aktualizace. Každá provedená aktualizace je součástí původního PFO. PFO musí být zpracován tak, aby sloužil k vytváření rezervy finančních prostředků na obnovu vodovodů a kanalizací. Přehled o tvorbě a čerpání prostředků na obnovu, zpracovaný podle tabulky č. 4 v příloze č. 20 k této vyhlášce, ve vazbě na PFO v jednotlivých letech se dokládá v rámci porovnání podle § 36 odst. 5 ZVaK.“*

V ustanovení § 35b výše uvedené vyhlášky č. 428/2001 Sb. je pak stanoveno, že: *„Do kalkulace cen pro vodné a stočné se zahrnují prostředky na obnovu vodovodů a kanalizací řádků 8 a 16 tabulky plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací podle přílohy č. 18 k této vyhlášce.“*

Dnem 1. ledna 2020 nabyla účinnosti nová příloha č. 18 vyhlášky č. 448/2017 Sb., kterou se mění výše uvedená prováděcí vyhláška č. 428/2001 Sb. Součástí této přílohy je i nová Tabulka plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací, která musí být v PFO obsažena.

S účinností k 3. dubnu 2020 vydalo Ministerstvo zemědělství Metodický pokyn pro zpracování a dokládání realizace PFO vodovodů a kanalizací, č.j. 9353/2020-15132. Tento metodický pokyn byl vydán k zajištění jednotného postupu pro zpracování PFO ve smyslu ustanovení § 8 odst. 1 a odst. 11 ZVaK a v souladu s ustanovením § 13 a Přílohy č. 18 vyhlášky č. 428/2001 Sb. Mimo jiné tak došlo k významné změně metodiky pro výpočet výše finančních prostředků na obnovu, kdy se do výpočtu teoretické doby akumulace finančních prostředků již nezahrnuje vliv opotřebení, a tak tato doba odpovídá teoretické životnosti vodohospodářského majetku.

S účinností k 24. září 2020 vydalo Ministerstvo zemědělství Metodický pokyn pro orientační ukazatele výpočtu pořizovací (aktualizované) ceny objektů do Vybraných údajů majetkové evidence vodovodů a kanalizací, pro Plány rozvoje vodovodů a kanalizací a pro Plány financování obnovy vodovodů a kanalizací, č.j.: 14000/2020-15132.

Účelem tohoto pokynu je zajištění jednotného postupu při výpočtu pořizovací (aktualizované) ceny objektů do Vybraných údajů majetkové evidence (VÚME) a zpracování PFO.

Do výpočtu pořizovací ceny se promítá vliv velikosti obce, která ovlivňuje náklady na jeho pořízení, tzv. koeficient velikosti obce, respektive koeficient polohový (pro ostatní obce nad 1 001 obyvatel, do kterých spadá i obec Velké Popovice, je **k = 0,9**).

Výsledná cena objektu (stavební objekty a technologické soubory) se vypočítá podle jednoho z níže uvedených vzorců:

- pro měrný cenový ukazatel:

$$C_{TO} = k \times tp \times C_{mu}$$

- pro cenový ukazatel:

$$C_{TO} = k \times C_u$$

kde:

C_{TO} - cena objektu v Kč

k - koeficient velikosti obce

tp - technické parametry objektu (např. v m, bm, m³, l/s apod.)

C_{mu} - měrný cenový ukazatel

C_u - cenový ukazatel.

5. Přehled vodohospodářského majetku vlastníka

5.1 Příváděcí řady a rozvodná vodovodní síť

Obec Velké Popovice vlastní vodovody pro veřejnou potřebu ve Velkých Popovicích včetně části Lojovice v celkové délce cca 30,88 km a nově vybudovaný vodovod pro veřejnou potřebu v části Řepčice v celkové délce cca 3,02 km.

Název vodovodu / ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby či rekonstrukce
K Veseláku 1, 773/105,775/10, řad 4-2	PVC	320,0	90	2003
K Veseláku 2, k č.p.135, 773/105, řad 4-2-1	PVC	50,0	90	2003
K Veseláku 3, k č.p.131, 773/136, řad 4-2-1	PVC	60,0	90	2003
Husova, řad S-3-5	PVC	180,0	50	2005
Husova, řad S-3-6-1	PE	25,0	50	2005
Husova S-3-6-2	PE	35,0	50	2005
V Parku od křižovatky s Brtnickou, řad D-2	PVC	250,0	80	2005
řad od Masarykova k č.p.439 (na pozemku p.č.377/5)	PE	50,0	80	2005
řad od Masarykova na pozemku k č.p. 421 (na pozemku p.č.321/8)	PE	97,0	80	2005
Nové Habří, řad S-7-2	PVC	114,0	80	2005
Nové Habří, řad S-7-3	PVC	150,0	80	2005
Nové Habří, řad S-7-3-1	PVC	10,0	80	2005
Nové Habří, řad S-7-4	PVC	124,0	80	2005
Nové Habří, řad S-7-5	PVC	209,0	80	2005
Nové Habří, řad S-7-6	PVC	20,0	80	2005
Smetanova 467/14, řad S-4	PVC	65,0	80	2005
U Školky, řad S-5	PVC	200,0	80	2005
Pod Školkou, řad S-6	PVC	196,0	80	2005
prostranství kolem bytovek Václavská, řad H-3-5-2	PE	140,0	80	2005
Havlíčková, řad H-5	PE	82,0	80	2005
od ul. Lipová, přes Brtnickou, Na Slunečné, řad D-1	PVC	170,0	100	2005
Na Slunečné k ul. V parku , řad D-2	PVC	67,0	100	2005
Na Slunečné, řad A	PVC	236,0	100	2005
Brtnická (od Slunečné k ul. V Parku), řad A	PVC	115,0	100	2005
Od ul. Na Slunečné, do křižovatky s ul. V parku, řad A	PVC	190,0	100	2005
Sokolská, řad S-3-1	PVC	74,0	100	2005
Komenského , 168/14, řad S-3	PE	227,0	100	2005
Masarykova 1, řad S-3	PE	223,0	100	2005
Masarykova 2, řad S-3	PVC	95,0	100	2005
Masarykova, řad A	PE	55,0	100	2005
Masarykova, řad S-2	PE	147,0	100	2005
Masarykova, řad H-2	PE	250,0	100	2005
Todická, řad H-2	PE	419,0	100	2005
Malostranská, 953, řad H-2-2	PE	200,0	100	2005
Masarykova, řad H-2-3	PE	463,0	100	2005
Od vodárny k Brtnické, 643/14, 9204	PVC	89,0	100	2005

