



Obec Horoušany, Baumanova 12, 250 82 Horoušany
www.horousany.cz, IČO: 00240206, tel.: 281 981 792, e-mail: horousany@seznam.cz

PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY VODOVODU A KANALIZACE V MAJETKU OBCE HOROUŠANY NA OBDOBÍ 2015-2024

Zpracovatel: Ing. Veronika Jáglová, odborný zástupce provozovatele

KVĚTEN 2015

OBSAH:

1.	VLASTNÍK VODOVODU A KANALIZACE	3
2.	PROVOZOVATEL VODOVODU A KANALIZACE.....	3
3.	ÚČEL A CÍL PLÁNU	4
3.1	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	4
3.2	LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY	4
4.	STRUČNÝ PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU	6
4.1	VODOVOD	6
4.2	KANALIZACE	7
4.2.1	Čistírna odpadních vod	8
5.	ZHODNOCENÍ STAVU VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU	9
5.1	KRITÉRIA HODNOCENÍ STAVU	9
5.2	STATISTICKÉ HODNOCENÍ VODOVODU PRO VEŘEJNOU POTŘEBU	9
5.2.1	Použité materiály na vodovodní potrubí	9
5.2.2	Zastoupení dimenzí vodovodního potrubí.....	10
5.2.3	Stáří vodovodní sítě	10
5.2.4	Opotřebení a životnost vodovodního potrubí	10
5.3	STATISTICKÉ HODNOCENÍ KANALIZACE PRO VEŘEJNOU POTŘEBU	11
5.3.1	Použité materiály na kanalizační potrubí	11
5.3.2	Zastoupení dimenzí kanalizačního potrubí	11
5.3.3	Stáří kanalizační sítě	12
5.3.4	Opotřebení a životnost kanalizačního potrubí.....	12
5.4	STATISTICKÉ HODNOCENÍ STAVEB A OBJEKTŮ	13
6.	PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY	13
7.	ZÁVĚRY	14
8.	PŘÍLOHY	15

1. VLASTNÍK VODOVODU A KANALIZACE

Právnícká osoba:

Název: Obec Horoušany
Sídlo: Baumanova 12, 250 82 Horoušany
Identifikační číslo: 00240206
Statutární orgán: Zastupitelstvo obce

2. PROVOZOVATEL VODOVODU A KANALIZACE

Právnícká osoba:

Název: Obec Horoušany
Sídlo: Baumanova 12, 250 82 Horoušany
Identifikační číslo: 00240206
Statutární orgány: Zastupitelstvo obce
Odborný zástupce
provozovatele: Ing. Veronika Jáglová

**Plán financování obnovy byl schválen zastupitelstvem obce dne 22.6.2015
pod č.j.:.....**

.....

Datum

.....

Razítko

.....

Podpis

3. ÚČEL A CÍL PLÁNU

3.1 Všeobecné požadavky

Plán financování obnovy vodovodů a kanalizací (dále jen „PFO“) slouží vlastníkově při plánování obnovy jeho stávajícího vodohospodářského majetku a koordinaci stavební činnosti v oblasti vodního hospodářství. Základním kritériem pro hodnocení stupně opotřebení 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.

3.2 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 % opotřebení, 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.“

Pořizovací 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 (pro ostatní obce, do kterých spadá i obec Horoušany, je $k = 0,85$).

Výsledná cena majetku je stanovena podle vzorce:

$$C_{TO} = k * tp * C_{mu}$$

kde:

C_{TO} - cena objektu v Kč

k - koeficient velikosti obce

tp - technické parametry objektu (u potrubí v bm)

C_{mu} - měrný cenový ukazatel.

