

**PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY VODOVODU
A KANALIZACE V MAJETKU MĚSTA RALSKO
NA OBDOBÍ 2019-2028**



Město Ralsko, Kuřívody 701, Ralsko 471 24
www.mestoralsko.cz, IČO: 00831514, tel.: 487 898 138, e-mail: podatelna@mestoralsko.cz

ZÁŘÍ 2019

OBSAH:

OBSAH:	2
1. VLASTNÍK VODOVODU A KANALIZACE	3
2. PROVOZOVATEL VODOVODU A KANALIZACE	3
3. ÚCEL 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	6
4.2.1 <i>Čistírna odpadních vod</i>	6
5. ZHODNOCENÍ STAVU VODOHOSPODÁŘSKÉHO MAJETKU.....	6
5.1 KRITÉRIA HODNOCENÍ STAVU.....	6
5.2 STATISTICKÉ HODNOCENÍ VODOVODU PRO VEŘEJNOU POTŘEBU.....	7
5.2.1 <i>Použité materiály na vodovodní potrubí..</i>	7
5.2.2 <i>Zastoupení dimenzií vodovodního potrubí.</i>	7
5.2.3 <i>Stáří vodovodní sítě</i>	7
5.2.4 <i>Opotřebení a životnost vodovodního potrubí.....</i>	7
6. PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY	8
7. ZÁVĚRY	8
8. PŘÍLOHY	9

1. VLASTNÍK VODOVODU A KANALIZACE

Právnická osoba:

Název: Město Ralsko
Sídlo: Kuřívody 701, Ralsko 471 24
Identifikační číslo: 00831514
Statutární orgán: Zastupitelstvo obce

2. PROVOZOVATEL VODOVODU A KANALIZACE

Právnická osoba:

Název: Město Ralsko
Sídlo: Kuřívody 701, Ralsko 471 24
Identifikační číslo: 00831514
Statutární orgány: Zastupitelstvo obce
Odborný zástupce provozovatele: Jan Alexa

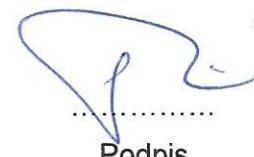
Plán financování obnovy byl schválen zastupitelstvem obce dne 04. 09. 2019 usnesením č. Z-07/16/19 .

06.09.2019

Datum



Razítka



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "J. Alexa".

Podpis

3. ÚČEL A CÍL PLÁNU

3.1 Všeobecné požadavky

Plán financování obnovy vodovodů a kanalizací (dále jen „PFO“) slouží vlastníkovi 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 právní 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 v reprodukční pořizovací ceně, 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 kopíí. 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 města, do kterých spadá i město Ralsko, je $k = 1,00$).

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	"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek I	Úsek I	PE	402,00	110	2019
2	"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek II	Úsek II	PE	412,00	110	2019
3	"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek III	Úsek III	PE	448,00	110	2019
4	"5101-918423-831514-1/2"	Vodovod Boreček – Úsek IV	Úsek IV	PE	314,00	90	2019
5	"5101-918423-831514-1/2"	Vodovod Boreček – Úsek IV A	Úsek IV A	PE	243,00	63	2019
6	"5101-918423-831514-1/2"	Vodovod Boreček – Úsek IV B	Úsek IV B	PE	157,00	63	2019
7	"5101-918423-831514-1/2"	Vodovod Boreček – Úsek IV C	Úsek IV C	PE	86,00	63	2019
8	"5101-918423-831514-1/2"	Vodovod Boreček – Úsek V	Úsek V	PE	448,00	90	2019
9	"5101-918423-831514-1/2"	Vodovod Boreček – Úsek VI	Úsek VI	PE	210,00	90	2019
10	"5101-918423-831514-1/2"	Vodovod Boreček – Úsek VII	Úsek VII	PE	105,00	63	2019
Celkem					2825		

4.2 Kanalizace

Město Ralsko nemá v majetku kanalizační síť

4.2.1 Čistírna odpadních vod

Město Ralsko nemá v majetku čistírny odpadních vod

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 10 úseků vodovodu pro veřejnou potřebu, který je ve vlastnictví města Ralsko. Celková délka hodnocených úseků vodovodu činí cca **2,82 km**.