Název vodovodu / ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby či rekonstrukce
Brtnická - odbočka k vodárně- u statku 973,923	PVC	512,0	100	2005
Na Dlaskově, 773/45, D-4	PVC	615,0	100	2005
Boční - konec u Hájka, 773/28, D-4-1	PVC	504,0	100	2005
Boční - Kapr, 839/1,836/5,910/6, st. 27/1,839/3, 910/1,st.38/1,829, D-4-1	PVC	258,0	100	2005
Horáčková, 910/1, D-4-1-1	PVC	30,0	100	2005
k Poštovi, 910/1, D-4-1-3	PVC	54,0	100	2005
k Bosákovi, 910/1,712/9,812/2, 706/5, D-4-1-2	PVC	200,0	100	2005
k Hůrkovi, 708/2, D-4-1-2-1,	PVC	40,0	100	2005
Slunečná - Lipová, , 64/1, 976, 69/35, 69/34D-1	PVC	262,0	100	2005
Lipová, 69/33,59/32,69/30,69/31, S-8	PVC	800,0	100	2005
Nová Lipová 1, 69/1, S-8-1	PVC	500,0	100	2005
Nová Lipová 2, 69/1, S-8-1-1	PVC	40,0	100	2005
Nová lipová 3, 69/1, S-8-1-2	PVC	30,0	100	2005
Nová lipová 4, 69/1, S-8-1-3	PVC	60,0	100	2005
Nová lipová 5, 69/1, S-8-1-4	PVC	50,0	100	2005
Nové Habří,řad A	PVC	275,0	100	2005
Nové Habří,řad S-7	PVC	382,0	100	2005
Nové Habří, řad S-7-1	PVC	149,0	100	2005
Smetanova,řad A	PVC	307,0	100	2005
za domy nad Josefskou do Žižkovy, řad H-3-2	PVC	140,0	100	2005
Žižkova - Ruská kolem bytovek, H-3-2	PVC	140,0	100	2005
Ruská, řad H-3-5	PE	420,0	100	2005
Husova, řad H-1	PE	230,0	100	2005
Václavská , řad H-3-5-1	PVC	190,0	100	2005
Václavská, řad S-3-2	PVC	186,0	100	2005
Macharova (Komenského-Václavská), řad S-3-4	PVC	150,0	100	2005
Husova, řad S-3-6	PE	77,0	100	2005
od ul. Husova kolem tělocvičny, řad S-3-6	PE	80,0	100	2005
Havlíčková, řad A	plast	165,0	100	2005
Jiráskova, řad A	PE	172,0	100	2005
Havlíčková, řad S-0	PE	214,0	100	2005
řad H-3, mezi vodojemem a ul. Václavská	LT	265,0	150	2005
mezi bytovkami, řad H-3-2-1	PE	113,0	150	2005
Václavská , řad H-3	PE	140,0	150	2005
Ruská, řad H-3	PE	240,0	150	2005
z Ruská do Husova, řad H-3	PE	50,0	150	2005
Husova (Ruská-Hálkova), řad H-3	PE	200,0	150	2005
Husova, řad A	plast	180,0	150	2005
od ul. Husova po vodojem Region jih, řad A	plast	530,0	150	2005
Hálkova, řad A	plast	285,0	150	2005
Na Kopanínách, řad H-2-1	PE	330,0	80/100	2005

Název vodovodu / ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby či rekonstrukce
Na Zeleném Vršku, řad 1	LPE	133,3	100	2008
Na Zeleném Vršku, řad 2	LPE	66,9	100	2008
Na Zeleném Vršku, řad 3	LPE	284,5	100	2008
Na Zeleném Vršku, řad 4	LPE	59,4	100	2008
Na Zeleném Vršku, řad 5	LPE	58,3	100	2008
Na Zeleném Vršku, řad 6	LPE	135,6	100	2008
Na Zeleném Vršku, řad 7	LPE	3956,7	100	2008
"Brtnická" p.č. 923, řad D-5	PE	316,9	80	2014
p.č.921/1, 921/2, řad D-5-1	PE	101,5	80	2014
K Rybníčku, 72/55,72/17, řad S-8-1-5	PE	238,0	80	2014
V Zahrádkách, K Rybníčku,72/17,72/16, S-8-1	PE	315,0	80	2014
K Babímu dolu - Za Výkupem část, 72/15, 976, 54/32, řad S-8-1-6	PE	126,0	80	2014
Za Výkupem, 54/32, řad D-1-1-1	PE	188,8	80	2014
Brtnická, 976, D-1-1-4	PE	151,7	80	2014
U Zámečku, 54/32, 978/5, řad D-1-1	PE	526,1	80	2014
Na Radosti 1, 71/1, řad S-8-2	PE	41,6	80	2014
Na Radosti 2, 71/1, 69/35, řad D-1-1	PE	100,0	80	2014
od Sokolské směr k Firmanovi 1007/10, 37/35, S-3-1-1	PE	84,8	80	2014
od Sokolské směr Doležal, 1007/9,37/35, S-3-1	PE	10,5	80	2014
Habří, 929/1,473,972,942/1,935,942/4, S-2-1	PE	280,1	80	2014
Za Humny, 951,952,345/1,345/23, řad H-2-1-1	PE	208,4	80	2014
Malostranská, 951, řad H-2-2	PE	71,4	80	2014
Pivovarská, 948/14,982/1, S-3-3	PE	142,4	80	2014
Palackého ,984/2, S-3-5	PE	5,4	80	2014
Macharova 2, 999, S-3-4-1	PE	72,8	80	2014
Žižkova 2, 1015/5,10/14,963/8,1011/1,1011/2,1011/3, H-3-4	PE	216,1	80	2014
Jiráskova, 1015/5,965,963/8,1013/3,1013/2,1013/1, H-3-3	PE	231,3	80	2014
Nerudova, 965,427/10,941/15, H-4	PE	196,1	80	2014
Seifertova, 427/10, H-6	PE	2,8	80	2014
K Babímu dolu, 72/15, řad S-8-1	PE	328,0	100	2014
Sokolská 39/1, 970/1, 37/1, 1007/9, řad S-3-1-2	PE	72,5	100	2014
Sokolská 1007/9, 10, 11,17,18, řad S-3-1	PE	227,7	100	2014
Komenského, 948/14,1000, S-3	PE	83,2	100	2014
Husova 1, 963/8, H-3-1	PE	87,1	100	2014
Macharova 1, 999, S-3-4	PE	228,1	100	2014
Žižkova 1, 952/13, S-3-4	PE	228,1	100	2014
Husova 2, 963/8, H-3-1	PE	322,1	100	2014

Název vodovodu / ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby či rekonstrukce
Osmidomí - 773/45, 773/124, 773/285, 773/225	PE	188,0	110	2016
Lojovice zásobovací řad 2	PE	582,8	90	2020
Lojovice zásobovací řad 2-1	PE	467,8	90	2020
Lojovice zásobovací řad 2-1.1	PE	230,0	90	2020
Lojovice zásobovací řad 2-3	PE	228,3	90	2020
Lojovice tlakový vodovod řad A	PE	238,2	90	2020
Lojovice tlakový vodovod řad A-1	PE	284,9	90	2020
Lojovice tlakový vodovod řad A-1.1	PE	200,6	90	2020
Lojovice tlakový vodovod řad A-2	PE	291,5	90	2020
Lojovice zásobovací řad A1	PE	175,5	90	2020
Lojovice zásobovací řad B1	PE	156,7	90	2020
Lojovice zásobovací řad 1	PE	156,6	90	2020
Lojovice vodovodní výtlač z prameniště	PE	1752,3	110	2020
Lojovice zásobovací řad A	PE	411,9	110	2020
Na Zeleném vršku - propojení do Brtnické	PE	121,7	110	2021
Lojovice vodovodní výtlač z prameniště – zásobovací řad B	PE	530,7	90	2021
Celkem		30 878,7	m	