4. STRUČNÝ PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU

4.1 Vodovod

	Identifikační číslo majetkové evidence	Název vodovodu	Ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby či rekonstrukce
1	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušanky	U Tří Svatých + Západní + K lesu + Hlavní	LT	305,00	80	1970
2	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušany		LT	180,00	150	1970
3	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušanky	Spojovací	LT	640,00	200	1970
4	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušany		LT	530,00	250	1970
5	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušany - Horoušanky	K Potoku	OC	1 500,00	300	1970
6	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušanky - řad A		PE	879,00	110	1975
7	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušanky - řad B		PE	114,00	90	1975
8	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušanky - řad C		PE	65,00	90	1975
9	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušany - řady V + V3	Za Humny	PVC	177,00	90	1998
10	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušany - řady V + V1 + V2	Za Humny	PVC	450,00	90	1998
11	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušany - řady V1, V2 a V4	Za Humny	PVC	723,00	100	1999
12	"2103-644803-00240206-1/1"	Vodovod Horoušany	Za Humny	PE	157,00	90	2007
13	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušany - dar Háka	Na Anežce + Melichova	PE	174,00	80	2005
14	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušanky II/II - dar GENIUS LOCI	Podzimní	PE	114,00	90	2010
15	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušanky III/III - dar GENIUS LOCI	Zimní	PE	343,70	90	2010
16	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušanky I/I a I/II - dar GENIUS LOCI	Za panskou zahradou	PE	693,30	110	2010
17	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušanky II/I - dar GENIUS LOCI	Na Vyhlídce	PE	32,70	90	2010
18	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušanky III/I - dar GENIUS LOCI	Letní	PE	272,50	110	2010
19	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušanky IV/II - dar GENIUS LOCI	Zahradní	PE	16,00	90	2010
20	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušanky IV/I - dar GENIUS LOCI	Do Polí	PE	214,50	90	2010
21	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušanky - dar	K potoku	PE	409,10	110	2003
22	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušany - dar Štrýnková	Potoční	PE	125,00	100	2008
23	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušany - dar MKOSTAV	Na Svahu	PE	190,00	90	2010
24	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušany řad VB - dar SWIETELSKY	Jižní + Pod Šolkou	PE	44,05	90	2009
25	"2103-644803-00240206-1/1"	Horoušany řad VA - dar SWIETELSKY	Jižní + Pod Šolkou	PE	221,46	110	2009
	Celkem				8 570,31		

4.2 Kanalizace

	Identifikační číslo majetkové evidence	Název stoky	Ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby či rekonstrukce
1	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - stoka A1 (od PČS do zatáčky)	Baumanova	PVC	670,00	90	2005
2	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - stoka A2 (ze zatáčky do ČOV)	Baumanova	PVC	687,00	300	2005
3	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - stoka B	U parku + Baumanova + U mlýna	PVC	316,00	250	2005
4	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - stoka C	Šámalova	PVC	398,00	250	2005
5	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - stoka C1	Ke Hřišti	PVC	145,00	250	2005
6	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - stoka C2	Polní + Jižní (část)	PVC	386,00	250	2005
7	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - stoka C3	Kolmá	PVC	72,00	250	2005
8	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - stoka D	Lipová	PVC	170,00	250	2005
9	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka A (po PČS)	Průběžná	PVC	670,00	300	2005
10	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka G	Do Polí	PVC	143,00	250	2005
11	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka I	Na Násvi	PVC	87,00	250	2005
12	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka J	Zahradní (část)	PVC	214,00	250	2005
13	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka J	Zahradní (dokončení)	PVC	101,00	250	2011
14	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka M1	Březová	PVC	71,00	250	2011
15	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka K	Souběžná	PVC	245,00	300	2005
16	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka K1	Souběžná	PVC	390,00	300	2005
17	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka L	Za Humny (část) + Luční	PVC	258,00	300	2005
18	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka M	Zelená	PVC	130,00	300	2005
19	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka M1	Příčná	PVC	140,00	300	2005
20	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - nová stoka A	U Tří Svatých	PP	149,00	300	2014
21	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - nová stoka B	K Lesu	PP	179,00	300	2014
22	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - nová stoka C	Dědečkova	PP	25,00	300	2014
23	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - nová stoka D	Západní	PP	36,00	300	2014
24	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - výtlak TK1	U Tří Svatých	PE	41,00	63	2014
25	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - výtlak TK2	Západní	PE	62,00	63	2014