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

5.2.1 Použité materiály na vodovodní potrubí

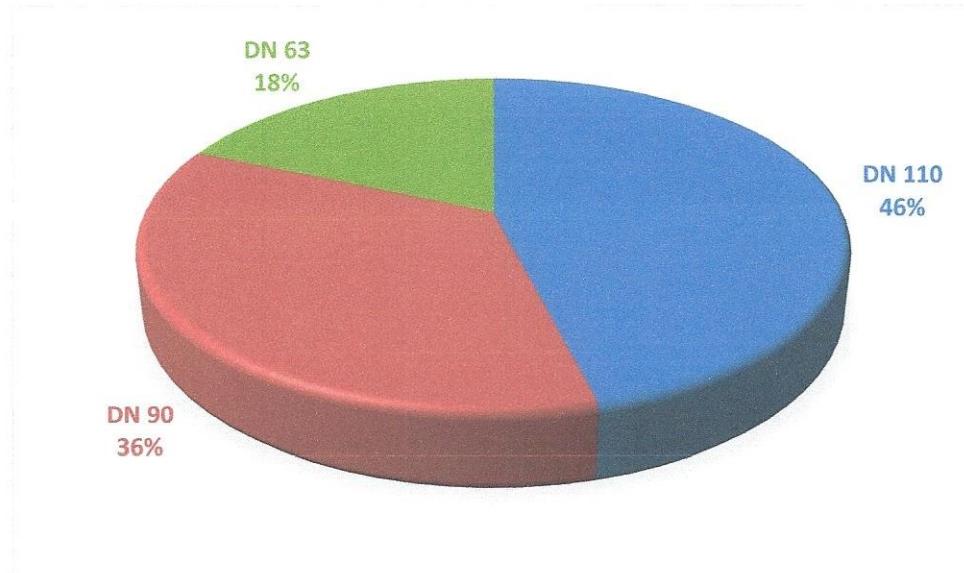
Gravitační řady vodovodu pro veřejnou potřebu jsou plastových materiálů (PE).

100% vodovodní sítě ve vlastnictví obce města Ralsko je vybudováno z plastu.

5.2.2 Zastoupení dimenzí vodovodního potrubí

Dimenze (průměr) potrubí vodovodní sítě ve vlastnictví města Ralsko se pohybuje v rozmezí od 63 až do 110 mm, přičemž největší dimenze jsou použity pro přívodní a hlavní rozvodné řady, menší pak pro běžné uliční řady a veřejné přípojky. Zastoupení dimenzí je dán hydraulickými poměry a odběrem pitné vody.

Graf 1: Zastoupení dimenzí vodovodního potrubí



5.2.3 Stáří vodovodní sítě

100 % vodovodní sítě ve vlastnictví města Ralsko tvoří Vodovod Boreček z roku 2019

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.

Celkové opotřebení vodovodního řadu ve vlastnictví města Ralsko bylo vypočteno na 1 %. Vodovodní síť je jako celek je zcela nová. Průměrná životnost stanovená váženým průměrem pro celou vodovodní síť ve vlastnictví města Ralsko dle teoretické životnosti jednotlivých materiálů je **80 let**.

6. PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY

Potřeba finančních prostředků vychází ze skutečného stáří vodohospodářské infrastruktury ve vlastnictví města Ralsko 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	80 let	1,25 %	1,25 %
kanalizace	-	-	-
ČOV	-	-	-

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	9 210 tis. Kč	79 let	117 tis. Kč
kanalizace	-	-	-
ČOV	-	-	-

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. 2 tohoto dokumentu.

7. ZÁVĚRY

- I. Zajištění potřebné obnovy, jako základní podmínky efektivního a stabilního provozování vodohospodářského majetku města Ralsko vyžaduje roční objem finančních prostředků v optimální výši:
 - cca 1,25% z hodnoty vodovodní sítě,
- II. Při hodnotě majetku **9 210 tis. Kč** (viz příloha č. 2) to ročně představuje investovat do obnovy přibližně **117 tis. Kč**, 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 záměrem vlastníka je získat dostační podporu na realizaci vodovodního řadu. **Prozatím bude vlastník obnovovat svou vodohospodářskou infrastrukturu dle investičních možností, které v současné době má.**
- IV. Při zachování stávajícího množství fakturované pitné vody (cca 5,523 tis. m³ za cenu 44.4 Kč/m³ bez DPH) a za předpokladu, že prostředky na obnovu nejsou v současné době vytvářeny vůbec, by promítnutí do ceny představovalo:
 - **21,110 Kč/m³** do vodného na tvorbu investičních prostředků na obnovu vodovodu,
- V. Stávající výše vodného by se musela zvýšit na úroveň cca **65,51 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 tvoří podklad pro VÚME za rok 2019
- 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 PFO dle přílohy 18 vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění

Tabulka plánu financování obnovy vodovodů nebo kanalizací

Datum schválení:

Vypracoval: Ing. Miloslava Staňková

č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota jako součet hodnot položek uvedených ve vybraných údajích majetkové evidence (mil.Kč na 2 deset.místa)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené v % opotřebení. Výsledek impairmentu v %	Teoretická doba akumulace prostředků (počet let)	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)	Finanční prostředky na obnovu vodovodu a kanalizací (mil. Kč na 2 desetinná místa)						
						2019	2020	2021	2022	2023	2024-28	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2	Vodovody, přiváděcí řady	9,21	1,25	80	2,8	+ 0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,25
3	+ rozvodná vodovodní síť					++ 0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,30
4	Úpravny vody	0,00	0,00	0		+						
5	+ zdroje bez úpravy					++						
6	Kanalizace, přiváděcí stoky	0,00	0,00	0	0,0	+						
7	+ stoková síť					++						
8	Čistírny odpadních vod	0,00	0,00	0		+						
9						++						
10	Vodovody celkem	9,21			2,80	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,55
11	Kanalizace celkem	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	CELKEM	9,21			2,80	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,55
13	Celkem řádky 2,4,6,8 +					+ 0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,25
14	Celkem řádky 3,5,7,9 ++					++ 0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,30

Obnovou je pro tento účel myšlena taková výměna části vodovodu, úpravny vody, kanalizace, ČOV, kterou lze vymezit samostatnou položkou uvedenou ve vybraných údajích majetkové evidence (VÚME), případně jako inventárně vymezenou a sledovanou část majetku vlastníka, za účelem získání nové životnosti stavby i technologie a tím i zachování dobrého stavu celého systému vodovodu nebo kanalizace.

+ Finanční prostředky získané z vodného a stočného; v komentáři vlastník popíše zdroje této hodnoty (nájemné, odpisy účetní, opravy, popř. prostředky účelově určené pro obnovu tímto plánem)

++ Finanční prostředky ostatní - jedná se o jiné než získané z vodného a stočného; v komentáři vlastník popíše způsob členění a stanovení této hodnoty (např. C24 zdroje z příjmů obcí, úvěry atd.).

Příloha č. 1 Tabulka - Vyhodnocení vodovodní sítě

Identifikační údaje majetkové evidence	Název vodovodu	katastrální území	Materiál (zkratka)	Délka úseku (m)	DN (mm)	Rok výstavby či rekonstrukce	Teoretická životnost	Konec životnosti	Hodnota majetku dle VÚME (kč) - dopočtená	% opotřebení
"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek I	Hradčany nad Ploučnicí	PE	402	110	2019	80	2099	1 451 220,00	1%
"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek II	Hradčany nad Ploučnicí	PE	412	110	2019	80	2099	1 487 320,00	1%
"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek III	Hradčany nad Ploučnicí	PE	448	110	2019	80	2099	1 617 280,00	1%
"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek IV	Boreček	PE	314	90	2019	80	2099	1 001 660,00	1%
"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek IV A	Boreček	PE	243	63	2019	80	2099	639 090,00	1%
"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek IV B	Boreček	PE	157	63	2019	80	2099	412 910,00	1%
"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek IV C	Boreček	PE	86	63	2019	80	2099	226 180,00	1%
"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek V	Boreček	PE	448	90	2019	80	2099	1 429 120,00	1%
"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek IV	Boreček	PE	210	90	2019	80	2099	669 900,00	1%
"5101-918423-831514-1/1"	Vodovod Boreček – Úsek VI	Boreček	PE	105	63	2019	80	2099	276 150,00	1%
Celkem				2825					9 210 830,00	

Rok vyhodnocení: 2019