Název vodovodu Řepčice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby (kolaudace)
zásobovací řad (DTP Řepčice) 1	PE	1021,8	90	2022
zásobovací řad (DTP Řepčice) 1.1	PE	136,1	90	2022
zásobovací řad (DTP Řepčice) 1.2	PE	293,0	90	2022
zásobovací řad (DTP Řepčice) 1.2.1	PE	260,3	90	2022
zásobovací řad (DTP Řepčice) 1.2.1	PE	72,1	63	2022
zásobovací řad (DTP Řepčice) 1.2.1.1	PE	65,0	63	2022
zásobovací řad (DTP Řepčice) 1.3	PE	67,0	63	2022
zásobovací řad (DTP Řepčice) 1.4	PE	72,3	63	2022
zásobovací řad (DTP Řepčice) 1.5	PE	104,0	63	2022
zásobovací řad (DTP Řepčice) 1.6	PE	55,6	90	2022
zásobovací řad (HTP Řepčice) 2	PE	582,2	90	2022
dostavba vodovodu Řepčice	PE	289,7	90	2022
Celkem		3 019,1		

5.1.1 Objekty na vodovodní síti

Obec Velké Popovice nakupuje pitnou vodu od Pivovaru Velké Popovice.

Rozvodná vodovodní síť obce Velké Popovice (kromě části Lojovice) je zásobována pitnou vodou z vodojemu pivovaru Velké Popovice, který je ve vlastnictví pivovaru. Tlak v síti je udržován automatickou tlakovou stanicí, která je součástí vodojemu.

Část Lojovice má vlastní zdroj pitné vody, a to prameniště tvořené dvěma jímacími studnami, ze kterých je voda svedena do centrální studny a z ní následně čerpána do vodojemu Lojovice pomocí automatické tlakové stanice (čerpací stanice Křivá Ves). Z vodojemu je pak část Lojovice zásobena samostatným zásobním řadem, který se dále rozvětňuje do rozvodné

vodovodní sítě. V části Lojovic je třeba posílit tlak ve vodovodní síti, k čemuž slouží ATS Lojovice (zrychlovací čerpací stanice ZČS). Pitná voda čerpaná z prameniště se hygienicky zabezpečuje chlornanem sodným dávkovaným přímo do výtlačného potrubí.

Označení	Typ objektu	Jednotky	Počet	Rok výstavby nebo rekonstrukce
kopaná studna 3x (2 jímací, 1 centrální)	podzemní zdroj	m	8	1909
VDJ Lojovice	zemní vodojem	m ³	2 x 30	1909
ATS Lojovice (ZČS)	ČS do H 60 m	l/s	4	2020
ČS Křivá Ves (ATS)	ČS nad 60 m	l/s	3,5	1909

5.2 Kanalizace

Obec Velké Popovice vlastní kanalizace pro veřejnou potřebu v celkové délce cca **25,27 km** včetně části Lojovice a také nově vybudovanou kanalizaci pro veřejnou potřebu v části Řepčice v celkové délce cca **3,64 km**.

Název kanalizační stoky / ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby nebo rekonstrukce
Stoka 1E-1-6 mezi bytovkami	PE	142,00	300	1985
Stoka 1E-1-5 mezi bytovkami	PE	142,00	300	1985
Husova, K	PE	280,00	300	2000
Husova, N2	PE	80,00	300	2000
Husova, O2	PE	80,00	300	2000
Husova, P	PE	255,00	300	2000
Hálkova, P	PE	294,00	300	2000
Nerudova, O1	PE	80,00	300	2000
Nerudova, P2	PE	30,00	300	2000
Seifrtova, P1	PE	115,00	300	2000
Havlíčkova, M	PE	95,00	300	2000
Havlíčkova, N1	PE	66,00	300	2000
Havlíčkova P	PE	70,00	300	2000
Havlíčkova, P11	PE	55,00	300	2000
Havlíčkova, P1	PE	77,00	300	2000
Havlíčkova V2T	PE	240,00	300	2000
Macharova, L	PE	350,00	300	2000
Jiráskova, O	PE	260,00	300	2000
Žižkova, Q	PE	60,00	300	2000
Žižkova, N	PE	268,00	300	2000
Žižkova Stoka 1E-1	PE	93,00	300	2000
Václavská, M	PE	95,00	300	2000
Václavská, K1	PE	145,00	300	2000
Václavská, Stoka 1E-1-4	PE	136,00	300	2000
Komenského, 1E 1-1	PE	66,00	300	2000
Komenského, I	PE	138,00	300	2000
Komenského, Stoka I2	PE	108,00	300	2000
Palackého, I2	PE	106,00	300	2000
Palackého, J	PE	145,00	300	2000

Název kanalizační stoky / ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby nebo rekonstrukce
Štefánikova, I1	PE	91,00	300	2000
Ruská, Stoka 1E-1	PE	273,00	300	2000
Husova, S	PE	350,00	300	2000
Husova, 1E-1-2	PE	173,00	300	2000
Ruská-Pivovarská, stoka 1E-1	PE	650,00	300	2000
Stoka I1 taj - Štefánikova-ke stoce 1E-1	PE	63,00	300	2000
Nové Habří výtlak KV 5 (kolem č.p.491)	PE	44,00	63	2004
Nové Habří KV4 (kolem č.p. 485)	PE	35,00	63	2004
Nové Habří KV3 (kolem č.p. 506, 507)	PE	105,00	63	2004
Nové Habří KV2 (kolem č.p. 508,509)	PE	85,00	63	2004
Nové Habří KV1 (od č.p.521 po kruháček)	PE	140,00	63	2004
Nové Habří (panelka kolem Komárka)	PE	190,00	63	2004
U Zámečku, V2	PE	85,00	90	2004
K Babmu dolu, V1	PE	170,00	90	2004
Masarykova, V1	PE	20,00	90	2004
Masarykova, V3T1	PE	98,00	90	2004
Masarykova, V4T	PE	169,00	90	2004
Sokolská, V2	PE	90,00	90	2004
V Zahrádkách, R3	PE	115,00	300	2004
K Rybníčku, R3	PE	380,00	300	2004
Brtnická, R4	PE	197,00	300	2004
U Zámečku, R2	PE	105,00	300	2004
K Babímu dolu, U Výkupu, U Zámečku R	PE	620,00	300	2004
Stoka O (Smetanova-k Dalešce)	PE	286,00	300	2004
Sokolská, Stoka 2	PE	140,00	300	2004
Sokolská, Stoka 1	PE	80,00	300	2004
Smetanova, stoka O	PE	320,00	300	2004
Pivovarská, Q	PE	108,00	300	2004
Masarykova, Q	KAM	330,00	300	2004
Masarykova, O	KAM	50,00	300	2004
Masarykova, S41	KAM	40,00	300	2004
Masarykva, S4	KAM	165,00	300	2004
Masarykova, S	KAM	322,00	300	2004
Masarykova, S1	KAM	430,00	300	2004
Todická, S	PE	420,00	300	2004
Na Kopanínách, S3	PE	332,00	300	2004
Malostranská, S2	PE	273,00	300	2004