	Identifikační číslo majetkové evidence	Název stoky	Ulice	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby či rekonstrukce
26	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - stoka A +A3	Za Humny	PVC	680,40	300	1999
27	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - stoka A	Za Humny	PVC	131,60	300	2007
28	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - dar Háka	Na Anežce	PVC	78,00	300	2005
29	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - výtlač - dar Háka	Na Anežce + Melichova	PE	177,00	63	2005
30	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka B/II - dar GENIUS LOCI	Podzimní	PP	111,90	250	2010
31	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka C1/II - dar GENIUS LOCI	Zimní	PP	57,40	250	2010
32	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka A/II - dar GENIUS LOCI	Za panskou zahradou	PP	267,90	250	2010
33	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka C2/II - dar GENIUS LOCI	Zimní	PP	209,60	250	2010
34	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka B1/I - dar GENIUS LOCI	Na Vyhliďce	PP	51,50	250	2010
35	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka B2/I - dar GENIUS LOCI	Na Vyhliďce	PP	60,00	250	2010
36	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka B3/I - dar GENIUS LOCI	Na Vyhliďce	PP	24,80	250	2010
37	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka C/I - dar GENIUS LOCI	Letní	PP	264,10	250	2010
38	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka D/I - dar GENIUS LOCI	Do Polí	PP	174,50	250	2010
39	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - stoka A/I - dar GENIUS LOCI	Za panskou zahradou	PP	412,20	250	2010
40	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušanky - dar	K potoku	PVC	394,50	300	2003
41	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - tlaková - dar Štrynková	Potoční	PE	120,00	63	2008
42	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - dar Štrynková	Potoční	PVC	99,00	250	2008
43	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - dar MKOSTAV	Na Svahu	PVC	168,50	250	2010
44	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - dar MKOSTAV	Na Svahu	PE	131,00	63	2010
45	"2103-644803-00240206-3/1"	Horoušany - dar SWIETELSKY	Jižní + Pod Školkou	PVC	257,36	250	2009
	Celkem				9 656,26		

4.2.1 Čistírna odpadních vod

ČOV Horoušany je realizována jako mechanicko-biologická čistírna s kapacitou 2 x 500 EO, s nízko zatěžovanou aktivací s oddělenou denitrifikací, nitrifikací a aerobní stabilizací kalu.

5. ZHODNOCENÍ STAVU VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU

5.1 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 řad opotřebí nepřímo 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.)		
materiál potrubí	předpokládaná životnost (let)	
	vodovod	kanalizace
ocel	50	-
litina	90	-
polyetylen	80	90
polyvinylchlorid	80	90
polypropylen	80	90
čov	40	

5.2 Statistické hodnocení vodovodu pro veřejnou potřebu

Pro potřeby PFO bylo hodnoceno 25 úseků vodovodu pro veřejnou potřebu, který je ve vlastnictví obce Horoušany. Celková délka hodnocených úseků vodovodu činí cca **8,57 km**.

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

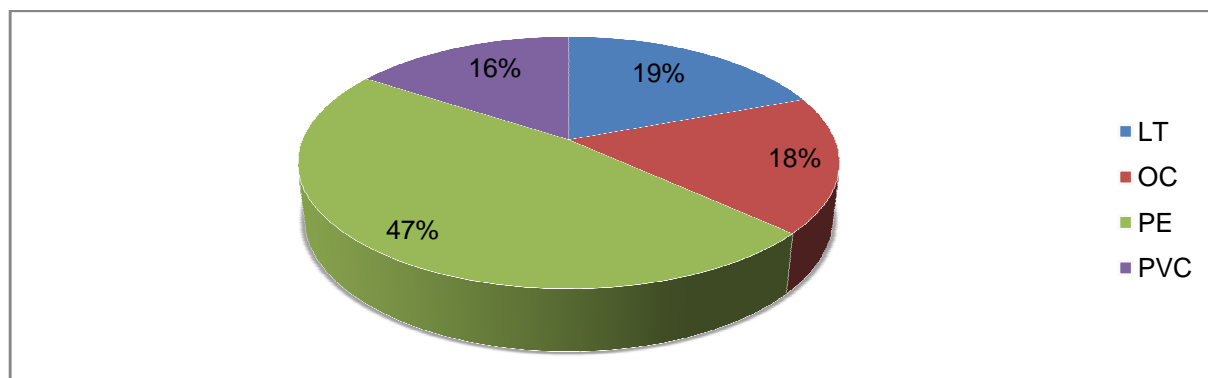
5.2.1 Použité materiály na vodovodní potrubí

Gravitační řady vodovodu pro veřejnou potřebu jsou z kovových (ocel, litina) a plastových materiálů (PVC, PE).

Asi 63% vodovodní sítě ve vlastnictví obce Horoušany je vybudováno z plastu. Plasty, tedy v případě vodovodní sítě ve vlastnictví obce Horoušany polyetylen (47%) a polyvinylchlorid (16%), jsou ve vodárenství používány již od 80. let 20. století.

Litina obyčejná (šedá) je kvalitní, běžně používaný materiál, vyznačující se dlouhou životností a odolností proti namáhání. Tento materiál tvoří celkem 19% vodovodní sítě ve vlastnictví obce Horoušany. Zbytek vodovodní sítě (18%) je z oceli.

