

Obec Trotina, Trotina 48, 544 01
IČO: 00278351, tel.: 725 081 225, e-mail: trotina.urad@tiscali.cz

PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY VODOVODU OBCE TROTINA 2019 – 2028



ZÁŘÍ 2018

Zpracovatel:
VODA CZ SERVICE s.r.o.

OBSAH:

.....	
1. VLASTNÍK VODOVODU	3
2. PROVOZOVATEL VODOVODU	3
3. ZPRACOVATEL	
4. ÚČEL A CÍL PLÁNU	4
4.1 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	4
4.2 LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY	4
5. STRUČNÝ PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU	5
5.1 VODOVOD.....	
6. ZHODNOCENÍ STAVU VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU	5
6.1 KRITÉRIA HODNOCENÍ STAVU.....	5
6.2 STATISTICKÉ HODNOCENÍ VODOVODU PRO VEŘEJNOU POTŘEBU	5
6.2.1 Použité materiály na vodovodním potrubí	5
6.2.2 Zastoupení dimenzí vodovodního potrubí	6
6.2.3 Stáří vodovodní sítě	6
6.2.4 Opatření a životnost vodovodního potrubí	6
7. PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY.....	6
8. ZÁVĚRY.....	7
9. PŘÍLOHY.....	7

1. VLASTNÍK VODOVODU

Právnícká osoba:

Název: Obec Trotina
Sídlo: Trotina 48, 544 01
Identifikační číslo: 00278351
statutární orgán: Mgr. Jana Saifrtová, starostka obce

2. PROVOZOVATEL VODOVODU

Právnícká osoba:

Název: Obec Trotina
Sídlo: Trotina 48, 544 01
Identifikační číslo: 00278351
statutární orgán: Mgr. Jana Saifrtová, starostka obce

3. ZPRACOVATEL

Název: VODA CZ SERVICE s.r.o.
Sídlo: Hořenice 45, 551 01 Jaroměř
Identifikační číslo: 27545547
Vypracoval: Kamil Marinica

4. ÚČEL A CÍL PLÁNU

4.1 Všeobecné požadavky

Plán financování obnovy vodovodů a kanalizací (dále jen „PFO“) slouží vlastníkovvi při plánování obnovy jeho stávajícího vodohospodářského majetku a koordinaci stavební činnosti v oblasti vodního hospodářství. Základním kritériem pro hodnocení stupně opotřebenív vodohospodářského majetku je jeho stáří a předpokládaná životnost jednotlivých zařízení.

Ekonomická část PFO obsahuje bilanci potřeb a zdrojů na jeho finanční krytí.

Hlavním cílem PFO je:

- zajistit nutnou obnovu pro stabilní a efektivní provozování vodohospodářského majetku vlastníka,
- zvýšit návratnost prostředků do vodohospodářského majetku vlastníka a
- zajistit nezbytnou udržitelnost vodohospodářského majetku vlastníka.

Na PFO je nutné pohlížet jako na analýzu potřeb vlastníka s cílem zajistit nezbytnou technickou i technologickou úroveň zařízení, která jsou předpokladem stabilního a efektivního provozování vodohospodářského majetku.

PFO je zaměřen na udržitelnost provozuschopného stavu stávajících zařízení, neřeší jeho rozvoj ani výstavbu.

4.2 Legislativní požadavky

Základním právním předpisem pro vypracování 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. 11 ZVaK se uvádí, že: „*Vlastník vodovodu nebo kanalizace je povinen zpracovat a realizovat plán 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.*“

Výše zmíněným prováděcím předpisem ZVaK je vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., v platném znění, jejímž ustanovením § 13 je stanoveno následující:

„Obsahem Plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací je vymezení infrastrukturního majetku ve členění podle vybraných údajů majetkové evidence s reprodukční pořizovací cenou, vyhodnocení stavu majetku vyjádřené v % opotřebenív, výpočet 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 se provádí podle přílohy 18 vyhlášky. Každá provedená aktualizace je součástí původního plánu financování obnovy vodovodů nebo kanalizací.“

Požizovací cenou vodohospodářského majetku se pro potřeby PFO v souladu s *Metodickým pokynem Ministerstva zemědělství 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* rozumí hodnota příslušného majetku vodovodů a kanalizací v aktuální ceně, vypočítaná podle cenových ukazatelů uvedených v metodickém pokynu. Do výpočtu pořizovací ceny se promítá vliv velikosti obce, která ovlivňuje náklady na jeho pořízení, tzv. **koeficient velikosti obce**, respektive koeficient polohový (ostatní obce, do kterých spadá i obec Trotina, je **k = 0,85**).