Název kanalizační stoky / ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby nebo rekonstrukce
V Parku, R8	PE	240,00	300	2004
K Babímu dolu, R7	PE	140,00	300	2004
U Zámečku, R1	PE	30,00	300	2004
K Babímu dolu, R6	PE	118,00	300	2004
Sokolská, Stoka 2-2	PE	85,00	300	2004
Sokolská, Stoka 2-3	PE	60,00	300	2004
Pivovarská - Daleška, 1E-1	PE	91,00	300	2004
Nové Habří - gravitace (Smetanova-kruháček) stoka S2	PE	98,00	300	2004
Nové habří S3 (boční ke kruháčku)	PE	50,00	300	2004
Nové Habří - S1A (od kruháčku na propoj)	PE	121,50	300	2004
Nové Habří S1C (od Sokolské po křížení)	PE	126,00	300	2004
Pod Šolkou , stoka O-1	PE	155,00	300	2004
Brtnice,V5	PE	511,00	63	2005
Brtnice,V3	PE	430,00	90	2005
Brtnická,D1	kam	250,00	300	2005
Brtnická,D	kam	170,00	300	2005
Brtnická,A	KAM	406,00	300	2005
Brtnice,D0	PE	117,00	300	2005
Brtnice,,Stoka 4	PE	50,00	300	2005
Brtnice, Stoka A	PE	278,00	300	2005
Brtnice, Stoka A1	PE	70,00	300	2005
Boční,D	PE	243,00	300	2005
K Veseláku D	PE	118,00	300	2005
K Veseláku, D2	PE	300,00	300	2005
K Veseláku, D3	PE	78,00	300	2005
K Veseláku,D4	PE	45,00	300	2005
Stoka F	PE	117,00	300	2005
Stoka F0	PE	234,00	300	2005
Stoka G	PE	166,00	300	2005
Lipová, E1	PE	51,00	300	2005
Lipová, E2	PE	289,00	300	2005
Lipová, E3	PE	50,00	300	2005
Stoka 3-1	PE	92,00	300	2005
propoj do ČOV přes statek	PE	470,00	300	2005
Brtnice,Stoka B	PE	45,00	300	2005
Na Dlaskově	PE	520,00	300	2005
G	PE	153,00	300	2005
Stoka 3	PE	296,00	300	2005
Lipová, E	PE	700,00	300	2005

Název kanalizační stoky / ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby nebo rekonstrukce
Brtnice, Stoka 5	PE	240,00	300	2005
Brtnice, A2	PE	114,00	300	2005
Lipová, E4	PE	30,00	300	2005
SP	PE	660,00	300	2005
Na Zeleném Vršku, stoka 2	PE	53,00	63	2008
Na Zeleném Vršku, stoka 3	PE	53,00	63	2008
Na Zeleném Vršku, stoka 4	PE	57,00	63	2008
Na Zeleném Vršku, stoka 5	PE	51,00	63	2008
Na Zeleném Vršku, stoka 1	PE	265,00	90	2008
Na Zeleném Vršku, stoka 6	PE	450,00	300	2008
parc.č.773/85	PE	102,00	63	2017
Osmidomí	PE	180,00	63	2017
Osmidomí	PE	5,00	300	2017
Lojovice-tlaková větev TK-A	PEHD	232,04	63	2020
Lojovice-tlaková větev TK-A-1	PEHD	199,60	63	2020
Lojovice-tlaková větev TK-B	PEHD	289,34	63	2020
Lojovice-gravitační stoka A	PVC	845,43	250	2020
Lojovice-gravitační stoka A-1	PVC	706,38	250	2020
Lojovice-gravitační stoka A-2-1	PVC	31,78	250	2020
Lojovice-gravitační stoka A-4	PVC	42,15	250	2020
Lojovice-gravitační stoka A-5	PVC	137,50	250	2020
Lojovice-gravitační stoka A-5-1	PVC	84,50	250	2020
Lojovice-gravitační stoka A-6	PVC	277,52	250	2020
Lojovice-gravitační stoka A-6-1	PVC	52,02	250	2020
Lojovice-gravitační stoka A-6-2	PVC	4,96	250	2020
Lojovice-gravitační stoka A-6-3	PVC	87,52	250	2020
Lojovice-gravitační stoka A	PVC	584,33	300	2020
Lojovice-gravitační stoka A-2	PVC	257,26	300	2020
Celkem		25 270,83	m	

Název kanalizační stoky Řepčice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby (kolaudace)
stoka A Řepčice	PVC	88,50	300	2022
stoka A Řepčice	PVC	591,40	250	2022
stoka B Řepčice	PVC	301,10	250	2022
stoka B1 Řepčice	PVC	129,50	250	2022
stoka B2 Řepčice	PVC	29,50	250	2022
stoka C Řepčice	PVC	432,80	250	2022
stoka C1 Řepčice	PVC	73,90	250	2022
stoka D Řepčice	PVC	229,00	250	2022
stoka E Řepčice	PVC	147,80	250	2022
výtlač 1 Řepčice	PE	1 240,50	90	2022
výtlač 2 Řepčice	PE	39,40	90	2022
dostavba gravitační kanalizace 1 Řepčice	PVC	119,40	250	2022
dostavba gravitační kanalizace 2 Řepčice	PVC	151,30	250	2022
dostavba gravitační kanalizace 3 Řepčice	PVC	58,00	250	2022
dostavba gravitační kanalizace 4 Řepčice	PVC	3,00	250	2022
		3 635,10		

5.2.1 Čistírna odpadních vod

Odpadní vody z obce Velké Popovice (kromě části Lojovice) jsou odváděny k čištění páteřní stokou vedoucí z Pivovaru Velké Popovice na čistírnu odpadních vod ve vlastnictví pivovaru Velké Popovice.

Odpadní vody z části Lojovice jsou odváděny na ČOV Lojovice, která byla vybudována v roce 2020. ČOV Lojovice je zastřešená, mechanicko-biologická čistírna odpadních vod s projektovanou kapacitou 400 ekvivalentních obyvatel (EO). Pro čisticí proces je použita technologie systému D–N (systém s předřazenou denitrifikací a nitrifikací). Technologické zařízení pro 400 EO je osazeno ve dvou nitrifikačních nádržích tvořících dvě paralelní sekce, z nichž každá má kapacitu 200 EO a lze je provozovat dle konkrétních požadavků každou v jiné režimu.

5.2.2 Čerpací stanice odpadních vod

Na kanalizaci ve vlastnictví obce Velké Popovice je osazeno deset čerpacích stanic odpadních vod (ČSOV), které byly vybudovány v roce 2005.

Čerpací stanice odpadních vod	Jednotky	Výkon
ČSOV Brtnice 211 - u Stejskala	m ³ /h	16
ČSOV Brtnice u č.p.14 - Želivka	m ³ /h	10
ČSOV Havlíčkova 411/5 - u Bubeníčka	m ³ /h	18,5
ČSOV Macharova 48 - Radost	m ³ /h	100
ČSOV Sokolská - u Firmana	m ³ /h	18,5
ČSOV u ČOV - Špulka	m ³ /h	18,5
ČSOV Velké Popovice 69/1 - Nová Lipová	m ³ /h	100
ČSOV Velké Popovice 942/1 - Bouda	m ³ /h	18,5
ČSOV Velké Popovice 942/4 - Habří	m ³ /h	91
ČSOV Velké Popovice naproti č.p.243 - Mlýn	m ³ /h	18,5

Na nové kanalizaci Řepčice jsou vybudovány dvě čerpací stanice, které budou uvedeny do

provozu v roce 2022.