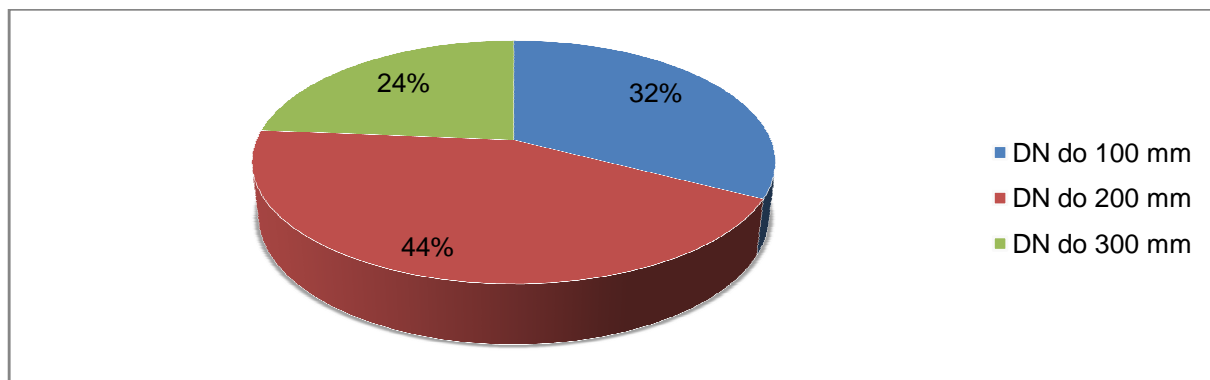
Graf 1: Zastoupení materiálů u vodovodního potrubí



5.2.2 Zastoupení dimenzí vodovodního potrubí

Dimenze (průměr) potrubí vodovodní sítě ve vlastnictví obce Horoušany se pohybuje v rozmezí od 80 až do 300 mm, přičemž největší dimenze jsou použity pro přívodní a hlavní rozvodné řady, menší pak pro běžné uliční řady a veřejné přípojky. Zastoupení dimenzí je dáno hydraulickými poměry a odběrem pitné vody.

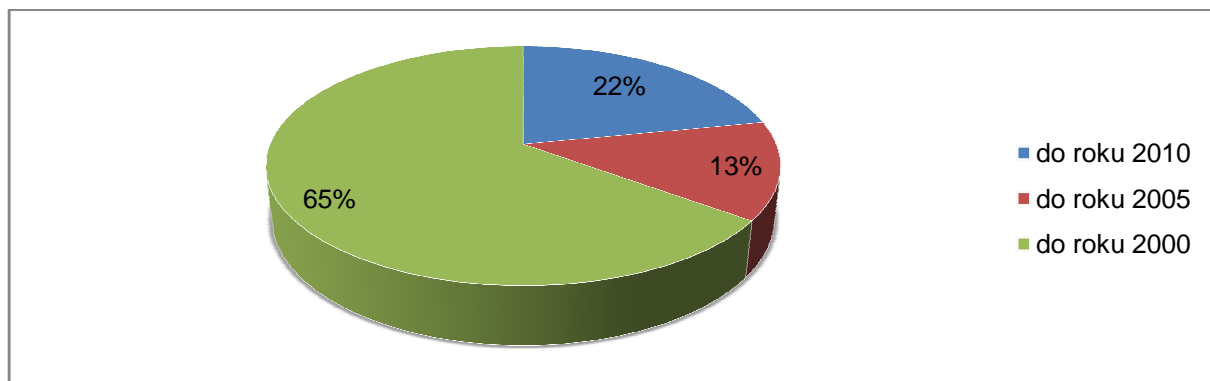
Graf 2: Zastoupení dimenzí vodovodního potrubí



5.2.3 Stáří vodovodní sítě

Nejstarší část vodovodní sítě ve vlastnictví obce Horoušany pochází z roku 1970 a byla vybudována v tzv. „akci Z“. Největší část vodovodní sítě ve vlastnictví obce Horoušany, cca 65%, byla vybudována již v minulém století, tedy před rokem 2000.