Výsledná cena majetku je stanovena podle vzorce: $C_{TO} = k * tp * C_{mu}$

případně $C_{TO} = k * C_u$

kde: C_{TO} - cena objektu v Kč, k - koeficient velikosti obce, tp - technické parametry objektu (u potrubí v bm), C_{mu} - měrný cenový ukazatel, C_u - cenový ukazatel

5. STRUČNÝ PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU

5.1 Vodovod

	Identifikační číslo majetkové evidence	Název kanalizace	Materiál	Délka úseku (m)	DN (mm)	Stáří majetku (výstavba, rekonstrukce)
1	5203-768618-00278351-1/1	PVC I. etapa	PVC	508	110	39 let
		PVC II. etapa	PVC	1222	110	25 let
			PE	183	63	52 let
			PE	724	40	52 let

6. ZHODNOCENÍ STAVU VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU

6.1 Kritéria hodnocení stavu

Pro vodovodní 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 řád opotřebí nepřímě úměrně ke své životnosti. Čím větší je životnost sítě, tím menší je její roční opotřebení.

Doporučená životnost (dle přílohy 18 vyhlášky č. 428/2001 Sb.)	
Majetek	Životnost
Vodovodní síť	80 let

6.2 Statistické hodnocení vodovodu pro veřejnou potřebu

Pro potřeby PFO byl vyhodnocen jeden vodovod pro veřejnou potřebu, který je ve vlastnictví obce Trotina. Celková délka kanalizačních stok je cca **2 637 m**

6.2.1 Použité materiály na vodovodní síti

Vodovodní síť je ve vlastnictví obce Trotina. Dle dostupných podkladů je 65,6% z PVC a ostatních 34,4% tvoří polyethylenové (PE) potrubí.

6.2.2 Zastoupení dimenzí vodovodního potrubí

Dimenze (průměr) potrubí vodovodní sítě je DN 110 (hlavní řad PVC) a PE 5/4" a 2".

6.2.3 Stáří vodovodní sítě

Hlavní vodovodní řad PVC 110 byl vybudován výměnou původního azbestocementového potrubí ve 2 etapách. I. Etapa – 1980 a II. etapa 1994. Odbočky z hlavního řadu PE 63 a PE 40 byly vybudovány v roce 1967.

6.2.4 Opotřebení a životnost vodovodní sítě

Opotřebení je vypočteno jako podíl skutečné doby používání vodovodního potrubí a předpokládané (teoretické) doby životnosti vodovodního potrubí. Čím je novější potrubí vodovodu a kvalitnější materiál, tím je opotřebení vodovodu nižší.

Teoretická životnost vodovodu je 80 let.

7. PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY

Potřeba finančních prostředků vychází ze skutečného stáří vodohospodářské infrastruktury ve vlastnictví obce Trotina a jejího opotřebení. Dalším předpokladem je to, že vodohospodářská infrastruktura musí být obnovena tak, aby nedocházelo ke zhoršování jejího současného stavu.

Pro výpočet roční potřeby finančních prostředků je třeba vypočítat teoretickou dobu akumulace prostředků dle přílohy 18 vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění:

$$\text{Teoretická doba akumulace prostředků} = \text{životnost}/100 * (100 - \text{opotřebení v \%})$$

Známe – li teoretickou dobu akumulace prostředků, pak lze jednoduchým vydělením vypočítat roční potřebu finančních prostředků:

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

VH majetek	Název	Životnost VH majetku	Stáří VH majetku	Opotřebení VH majetku (%)
VODOVOD	PVC 110 I.etapa	80	39	48,75
	PVC 10 II. etapa	80	25	31,25
	PE 63, PE 40	80	52	65,00

VH majetek	Hodnota majetku dle VÚME	Teoretická doba akumulace prostředků	Roční potřeba finančních prostředků
Vodovod celkem	4 598 594 Kč	Viz. Tabulka plánu obnovy – jednotlivé majetky	96 697 Kč