Čerpací stanice odpadních vod	Jednotky	Výkon
ČS1 Řepčice	l/s	5
ČS2 Řepčice	l/s	4

6. Zhodnocení stavu vodohospodářského majetku

6.1 Kritéria hodnocení stavu

Pro vodovodní i kanalizační síť byla jako rozhodující kritérium pro hodnocení jejich stavu zvolena tzv. meziroční změna opotřebení, která byla stanovena dle následujícího vzorce:

$$\text{Meziroční změna opotřebení} = 100 / \text{životnost (\%)}$$

Toto zjednodušení výpočtu vychází z předpokladu, že každý rok se síť opotřebí nepřímo úměrně ke své životnosti. Čím větší je životnost sítě, tím menší je její roční opotřebení.

Doporučená životnost [roky]	
Vodovod	80
Kanalizace	90
Prameniště a VDJ	110
Stavební část ATS a ČS	55
Technologie ATS a ČS	15
Stavební část ČOV a ČSOV	50
Technologie ČOV a ČSOV	15

6.2 Statistické hodnocení vodovodu pro veřejnou potřebu

Pro potřeby PFO bylo hodnoceno **130** úseků vodovodů pro veřejnou potřebu ve vlastnictví obce Velké Popovice. Celková délka hodnocených úseků vodovodů činí cca **30,879 km**.

Výsledná tabulka hodnocení vodovodní sítě je přílohou č. 1 tohoto dokumentu.

Nový vodovod Řepčice, který ještě není zprovozněn, je detailně popsán v příloze č. 2 tohoto dokumentu.

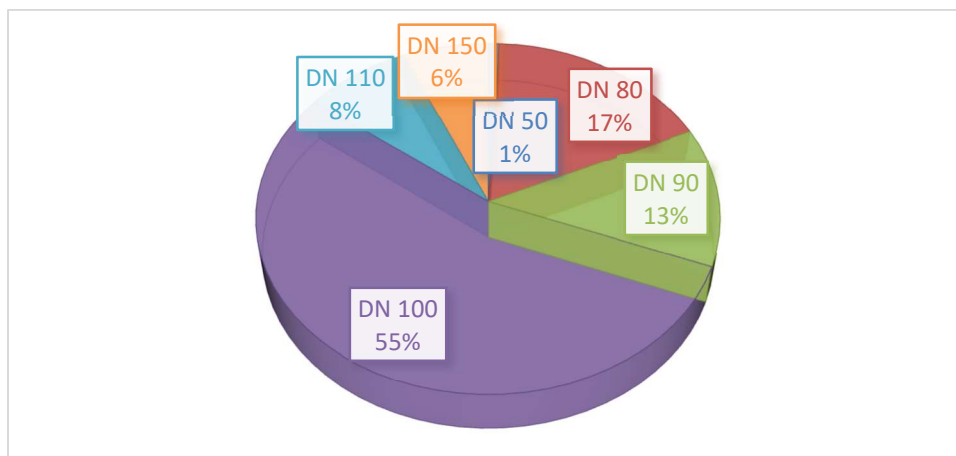
6.2.1 Použité materiály na vodovodní potrubí

Vodovodní řady ve vlastnictví obce Velké Popovice jsou všechny vybudovány z plastu (s výjimkou jednoho řadu z litiny), a to z polyetylenu (PE) cca **70 %** a z polyvinylchloridu (PVC) cca **29 %** řadů.

6.2.2 Zastoupení dimenzí vodovodního potrubí

Dimenze (průměr) vodovodního potrubí ve vlastnictví obce Velké Popovice se pohybuje v rozmezí od 50 do 150 mm, z toho **DN 50** cca 240 m, tj. **0,8 %**, **DN 80** cca 5 334,7 m, tj. **17,3 %**, **DN 90** cca 3 973,7 m, tj. cca **12,8 %**, **DN 100** cca 16 853,5 m, tj. **54,5 %**, **DN 110** cca 2 473,8 m, tj. **8,1 %**, **DN 150** cca 2 003 m, tj. **6,5 %**.

Graf 1: Dimenze vodovodního potrubí

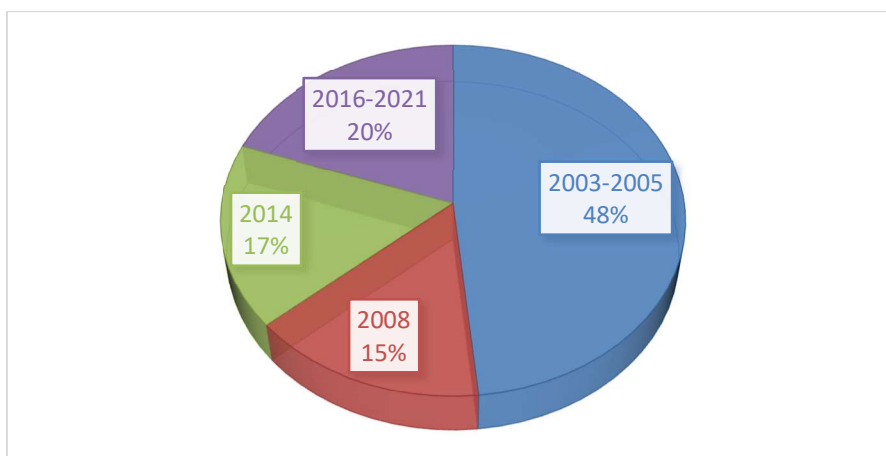


6.2.3 Stáří vodovodní sítě

Vodovodní síť v obci Velké Popovice byla budována postupně od roku 2003 až do současnosti.

Téměř polovina vodovodní sítě byla vybudována do roku 2005 (v letech 2003–2005 cca **48,4 %**, v roce 2008 cca **15,2 %**, v roce 2014 cca **16,9 %**, v letech 2016–2021 cca **19,5 %** sítě).

Graf 2: Stáří vodovodního potrubí



6.2.4 Opotřebení a životnost vodovodního potrubí

Opotřebení vodovodního potrubí je vypočteno jako podíl skutečné doby používání vodovodního potrubí a předpokládané doby jeho životnosti. Čím novější je vodovodní řad a čím kvalitnější použitý materiál, tím je opotřebení vodovodu menší. Dle přílohy č. 18 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. se doporučuje uvažovat životnost příváděcích vodovodních řadů a vodovodní sítě **80 let**.

Váženým průměrem bylo vypočteno celkové opotřebení vodovodních řadů ve vlastnictví obce Velké Popovice na **14 %**. Konkrétní opotřebení jednotlivých řadů je vypočteno v příloze č. 1 tohoto dokumentu.

6.3 Statistické hodnocení kanalizace pro veřejnou potřebu

Pro potřeby PFO bylo hodnoceno celkem **133** úseků kanalizace pro veřejnou potřebu, která je ve vlastnictví obce Velké Popovice. Celková délka těchto hodnocených úseků kanalizace činí cca **25,271 km**.

Výsledná tabulka pro kanalizační síť je přílohou č. 3 tohoto dokumentu.

Nová kanalizace Řepčice, která ještě není zprovozněna, je detailně popsána v příloze č. 4 tohoto dokumentu.