Graf 3: Stáří vodovodní sítě

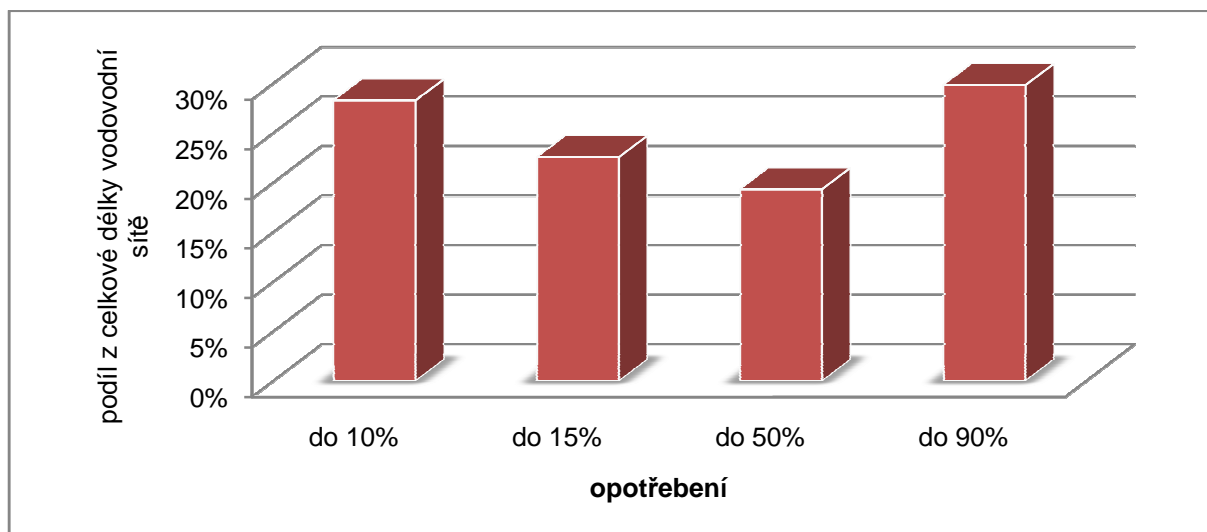


5.2.4 Opotřebení a životnost vodovodního potrubí

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.

Váženým průměrem bylo vypočteno celkové opotřebení vodovodních řadů ve vlastnictví obce Horoušany na **36%**. Znamená to, že vodovodní síť je jako celek zhruba ve druhé třetině své průměrné životnosti. Průměrná životnost stanovená váženým průměrem pro celou vodovodní síť ve vlastnictví obce Horoušany dle teoretické životnosti jednotlivých materiálů je **77 let**.

Graf 4: Opotřebení vodovodního potrubí



5.3 Statistické hodnocení kanalizace pro veřejnou potřebu

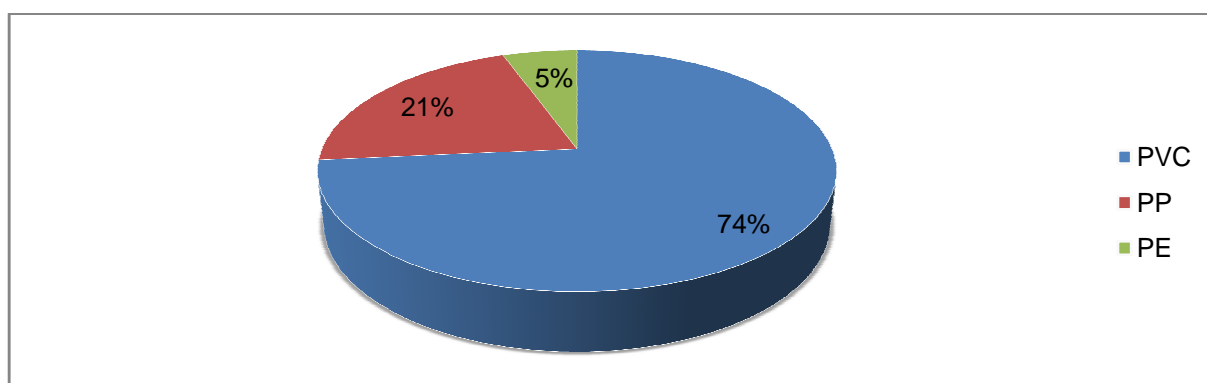
Pro potřeby PFO bylo hodnoceno celkem **45** úseků kanalizace pro veřejnou potřebu, která je ve vlastnictví obce Horoušany. Celková délka těchto hodnocených úseků kanalizace činí cca **9,65 km**.

Výsledná tabulka pro kanalizační síť je přílohou č. 2 tohoto dokumentu.

