

1. Schvalovací list

Vlastník a provozovatel majetku:

Jméno:	Obec Jílovice, Jílovice 20, Jílovice, Středočeský kraj
Místo:	Kralovětínský, PSC 161 32
Telefon:	494 601 824, FAX 494 601 824
IČ:	00579230
Statutární orgán:	Zastupitelstvo

PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY

Plán obnovy schválen (vlastník majetku): 6.1.2013

kanalizace obce Jílovice

na období 2013-2023

Datum

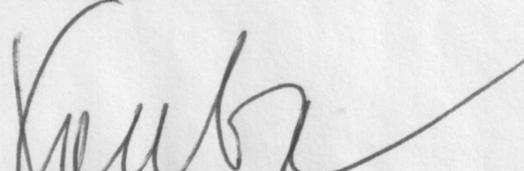
Razítko

Zpracovatel plánu:

Třebechovice pod Orebem

Ing. Bohuslav Kouba

březen 2013


Ing. Bohuslav Kouba
Svatopluka Čecha 1352
503 46 Třebechovice p. O.
IČO: 132 05 986

1. Schvalovací list

Vlastník a provozovatel majetku:

Jméno:	Obec Jílovice, Jílovice 26, Jílovice u Dobrušky		
Kraj:	Královéhradecký	PSČ:	517 72
Telefon:	494 661 824	FAX:	494 661 824
IČ:	00579238		
Statutární orgán	Zastupitelstvo		

Plán obnovy schválen (vlastník majetku): č.j.: 212013 1253.2013

25.3.2013

Datum

OBEC
Jílovice
517 72 JÍLOVICE

Razítko

Podpis

2. Účel a cíl materiálu

Tento plán obnovy vychází z informací v roce 2012 a ze stavu sítě v tomto roce.

Všeobecné požadavky

Materiál slouží vlastníkovvi při plánování obnovy (ne zvyšování kapacit) stávajícího majetku a koordinaci stavební činnosti v oblasti oprav a údržby kanalizace a dočišťovacích nádrží. Základním kritériem pro hodnocení stupně opotřebení majetku je **stáří** a předpokládaná **životnost** zařízení. Seznam nápravných opatření včetně harmonogramu jejich realizace vychází z technického stavu a odborných znalostí a zkušeností provozních pracovníků. Ekonomická část obsahuje bilanci potřeb a zdrojů pro jeho finanční krytí.

Plán financování a realizace obnovy kanalizací (dále jen plán) si klade za cíl :

- zajistit nutnou obnovu pro stabilní, efektivní a úsporné provozování kanalizace
- zvýšit návratnost prostředků do vodohospodářského majetku

Na plán obnovy je nutno nahlížet jako na analýzu potřeb s cílem zajistit potřebnou technickou a technologickou úroveň zařízení jako předpoklad stabilního a efektivního fungování kanalizačního systému.

Plán obnovy je zaměřen na reprodukci a udržení provozuschopného stavu stávajících zařízení, neřeší jeho rozvoj ani dostavbu.

Legislativní podmínky

Zákonnou normou pro vypracování plánu obnovy je Zákon č.274/2001Sb.,o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v plném znění zákona č.76/2006, kde se v §8(11) uvádí: „*Vlastník vodovodu nebo kanalizace je povinen zpracovat a realizovat plán obnovy vodovodu a kanalizací, a to na dobu nejméně 10 kalendářních let. Obsah plánu financování obnovy vodovodu a kanalizací včetně pravidel pro jeho zpracování stanoví prováděcí předpis.*“

Prováděcím předpisem je Vyhláška 515/2006 Sb. v platném znění, kde je v §13a) uvedeno:
Obsah plánu financování obnovy vodovodů nebo kanalizací a pravidla pro jeho zpracování

„(1)Plán financování obnovy vodovodů nebo kanalizací se zpracovává v rozsahu údajů a podle pravidel stanovených v příloze č.18.“

„(2) Plán financování obnovy vodovodů nebo kanalizací se aktualizuje nejpozději po 5 letech od jeho zpracování, každá provedená aktualizace je nedílnou součástí původního plánu financování obnovy vodovodů nebo kanalizací“

3. Seznam zahrnutých zařízení

Do seznamu jsou zahrnuta následující zařízení:

- Stoková síť v celkové délce 4,865 km
- Dočišťovací nádrž – vybudovaná v roce 2011

4. Vyhodnocení stavu majetku

Použitá kritéria

Pro kanalizační síť bylo jako rozhodující kritérium zvoleno tzv. roční změna opotřebení, vypočtená podle vzorce:

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

Toto zjednodušení vychází z předpokladu, že každý rok řád zestárne (opotřebí se) nepřímo úměrně ke své životnosti. Čím větší je životnost sítě, tím menší je roční opotřebení.