8. ZÁVĚRY

- I. Zajištění potřebné obnovy, jako základní podmínky efektivního a stabilního provozování vodohospodářského majetku obce Trotina vyžaduje roční objem finančních prostředků v optimální výši:
 - cca 2,13% z celkové ceny vodovodní sítě
- II. **Při hodnotě majetku 4 598 594 Kč to ročně představuje investovat do obnovy přibližně 96 697 Kč.**
- III. V současné době je zajištěno provozování infrastruktury vlastními silami, resp. majitel je i provozovatelem vodovodu.
- IV. Výše PFO vodohospodářského majetku na příslušný kalendářní rok schvaluje zastupitelstvo obce podle priorit a aktuálního stavu vodovodu a podle finančních prostředků, které se pro uvedenou potřebu podaří získat jednak v rámci tvorby kalkulace ceny pro vodné případně i z vlastních nebo jiných zdrojů. Výše PFO bude položkově začleněna do nákladů kalkulace ceny pro pitnou vodu (vodné).
- V. PFO i každou jeho aktualizaci, která je nedílnou součástí PFO, schvaluje nejvyšší orgán vlastníka, tzn. zastupitelstvo obce.

9. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Tabulka PFO dle přílohy 18 vyhlášky č.428/2001 Sb., v platném znění

Příloha č.2.: Výpočet pořizovací ceny objektů (dle pokynu MZE č.j. 401/2010-15000)

Příloha č.3: Situační zákres vodovodu obce Trotina

Tabulka plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací										2019	
Č.j.:		Obec Trotina								Razítko vlastníka a podpis statutárního zástupce:	
Datum schválení:											
Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně jako součet všech příslušných položek uvedených ve vybraných údajích majetkové evidence (VÚME) v mil. Kč na 2 desetinná místa	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené v % oprotiřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu roků	Délka potrubí v roce schválení plánu v km	Finanční prostředky zajišťované na obnovu* vodovodů a kanalizací v tis. Kč na 2 desetinná čísla					
						2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2/1	5215-786306-00278475-1/1 PVC 110 I.etapa	1,04	48,8	46	0,508	0,0225	0,0225	0,0225	0,0225	0,0225	0,1123
3/1						++					
2/2	5215-786306-00278475-1/2 PVC 110 II.etapa	2,49	31,3	62	1,222	+	0,0403	0,0403	0,0403	0,0403	0,2014
3/2						++					
2/3	5215-786331-0278475-1/1 PE 63,40	1,07	65,0	32	0,98	+	0,0339	0,0339	0,0339	0,0339	0,1697
3/3						++					
10	Vodovod celkem	4,60			2,710		0,097	0,097	0,097	0,097	0,483
13	Celkem	4,60			2,710		0,097	0,097	0,097	0,097	0,483

+	"Vlastní" finanční prostředky	finanční výsledky získané z vodného, v komentáři vlastník popíše zdroj této hodnoty (nájemné odpisy účetní, opravy popř. prostředky účelově určené pro obnovu tímto plánem).									
++	Finanční prostředky ostatní	jední se o jiné než získané z vodného a stočného, v komentáři vlastník popíše způsob členění a stanovení této hodnoty (např. dotace, zdroje z příjmů obcí, úvěry atd.)									

Obec Trotina

Výpočet pořizovací vodovodů pro plány financování obnovy vodovodů a kanalizací (Metodický pokyn MZ Čj.: 401/2010-15000)

Výpočet ceny vč.DPH

VODOVOD	mm	délka	plocha		NEZPEVNĚNÁ - cena za m dle metodiky	ZPEVNĚNÁ - cena za m dle metodiky	CENA CELKEM		součet ZP+NP / cena objektu	koeficient velikosti obce	rok výstavby
			100%	0%			nezpevněná plocha	zpevněná plocha			
		m / ks / EO			Kč/m	Kč/m	Kč	Kč	Kč		
PE/PVC	30 (5/4")	724,00	724,00	0,00	1 260,00	1 753,00	912 240,00	0,00	912 240,00	775 404,00	1967
PE/PVC	50 (2")	183,00	183,00	0,00	1 890,00	2 630,00	345 870,00	0,00	345 870,00	293 989,50	1967
PE/PVC	100 (110)	508,00	508,00	0,00	2 400,00	3 610,00	1 219 200,00	0,00	1 219 200,00	1 036 320,00	1980
PE/PVC	100 (110)	1 222,00	1 222,00	0,00	2 400,00	3 610,00	2 932 800,00	0,00	2 932 800,00	2 492 880,00	1994

vodovodní řady :

CENA VODOVOD CELKEM

4 598 593,50

VODOVOD
OBEC TROTINA