5.3.1 Použité materiály na kanalizační potrubí

Kanalizační síť ve vlastnictví obce Horoušany je celá vybudovaná z plastu. Většina kanalizační sítě (74%) je vybudována z polyvinylchloridu (PVC). Nové trouby z molekulárně orientovaného PVC jsou mimořádně pevné a odolné a mají životnost až 90 let. Zbýlá část kanalizace je vybudována z polypropylenu (PP) (21%) a polyetylenu (PE) (5%).

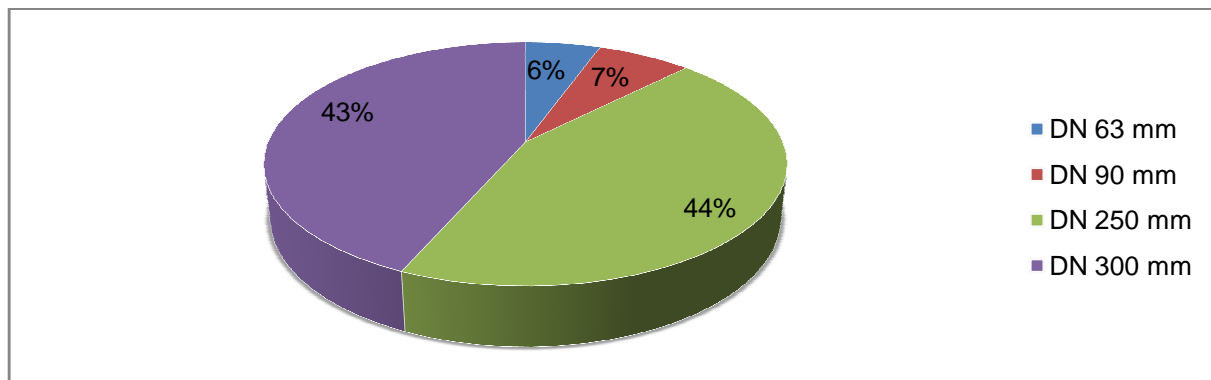
Graf 5: Zastoupení materiálů u kanalizačního potrubí



5.3.2 Zastoupení dimenzí kanalizačního potrubí

Dimenze (průměr) potrubí kanalizační sítě ve vlastnictví obce Horoušany se pohybuje v rozmezí od 63 až do 300 mm, přičemž největší dimenze jsou použity pro hlavní stoky, menší pak pro uliční větve a výtlačky. Zastoupení dimenzí je dáno hydraulickými poměry a odtokem odpadních vod.

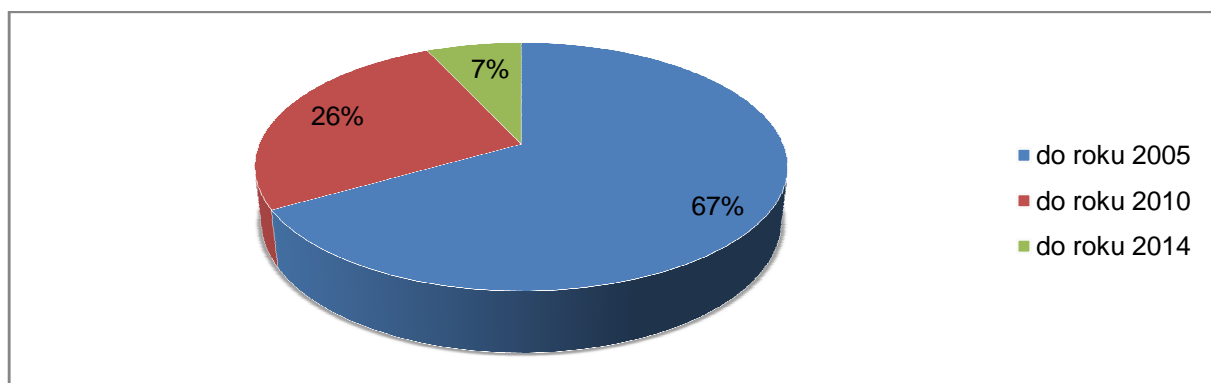
Graf 6: Zastoupení dimenzí kanalizačního potrubí



5.3.3 Stáří kanalizační sítě

Kanalizační síť ve vlastnictví obce Horoušany je jako celek „mladá“. Největší část kanalizační sítě ve vlastnictví obce Horoušany byla vybudována v roce 2005.