Tab.1: Teoretická životnost vodohospodářských zařízení :

Kanalizace	
materiál potrubí	životnost
plast (PE, PVC,...)	60
kamenina	110
železobeton	60
beton	35
zděný profil	100

Vyhodnocení kanalizace

Bylo zhodnoceno celkem **4,87 km** kanalizační sítě v obci Jílovice, veškerá kanalizace obce je zakončena v dočišťovací nádrži.

Použité materiály

Obecně lze rozdělit použitý materiál na beton, železobeton a plasty.

Umělé hmoty jsou polypropylen (PP) a polyvinylchlorid (PVC), ať už jako hladké roury nebo korugované.

- Beton a železobeton jsou běžně užívané materiály, s kratší životností. Problémové bývá těsnění hrdel, napojení jednotlivých trub a degradace betonu vlivem protékajících splaškových vod a vlivem vznikajících plynů a kyselin – projevuje se zejména u staršího potrubí. Tvoří dohromady cca 94 % sítě.
- PVC a PP je použito na nejnověji opravovaných a realizovaných stokách. Tvoří cca 6 % sítě.
- Jiné materiály nejsou použity.

Dimenze

Dimenze (průměr) potrubí kolísá v rozmezí 200 mm až 1000 mm, přičemž největší dimenze jsou použity pro hlavní stoku A a A-1, menší pak pro běžné uliční řady. Zastoupení dimenzí je dáno mj. velikostí odtoku z území a sklonem terénu.

Přehled o tom dává přiložená tabulka:

DN (mm) + MATERIÁL	DÉLKA CELKEM (m)
250 BETON	277
300 BETON	331
400 BETON	3 239
600 BETON	607
1000 BETON	136
200 PVC	113
300 PVC	162
CELKEM	4 865

Stáří sítě

Nejstarší částí sítě jsou původní stoky z betonu, které ovšem byly provedeny z velmi nekvalitního betonu, tzn. jejich životnost je menší, než je obecně uvažováno. Zbytek sítě pak byl vybudován etapovitě. Nejnovější je kanalizace budovaná v rámci ZTV Na Mrštníku. Podrobnosti viz tabulka hodnocení kanalizace.

Životnost a opotřebení

Teoretická životnost je odvozena z tab. č. 1 pro jednotlivé řady. Průměrná životnost byla vypočtena váženým průměrem 37,1 let.

Vzhledem ke skutečnosti, že kanalizační síť byla vybudována etapovitě, průměrné opotřebení bylo vypočteno váženým průměrem na 76,9%.

Znamená to, že kanalizační síť, jako celek, je za druhou třetinou své životnosti, a v budoucnu bude vyžadovat větší investice do obnovy a výměny postupně dosluhujících řadů (převážně betonové řady). Reálně to bude ještě dříve, protože v metodice je sice uváděna

Vyhodnocení staveb a zařízení

Dočišťovací nádrže

Pro potřeby tohoto plánu byla životnost dočišťovacích nádrží určena odborným odhadem na 60 let. Opotřebení pak obdobně odhadujeme na 1 %.

5. Jmenovitý seznam akcí

Pro příštích 10 let se předpokládá tato obnova:

Kanalizace

2013	Zpracování projektu opravy vybraných úseků kanalizace + návrh etapizace oprav	100 tis
2014-18	Oprava původních stok v obci na základě projektu opravy vytypovaných úseků stok	8 000 tis.

Stávající výše ročních investic do obnovy a opravy kanalizačních sítí byla odhadnuta vlastníkem na 90 tis. Kč/rok

Nutná průběžná obnova (opravy) se předpokládá pouze v malé míře, např. oprava stávajících kanalizačních šachet, případně vpustí.

6. Plán financování obnovy

Potřeba finančních prostředků vychází ze skutečného stáří sítí, objektů a jejich opotřebení. Dalším předpokladem je to, že sítě i objekty musí být obnoveny tak, aby nedocházelo ke zhoršování současného stavu.

Kanalizace: průměrná životnost je 37 let, opotřebení 76,9 %, roční změna opotřebení 2,7 %.

Dočišťovací nádrž: životnost je 60 let, opotřebení 1 %, roční změna opotřebení 1,6 %.

Známe – li roční změnu opotřebení, pak prostým vynásobením lze vypočítat roční potřebu finančních prostředků:

$$\text{Roční potřeba prostředků} = \text{celková hodnota majetku} * \text{změna opotřebení}$$

Kanalizace

- celková hodnota majetku činí 31 515 tis. Kč
- změna opotřebení vypočtena 2,7 %
- roční potřeba prostředků přibližně **850 tis. Kč**

Dočišťovací nádrž

- celková hodnota majetku činí 2,658 tis. Kč
- změna opotřebení vypočtena 1,6 %
- roční potřeba prostředků přibližně **42 tis. Kč**

Teoretická roční potřeba prostředků na nutnou obnovu pak činí **892.000 Kč**. Potřeba finančních prostředků na delší období je pak násobkem roční potřeby.

Výsledky obsahuje závěrečná tabulka vypracovaná dle přílohy č.18 k vyhlášce č.428/2001 Sb.

Pozn.: ve výpočtech je zaokrouhlováno směrem dolů na celé násobky 10 tisíc.

7. Závěr

- Zajištění potřebné obnovy, jako základní podmínky efektivního a stabilního provozování vodohospodářského majetku, vyžaduje dle teoretických výpočtů roční objem finančních prostředků v optimální výši:

cca 2,7 % z hodnoty kanalizace

cca 1,6 % z hodnoty dočišťovací nádrže

- Při hodnotě majetku 34,173 mil.Kč (viz majetková evidence) to ročně představuje částku ve výši **892 tis. Kč**.
- Současným rozpočtem, tedy ani výběrem stočného, není tato částka dostatečně kryta. Prozatím bude vlastník obnovovat infrastrukturu dle investičních možností, případných dotací apod.
- Vypočtenou částku obnovy by bylo možné splnit pouze v případě zaručeného získání dotací a změny rozpočtové politiky státu.

- Při zachování stávajícího ročního množství fakturované odpadní vody 10,3 tis.m³ by promítnutí do ceny představovalo:

87 Kč/m³ ze stočného na tvorbu investičních prostředků na obnovu

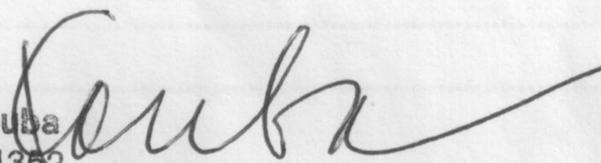
- Z tohoto důvodu byla do tabulky plánu obnovy uvedena pouze částka 90 tis. Kč/rok, což je zhruba desetina vypočtených prostředků
- Stávající výše vodného a stočného, která v současnosti pokrývá pouze výrobní, provozní a režijní náklady, by se musela skokově zvýšit na úroveň cca 130 Kč/m³, což je pro obyvatele v obci Jílovice vysoko nad horní hranicí sociální únosnosti.
- Plán se v souladu s vyhláškou aktualizuje po 5 letech.
- Plán schvaluje nejvyšší orgán vlastníka. Schvaluje se i každá aktualizace.
- Doklady k realizaci plánu v jednotlivých letech po jeho zpracování tvoří vyúčtování podle §36 odst.5 zákona č.274/2001Sb., a seznam realizovaných akcí obnovy, včetně nákladů.

Třebechovice pod Orebem

1.3.2013

Ing. Bohuslav Kouba

Ing. Bohuslav Kouba
Svatopluka Čecha 1352
503 46 Třebechovice p. O.
IČO: 132 05 986



9. Přílohy

Tabulky průběhu finančních prostředků na obnovu

8. Obsah

1.	SCHVALOVACÍ LIST	1
2.	ÚČEL A CÍL MATERIÁLU	2
	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	2
	LEGISLATIVNÍ PODMÍNKY	2
3.	SEZNAM ZAHRNUTÝCH ZAŘÍZENÍ.....	2
4.	VYHODNOCENÍ STAVU MAJETKU	3
	POUŽITÁ KRITÉRIA.....	3
	VYHODNOCENÍ KANALIZACE.....	3
	POUŽITÉ MATERIÁLY	3
	VYHODNOCENÍ STAVEB A ZAŘÍZENÍ.....	4
5.	JMENOVITÝ SEZNAM AKCÍ	4
6.	PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY	5
7.	ZÁVĚR	5
8.	OBSAH	7
9.	PŘÍLOHY	7

9. Přílohy

Tabulky: potřeba finančních prostředků na obnovu

Tabulka plánu financování obnovy vodovodů nebo kanalizací: Obec Jílovice

č.j.:

datum schválení:

číslo vlastního a podpis statutárního zástupce:

noř. č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota jako součet hodnot položek uvedených ve vybraných údajích majetkové evidence v mil.Kč na 2 desetinná místa	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené v% opotřebení. Výsledek Impairmentu v %	Teoretická doba akumulace prostředků v počtu roků	Délka potrubí v roce schválení plánu v km	Finanční prostředky na obnovu vodovodů a kanalizací v mil. Kč na 2 desetinná místa					
						2013	2014	2015	2016	2017	2018-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Vodovody příváděcí řady										
3	Úpravny vody										
5	+ zdroje bez úpravy				0						
6	Kanalizace, příváděcí stoky, stoková síť	31,52	76,9%	8,5	4,87	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,45
7						0	0	0	0	0	0
8	Čistírny odpadních vod	2,66	1%	58,8	0	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,15
9						0	0	0	0	0	0
10	Vodovody celkem										
11	Kanalizace celkem	34,18				0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,6
12	CELKEM										
13	Celkem řádky 2, 4, 6, 8 +					0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,6
14	Celkem řádky 3, 5, 7, 9 ++					0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,6

Tato tabulka je nedílnou součástí Plánu financování obnovy kanalizace obce Jílovice na roky 2013 - 2023