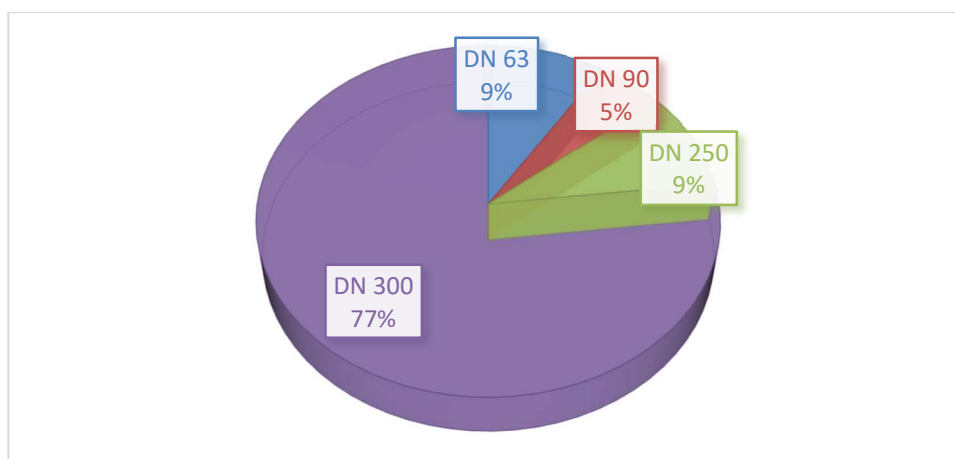
6.3.1 Použité materiály na kanalizační potrubí

Kanalizační síť ve vlastnictví obce Velké Popovice je vybudovaná z kameniny (cca **9 %**), polyetylenu (PE) (cca **79 %**) a polyvinylchloridu (PVC) (cca **12 %**).

6.3.2 Zastoupení dimenzí kanalizačního potrubí

Dimenze (průměr) potrubí kanalizační sítě ve vlastnictví obce Velké Popovice se pohybuje v rozmezí od 63 do 300 mm, přičemž potrubí o DN 300 tvoří cca 76,6 % kanalizační sítě. Zastoupení dimenzí je dáno hydraulickými poměry a odtokem odpadních vod.

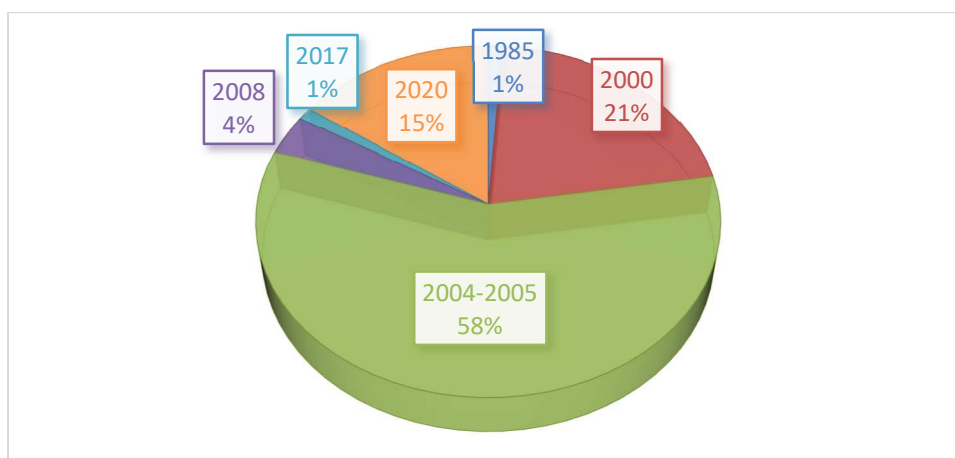
Graf 3: Zastoupení dimenzí kanalizačního potrubí



6.3.3 Stáří kanalizační sítě

Nejstarší část kanalizační sítě ve vlastnictví obce Velké Popovice byla vybudovaná v roce 1985. Největší část kanalizační sítě byla vybudována v letech 2004–2005 cca 58 %.

Graf 4: Stáří kanalizačního potrubí



6.3.4 Opotřebení a životnost kanalizačního potrubí

Opotřebení je vypočteno jako podíl skutečné doby používání kanalizačního potrubí a předpokládané (teoretické) doby životnosti kanalizačního potrubí. Čím je novější stoka a kvalitnější materiál, tím je opotřebení kanalizace menší. Dle přílohy č. 18 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. se doporučuje uvažovat životnost kanalizační sítě **90 let**.

Váženým průměrem bylo vypočteno celkové opotřebení kanalizačních řadů ve vlastnictví obce Velké Popovice na **17 %**.

6.4 Statistické hodnocení staveb a objektů

6.4.1 Objekty na vodovodní síti

Dle doporučení přílohy č. 18 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. byla stanovena průměrná životnost stavby čerpacích stanic na **55 let**. U technologie čerpacích stanic je doporučena průměrná životnost **15 let**.

Vzhledem ke stáří a stavu objektů na vodovodní síti obce byla průměrná životnost vodojemu a prameniště stanovena na **110 let**.

Stávající průměrné opotřebení objektů na vodovodní síti ve vlastnictví obce Velké Popovice pak vychází na cca **102 %**.

Stavební objekt na vodovodní síti	Jednotky	Počet	Rok výstavby nebo rekonstrukce	Teoretická životnost (roky)	% opotřebení	Hodnota majetku dopočtená dle MP MZe (Kč bez DPH)
kopaná studna 3x (2 jímací, 1 centrální)	m	8	1909	110	102	427 359
ATS Lojovice (ZČS)	l/s	4	2020	55	2	541 488
ČS Křivá Ves (ATS)	l/s	3,5	1909	55	204	483 174
VDJ Lojovice	m ³	2 x 30	1909	110	102	1 297 488
Vážený průměr opotřebení / hodnota celkem					102 %	2 749 507

Vzhledem ke stáří objektů na vodovodní síti obce a vysoké míře jejich opotřebení budou tyto objekty postupně obnoveny dle potřeby a jejich skutečného stavu, zejména ČS Křivá Ves, jejíž stav je nevyhovující a pro její řádný provoz je třeba zajistit nové vystrojení.

Technologie	Jednotky	Počet	Rok výstavby nebo rekonstrukce	Teoretická životnost (roky)	% Opotřebení	Hodnota majetku dopočtená dle MP MZe (Kč bez DPH)
ATS Lojovice (ZČS)	l/s	4	2020	15	7	541 488
ČS Křivá Ves (ATS)	l/s	3,5	1909	15	747	483 174
Vážený průměr opotřebení / hodnota celkem				15	377 %	1 024 661

6.4.2 Čistírna odpadních vod a čerpací stanice odpadních vod

Dle doporučení přílohy č. 18 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. byla stanovena průměrná životnost stavební části ČOV a ČSOV na **50 let** a technologie ČOV a ČSOV na **15 let**. Průměrné opotřebení stavební části ČOV a ČSOV je **29 %** a průměrné opotřebení technologie ČOV a ČSOV **98 %**.

Stavební objekt	Jednotky	Počet	% opotřebení	Hodnota majetku dopočtená dle MP (Kč bez DPH)
ČOV Lojovice	EO	400	2	3 341 455
ČSOV Brtnice 211 - u Stejskala	m ³ /h	16	32	156 600
ČSOV Brtnice u č.p.14 - Želivka	m ³ /h	10	32	137 231
ČSOV Havlíčkova 411/5 - u Bubeníčka	m ³ /h	18,5	32	162 640
ČSOV Macharova 48 - Radost	m ³ /h	100	32	506 499
ČSOV Sokolská - u Firmana	m ³ /h	18,5	32	162 640
ČSOV u ČOV - Špulka	m ³ /h	18,5	32	162 640
ČSOV Velké Popovice 69/1 - Nová Lipová	m ³ /h	100	32	506 499
ČSOV Velké Popovice 942/1 - Bouda	m ³ /h	18,5	32	162 640
ČSOV Velké Popovice 942/4 - Habří	m ³ /h	91	32	477 305
ČSOV Velké Popovice naproti č.p.243 - Mlýn	m ³ /h	18,5	32	162 640
Vážený průměr / Hodnota celkem			29 %	5 938 788

Technologie	% opotřebení	Hodnota majetku dopočtená dle MP (Kč bez DPH)
ČOV Lojovice (mechanicko-biologická)	7	1 431 967
ČSOV Brtnice 211 - u Stejskala	107	156 600
ČSOV Brtnice u č.p.14 - Želivka	107	137 231
ČSOV Havlíčkova 411/5 - u Bubeníčka	107	162 640
ČSOV Macharova 48 - Radost	107	506 499
ČSOV Sokolská - u Firmana	107	162 640
ČSOV u ČOV - Špulka	107	162 640
ČSOV Velké Popovice 69/1 - Nová Lipová	107	506 499
ČSOV Velké Popovice 942/1 - Bouda	107	162 640
ČSOV Velké Popovice 942/4 - Habří	107	477 305
ČSOV Velké Popovice naproti č.p.243 - Mlýn	107	162 640
Vážený průměr / Celková hodnota	98 %	4 029 300

Vzhledem k tomu, že všechny ČSOV byly vybudovány v roce 2005 a doporučená životnost technologie je 15 let, jsou všechny ČSOV z hlediska technologie za hranicí své životnosti a bylo by proto vhodné prověřit jejich stav a provozuschopnost a dle skutečného stavu postupně zajistit jejich obnovu.

Na kanalizaci Řepčice jsou vybudovány dvě čerpací stanice odpadních vod, které budou uvedeny do provozu v roce 2022.

Čerpací stanice odpadních vod	% opotřebení	Hodnota majetku dopočtená dle MP (Kč bez DPH)
ČS1 Řepčice (stavba + technologie)	0	323 554
ČS 2 Řepčice (stavba + technologie)	0	301 240
Souhrn	0	624 794

7. Plán financování obnovy

Potřeba finančních prostředků na obnovu vodohospodářského majetku ve vlastnictví obce Velké Popovice vychází z jeho hodnoty v reprodukční pořizovací ceně, vypočtené dle metodického pokynu MZe, a jeho teoretické životnosti stanovené vyhláškou č. 428/2001 Sb. Dalším předpokladem je, že vodohospodářský majetek musí být průběžně obnovován tak, aby nedocházelo ke zhoršování jeho stávajícího stavu a byla tak zajištěna jeho udržitelnost a provozuschopnost.

VH majetek	Teoretická životnost	Průměrné opotřebení v roce 2021	Meziroční změna opotřebení
Vodovody	80 let	14 %	1,25 %
Objekty na vodovodní síti	55 let (110 let)	102 %	1,21 %
Technologie ČS	15 let	377 %	6,67 %
Kanalizace	90 let	17 %	1,11 %
Stavební část ČOV a ČSOV	50 let	29 %	2,00 %
Technologie ČOV a ČSOV	15 let	98 %	6,67 %

Pro výpočet roční potřeby finančních prostředků je třeba znát teoretickou dobu akumulace prostředků.

Do výpočtu teoretické doby akumulace se nezahrnuje vliv opotřebení, a tak odpovídá teoretické životnosti vodohospodářského majetku.

$$\text{Roční potřeba prostředků} = \text{celková hodnota majetku} / \text{teoretická doba akumulace prostředků}$$

VH majetek	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle MP MZe (Kč bez DPH)	Teoretická doba akumulace prostředků dle MZe (roky)	Roční potřeba finančních prostředků na obnovu (Kč bez DPH)
Vodovody	103 740 290 Kč	80	1 296 753 Kč
Objekty na vodovodní síti	2 749 507 Kč	55	49 991 Kč
Technologie ÚV a ČS	1 024 661 Kč	15	68 311 Kč
Kanalizace	154 517 633 Kč	90	1 716 863 Kč
Stavební část ČOV a ČSOV	5 938 788 Kč	50	118 776 Kč
Technologie ČOV a ČSOV	4 029 300 Kč	15	268 620 Kč
Celkem	272 000 179 Kč	-	3 519 314 Kč

Vodovod a kanalizace Řepčice se bude do PFO promítat od roku 2023.

VH majetek Řepčice	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle MP MZe (Kč bez DPH)	Teoretická doba akumulace prostředků dle MZe (roky)	Roční potřeba finančních prostředků na obnovu (Kč bez DPH)
Vodovod Řepčice	10 480 223	80	131 003
Kanalizace Řepčice	19 266 210	90	214 069
Stavební část ČS Řepčice	312 397	50	6 248
Technologie ČS Řepčice	312 397	15	20 826
Celkem	29 746 433	-	372 146

Celková potřeba finančních prostředků na desetileté období je pak 10ti-násobkem roční potřeby.

Výsledky obsahuje závěrečná tabulka vypracovaná dle přílohy č. 18 k vyhlášce č. 428/2001 Sb., která je přílohou č. 5 tohoto dokumentu.

8. Závěry

- a) Při hodnotě vodohospodářského majetku v reprodukční pořizovací ceně v celkové výši cca **272 000 179 Kč bez DPH** je třeba ročně tvořit na jeho obnovu finanční prostředky ve výši cca **3 519 314 Kč bez DPH**, z toho pro vodovody včetně objektů na vodovodní síti cca **1 415 055 Kč bez DPH**, pro kanalizaci včetně ČOV a ČSOV cca **2 104 259 Kč bez DPH**.
- b) Od roku 2023 vzroste reprodukční pořizovací cena vodohospodářského majetku ve vlastnictví obce Velké Popovice promítaná do PFO o vodovod a kanalizaci Řepčice na celkovou výši **301 746 612 Kč bez DPH**. Tím vzroste i požadovaná výše finančních prostředků na obnovu na celkovou částku **3 891 460 Kč bez DPH**, z toho pro vodovody včetně objektů na vodovodní síti cca **1 546 058 Kč bez DPH**, pro kanalizaci včetně ČOV a ČSOV cca **2 345 402 Kč bez DPH**.
- c) Vytvořené finanční prostředky je vhodné akumulovat samostatně a tím naplňovat zákonnou povinnost vlastníka vodohospodářského majetku vytvářet finanční rezervu na jeho obnovu. Obec pro tvorbu a čerpání finanční rezervy na obnovu svého vodohospodářského majetku schválila Zásady tvorby a použití finanční rezervy na obnovu vodovodů a kanalizací a zřídila samostatný bankovní účet.
- d) Provozování vodohospodářského majetku ve vlastnictví obce Velké Popovice zajišťuje příspěvková organizace obce – Technické služby Velké Popovice na základě provozní smlouvy, což znamená, že **prostředky na obnovu jsou tvořeny z nájemného** (pachtovného), které provozovatel platí obci za užívání obecního vodohospodářského majetku.
- e) Nájemné zahrnuje zejména prostředky na obnovu vodohospodářského majetku (včetně odpisů), případně i investice související s rozvojem (rozšířením) vodohospodářského majetku, čímž pokrývá jeho nezbytnou udržitelnost. Provozovatel vodohospodářského majetku je povinen zahrnout nájemné do kalkulace ceny pro vodné a pro stočné.
- f) **Za období 2009 až 2021** byly obcí Velké Popovice v rámci plnění PFO vytvořeny finanční prostředky na obnovu v celkové výši cca **13,837 mil Kč bez DPH**, z toho z vodného cca **0,61 mil. Kč bez DPH**, ze stočného **0 Kč** a zbytek peněz z vlastních zdrojů obce.
- g) Tvorba prostředků na obnovu generovaných v rámci vodného a stočného by měla probíhat v takovém režimu, aby nezpůsobila výrazné skokové navýšení ceny pro vodné a pro stočné a nebyla překročena výše sociálně únosné ceny.
- h) **Sociálně únosná cena pro Středočeský kraj** pro vodné na rok 2022 byla stanovena na 76,13 Kč/m³ včetně 10 % DPH (tj. **69,21 Kč/m³ bez DPH**). Sociálně únosná cena pro stočné pro Středočeský kraj na rok 2022 byla stanovena na 63,05 Kč/m³ včetně 10 % DPH (tj. **57,32 Kč/m³ bez DPH**).
- i) Rozdělení finančních prostředků na obnovu, resp. výše nájemného zahrnutá do kalkulace ceny pro vodné a ceny pro stočné od roku 2022 by měla odpovídat řádkům 8 a 16 Tabulky PFO dle Přílohy č. 5 tohoto dokumentu.
- j) Nájemné je možné sjednat maximálně do výše odpovídající souhrnu odpisů z pronajímaného vodohospodářského majetku podle právních předpisů upravujících účetnictví, nákladů obce na jí hrazené opravy a udržování vodohospodářského majetku, režijních nákladů spojených se správou a pronajímáním vodohospodářského majetku, úroků z úvěrů čerpaných pro realizaci plánu obnovy pronajímaného majetku a přiměřeného zisku spojeného s těmito činnostmi, který rovněž pokrývá rozdíl mezi hodnotou určenou na obnovu pronajímaného majetku podle PFO a částkou obnovy

- zahrnutou do výše uvedených složek nájemného. Režijními náklady jsou náklady plánování, přípravu a realizaci investiční výstavby, dohled nad provozováním a udržováním majetku, nabývání a vyřazování majetku, přípravu a uzavírání nájemních smluv, inventarizaci majetku, pasportizaci objektů, narovnávání majetkových vztahů, zpracování kanalizačních a provozních řádů a povodňových plánů; jsou-li ekonomicky oprávněné.
- k) Odpisy z pronajímaného vodohospodářského majetku pro rok 2022 jsou ve výši pro vodovod 1 749 473 Kč a pro kanalizaci 3 232 051 Kč. Zejména u kanalizace není možné promítnout odpisy do nájemného z důvodu sociálně neúnosné ceny.
- l) Obec si na spolufinancování výstavby vodovodu a kanalizace Řepčice vzala úvěr, který splácí od ledna 2022. Každý rok musí uhradit jistinu ve výši 1,5 mil. Kč. Úroky (1,12 %) z tohoto úvěru by obec mohla promítnout do nájemného v případě, že by cena byla sociálně únosná, což u stočného není a obec tak musí úroky hradit ze svého rozpočtu.
- m) Do kalkulace ceny pro vodné (53,18 Kč/m³ bez DPH) a ceny pro stočné (62,57 Kč/m³ bez DPH) pro kalendářní rok 2022 bylo zahrnuto nájemné v celkové výši **2 005 tis. Kč bez DPH**, z toho **1 635 tis. Kč bez DPH** za vodovod a **370 tis. Kč bez DPH** za kanalizaci.
- n) **Finanční prostředky na obnovu vodovodu pro veřejnou potřebu ve vlastnictví obce tak budou v plné výši dle PFO tvořeny z vodného, resp. z nájemného za vodovod, které provozovatel platí obci.**
- o) Vzhledem k tomu, že cena pro stočné je vyšší než sociálně únosná cena (v roce 2022 o více než 9 %), **bude výše nájemného promítaná do ceny pro stočné v následujících letech v takové výši, aby nezpůsobila výrazné skokové navýšení ceny pro stočné (viz řádek 16 Přílohy č. 5 tohoto dokumentu).**
- p) Zbývající prostředky na obnovu kanalizace bude obec vytvářet **dle potřeby z jiných zdrojů** a v souladu se Zásadami tvorby a použití finanční rezervy na obnovu vodovodů a kanalizací, zejména převodem peněžních prostředků v rámci rozpočtu obce rozhodnutím zastupitelstva ve výši **1 % daňových příjmů obce ročně.**
- q) Obec Velké Popovice, coby příjemce dotace z Operačního programu Životní prostředí, je zároveň povinna plně respektovat požadavky Státního fondu životního prostředí (SFŽP), nastavené dle Nástroje pro výpočet udržitelnosti projektu, a to po dobu 10 let od kolaudace vodovodu a kanalizace. **Výše závazku obce od roku 2023 odpovídá pro vodovod Řepčice částce 300 tis. Kč bez DPH/rok a pro kanalizaci Řepčice částce 490 tis. Kč bez DPH/rok.** Tyto částky by měly být tvořeny z ceny vodného a stočného v případě, že je cena sociálně únosná. **Při ceně vyšší než je sociálně únosná může obec požádat SFŽP o snížení svého závazku na úroveň odpovídající sociálně únosné ceně.**
- r) PFO i každou jeho aktualizaci, která je nedílnou součástí PFO, schvaluje nejvyšší orgán vlastníka (Zastupitelstvo obce).
- s) PFO byl zpracován na základě soupisu veškerého stávajícího vodohospodářského majetku ve vlastnictví obce Velké Popovice vytvořeného vlastníkem, provozních řádů vodovodů a kanalizačních řádů.
- t) Doklady k realizaci PFO v jednotlivých letech po jeho zpracování tvoří zejména doklady o tvorbě finančních prostředků na obnovu a doklady o čerpání vytvořených finančních prostředků (například výpisy z bankovních účtů) a seznam realizovaných akcí obnovy s vyčíslením vynaložených nákladů doložených účetními doklady nebo jinými účetními záznamy.
- u) Přehled o tvorbě a čerpání prostředků na obnovu ve vazbě na PFO v jednotlivých letech se uvádí a komentuje v porovnání každoročně zpracovávaném podle § 36 odst. 5 ZVaK v rámci Tabulky č. 4 Přílohy č. 20 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

9. Přílohy

Příloha č. 1: Tabulka - Vyhodnocení vodovodní sítě ve vlastnictví obce Velké Popovice

Příloha č. 2: Tabulka – Vodovod Řepčice

Příloha č. 3: Tabulka - Vyhodnocení kanalizační sítě ve vlastnictví obce Velké Popovice

Příloha č. 4: Tabulka – Kanalizace Řepčice

Příloha č. 5: Tabulka PFO dle přílohy č. 18 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.