Graf 7: Stáří kanalizační sítě

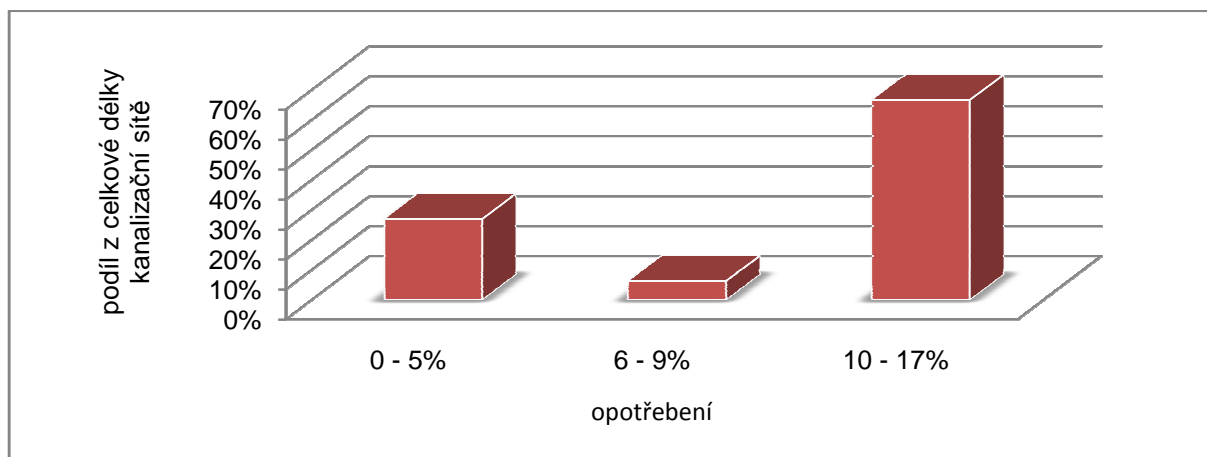


5.3.4 Opotřebení a životnost kanalizačního potrubí

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.

Váženým průměrem bylo vypočteno celkové opotřebení kanalizačních řadů ve vlastnictví obce Horoušany na **9%**. Znamená to, že kanalizační síť ve vlastnictví obce Horoušany je jako celek na začátku své průměrné životnosti. Průměrná životnost stanovená váženým průměrem pro celou kanalizační síť ve vlastnictví obce Horoušany dle teoretické životnosti jednotlivých materiálů je **90 let**.

Graf 8: Opotřebení kanalizačního potrubí



5.4 Statistické hodnocení staveb a objektů

Čistírna odpadních vod

Výstavba čistírny odpadních vod (ČOV) v obci Horoušany byla dokončena v roce 2005.

Na ČOV gravitačně natékají odpadní vody ze splaškové kanalizace (DN 300) do spojeného objektu lapáku písku a čerpací jímky (s bezpečnostním přepadem), odkud je voda řízeně přečerpávána do objektu mechanického předčištění. Strojně stírané česle FONTANA (6 mm) jsou umístěny v denitrifikační části ČOV. Následuje promíchávaná denitrifikace a nitrifikace, provzdušňovaná jemnobublinnými elementy. Dosazovací nádrže jsou vloženy do nádrží aktivačních. Vyčištěná voda z dosazovacích nádrží je odváděna přes měrný Parshallův žlab P2 s ultrazvukovou měřicí sondou a vyhodnocovací jednotkou MQU série 99 do recipientu. K zahuštění a akumulaci přebytečného kalu slouží prostor kalové nádrže, odkud je kal odvážen do centrální ČOV II Mladá Boleslav k dalšímu zpracování. Součástí ČOV je i prefabrikovaná železobetonová kruhová nádrž o vnitřním průměru 2,0 m a užitém objemu cca 8,0 m³, která měla sloužit pro svoz odpadních vod z jímek a žump. Jímka je vybavena koncovkou pro napojení na cisternový vůz, hrubými česlemi k zachycení nečistot a čerpadlem SIGMA 50 GFZU SZ pro řízené čerpání svážených vod do vlastní technologické linky ČOV.

Dle doporučení přílohy 18 vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění, byla stanovena průměrná životnost celé ČOV na **40 let**. Její stávající průměrné opotřebení je tedy **22,5%**.

6. PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY

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

VH majetek	průměrná životnost	průměrné opotřebení	meziroční změna opotřebení
vodovod	77 let	36%	1,3%
kanalizace	90 let	9%	1,11%
ČOV	40 let	22,5%	2,50%

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 vynásobením vypočítat roční potřebu finančních prostředků:

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

VH majetek	Hodnota majetku dle VÚME	Teoretická doba akumulace prostředků	Roční potřeba finančních prostředků
vodovod	30 887 tis. Kč	49 let	630 tis. Kč
kanalizace	49 882 tis. Kč	82 let	610 tis. Kč
ČOV	9 240 tis. Kč	31 let	300 tis. Kč

Celková potřeba finančních prostředků na desetileté období je pak 10ti-násobkem roční potřeby. Výsledky obsahuje závěrečná tabulka vypracovaná dle přílohy 18 k vyhlášce č. 428/2001 Sb., která je přílohou č. 3 tohoto dokumentu.

7. ZÁVĚRY

- I. Zajištění potřebné obnovy, jako základní podmínky efektivního a stabilního provozování vodohospodářského majetku obce Horoušany vyžaduje roční objem finančních prostředků v optimální výši:
 - cca 2,08% z hodnoty vodovodní sítě,
 - cca 1,22% z hodnoty kanalizační sítě,
 - cca 3,25% z hodnoty čistírny odpadních vod.
- II. Při hodnotě majetku **90 010 tis. Kč** (viz příloha č. 3) to ročně představuje investovat do obnovy přibližně **1,54 mil. Kč, z toho pro vodovody 0,63 mil. Kč, pro kanalizaci 0,90 mil. Kč**, tedy více peněz by mělo být investováno do kanalizační sítě. V dalších letech je vhodné peníze **akumulovat** na speciálním účtu a vhodně zhodnocovat.
- III. V současné době zajišťuje provozování svého vodohospodářského majetku vlastník sám, což znamená, že prostředky na obnovu nejsou tvořeny z nájemného. Jedná se o vynucený přechodný stav, protože vlastník vybírá nového provozovatele svého vodohospodářského majetku v oddílném modelu provozování v koncesním řízení s účinností koncesní smlouvy od 1.1.2016. V rámci nastavení podmínek koncesní smlouvy bude nastavena i výše nájemného tak, aby v maximální možné míře pokryla finanční potřebu prostředků na obnovu stanovenou v PFO. **Prozatím bude vlastník obnovovat svou vodohospodářskou infrastrukturu dle investičních možností, které v současné době má.**
- IV. Při zachování stávajícího množství fakturované pitné vody (cca 50 tis. m³ za cenu 32,55 Kč/m³ bez DPH) a odpadní vody (cca 40 tis. m³ za cenu 37,34 Kč/m³ bez DPH), a za předpokladu, že prostředky na obnovu nejsou v současné době vytvářeny vůbec, by promítnutí do ceny představovalo:
 - **12,60 Kč/m³** do vodného na tvorbu investičních prostředků na obnovu vodovodu,
 - **22,50 Kč/m³** do stočného na tvorbu investičních prostředků na obnovu kanalizace.

- V. Stávající výše vodného by se musela zvýšit na úroveň cca **45,15 Kč/m³ bez DPH**. Stávající výše stočného by se v případě zajištění obnovy kanalizace musela zvýšit na úroveň cca **59,84 Kč/m³ bez DPH** (součet ceny pro vodné a stočné **104,99 Kč/m³ bez DPH**), **což by pro obyvatele v dotčené lokalitě bylo nad hranicí sociální únosnosti. Proto bude část finančních prostředků na obnovu hrazena z rozpočtu obce.**
- VI. PFO i každou jeho aktualizaci, která je nedílnou součástí PFO, schvaluje nejvyšší orgán vlastníka.
- VII. Údaje uvedené v PFO nejsou v souladu s VÚME za rok 2014, která byla zpracována předchozím provozovatelem vodohospodářské infrastruktury obce, zejména proto, že VÚME 2014 zahrnuje pouze část vodohospodářského majetku ve vlastnictví obce Horoušany. Vodohospodářský majetek obce je relativně rozsáhlý i díky mnoha sítím darovaným ze strany developerských firem, které stavěli v obci Horoušany nebo Horoušanky domy k trvalému bydlení.
- VIII. Doklady k realizaci plánu v jednotlivých letech po jeho zpracování tvoří porovnání podle § 36 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a seznam realizovaných akcí obnovy včetně vynaložených nákladů.

8. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Tabulka - Vyhodnocení vodovodní sítě

Příloha č. 2: Tabulka - Vyhodnocení kanalizační sítě

Příloha č. 3: Tabulka PFO dle přílohy 18 vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění