

**Plán financování obnovy vodovodu a kanalizace
v majetku obce Seč
2019-2029**



Obec Seč, Seč 2, 336 01 Blovice

secublovic@seznam.cz, IČO 00257192, starostka obce Ing. Helena Chytrá, tel. 724 974 696

Zpracovala: Ing. Lenka Pintová

1. Vlastník vodovodu a kanalizace

Právnícká osoba:

Název: Obec Seč
Sídlo: Seč 2, 336 01 Blovice
IČO: 00257192
Statuární orgán: zastupitelstvo obce

2. Provozovatel vodovodu a kanalizace

Právnícká osoba:

Název: KANALIZACE A VODOVODY Starý Plzenec, a.s.
Sídlo: Smetanova 195, Sedlec, Starý Plzenec 332 02
IČO: 61778079
Statutární orgán: představenstvo a.s.

3. Odpovědnost za obnovu majetku

Právnícká osoba:

Název: Obec Seč
Sídlo: Seč 2, 336 01 Blovice
IČO: 00257192
Statuární orgán: zastupitelstvo obce

Plán financování obnovy byl schválen zastupitelstvem obce dne:

.....

.....

.....

Datum

Razítko

Podpis

4. Účel a cíl plánu financování obnovy

4.1. Všeobecné požadavky

Cílem plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací (dále jen PFO) je plnění základních a zákonných povinností vlastníků vodárenské infrastruktury sloužící k veřejné potřebě. Účelem je vymezení stávajícího infrastrukturního majetku, definovat potřeby a zdroje financování, určit jejich podíly celkem i v jednotlivých letech období.

Plán financování obnovy slouží k zajištění obnovy pro stabilní a efektivní provozování vodohospodářského majetku vlastníka, s návratností prostředků do vodohospodářského majetku vlastníka k zajištění jeho nezbytné udržitelnosti.

4.2. Legislativní požadavky

Zpracování plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací podléhá §8 odst. 1 a 11 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (dále jen ZVaK) a prováděcí vyhlášce č. 428/2001 Sb.. dle přílohy č. 18. 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 době nejméně 10 kalendářních let.“

Plán financování obnovy (dále jen PFO) majetku je vypracován na základě skutečného stavu vodovodní a kanalizační sítě a dle majetkové a provozní evidence. Na PFO je nutno nahlížet jako na analýzu potřeb vlastníka s cílem zajistit nezbytnou technickou i technologickou úroveň zařízení, která jsou předpokladem stabilního a efektivního provozování vodohospodářského majetku.

4.3 Zpracování plánu financování obnov vodohospodářského majetku

Zpracování ekonomické části Plánu financování obnovy majetku je založeno na výpočtu hodnoty majetku dle Metodického pokynu Ministerstva zemědělství pro orientační ukazatele výpočtu pořizovací (aktualizované) ceny objektů vodovodů a kanalizací (dále jen VaK). Ve sloupci 3 se zadává hodnota majetku k 1. lednu roku, ve kterém je plán zpracován a schválen. Hodnota majetku se zadává sumárně pro skupiny vodovody, kanalizace, úpravny vody, čistírny odpadních vod a je oceněn v cenách stanovených ministerstvem podle dlouhodobého sledování cen investic v oboru VaK. Stanovená metodika opotřebení pro jednotlivé objekty (sloupec 4) je vypočtena na základě životnosti

objektů, která je určena dle materiálů, ze kterých byly tyto objekty vystaveny. Životnost jednotlivých objektů je vypsána v Plánu obnovy v příloze č. 1 a procento opotřebení je vypočítáno podílem životnosti objektu a jeho skutečného stáří. Teoretická doba akumulace prostředků (sloupec č. 5) je uváděna v počtu roků a vypočte se dle Metodiky ministerstva zemědělství stanovenou ve vyhlášce č. 120/2011 Sb. v příloze č. 18. Délka potrubí (sloupec č. 6) se uvádí v km a je shodná s délkou uvedenou v majetkové evidenci vlastníka infrastruktury.

Výsledná cena majetku je stanovena podle vzorce: $C_{TO} = k \times C_u$

C_{TO} - cena objektu v Kč

K - koeficient velikosti obce

C_u - cenový ukazatel

Finanční prostředky na obnovu (sloupec 7-12) se uvádí v mil. Kč na dvě desetinná čísla a tvoří prostředky, které jsou plánovány na obnovu vodohospodářského majetku vlastníka. Potřeba finančních prostředků se uvádí do časového harmonogramu pěti let a dalších pět let v souhrnu, a to ve členění prostředků získaných z vodného a stočného a ostatních ve vazbě na sociální, environmentální a ekonomické důsledky.

Za míru plnění plánu financování obnovy odpovídá vlastník objektů. Vlastník je povinen uchovávat jako součást plánu financování obnovy faktury nebo jejich kopie jako doklady k čerpání vytvořených finančních prostředků. Doklady, resp. finanční prostředky k realizaci plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací v jednotlivých letech je součástí Vyúčtování ceny vodného a stočného podle § 36 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb., v řádce 20 a zasílá se na příslušný odbor Ministerstva zemědělství.

Aktualizace plánu obnovy podle odst.1 vyhl. č. 448/2017 Sb. 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 plánu financování obnovy, nejdéle však do 10 let od jeho zpracování, popřípadě od jeho poslední aktualizace. Každá provedená aktualizace je součástí původního plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací.

Vlastník infrastruktury by měl každým rokem vytvořit zprávu o finančním plnění obnovy vodohospodářského majetku. Tuto zprávu s vlastními komentáři a závěrečné hodnoty skutečného čerpání a tvorby prostředků na obnovu postupuje provozovateli VaK, který jej zahrne do závěrečného vyúčtování vodného a stočného pro Ministerstvo zemědělství.

5. Stručný přehled vodohospodářského majetku

5.1 Vodovod

Identifikační číslo majetkové evidence	Název vodovodu	Materiál	Délka úseku (m)	DN	Rok výstavby či rekonstrukce
3201-746436-00257192-1/1	Zásobní řady	PVC	2 708	DN 90-110	1987

5.2 Úpravna vody

Identifikační číslo majetkové evidence	Název vodovodu	Počet vodovodních přípojek	Kapacita l/s	Rok výstavby či rekonstrukce
3201-746436-00257192-2/1	Úpravna vody	71	2,5	1987

5.3 Kanalizace

Identifikační číslo majetkové evidence	Název vodovodu	Materiál	Délka úseku (m)	DN	Rok výstavby či rekonstrukce
3201-746436-00257192-3/1	Kanalizace	Beton	1 774	300-600	1977

6. Zhodnocení stavu vodohospodářské majetku

6.1 Kritéria pro hodnocení stavu

Pro vyhodnocení stavu vodovodní i kanalizační sítě bylo jako rozhodující kritérium zvoleno tzv. procento teoretické životnosti vypočtené podle vzorce:

$$\% \text{ teoretické životnosti} = \frac{\text{stáří potrubí}}{\text{životnost potrubí}}$$

Toto zjednodušení vychází z předpokladu, že stupeň opotřebení majetku je úměrný stáří majetku. Pro celý vodovod nebo kanalizaci bylo celkové opotřebení vypočítáno jako vážený průměr délek jednotlivých úseků.

Teoretická životnost vodohospodářských zařízení:

<i>Vodovod a kanalizace</i>		<i>Objekty pro úpravu vody a ČOV</i>	
<i>Materiál</i>	<i>Předpokládaná životnost</i>	<i>Zařízení</i>	<i>Předpokládaná životnost</i>
Ocel	50	Nádrže, jímky	30
Litina	90	Stavba	80
Plast (PE, PVC)	80	Čerpadla, dmychadla	10
Kamenina	110	Elektroinstalace	30
Železobeton	90	Oplocení	30
Zděný profil	100	Úpravna vody, vodní zdroje	45
		ČOV	40

6.2 Tabulka plán financování obnovy

Viz. příloha č. 1

Při stanovení stavu majetku se vycházelo z následujících podkladů:

- Ocenění majetku je dle pravidel a metodiky majetkové evidence (Metodický pokyn MZe č. 8114/2007 - 16000)
- Předpokládané životnosti vodovodů a kanalizací podle druhu materiálů
- Roky uvedení do provozu u jednotlivých potrubních vedení a provozních souborů

Pro jednotlivé kategorie byly životnosti a opotřebení stanoveny jako vážené průměry průměrné životnosti a průměrné opotřebení majetku.

Výpočet doby potřebné k akumulaci prostředků (stanovení doby obnovy):

$$TA = n / 100 \times (100 - So)$$

TA - doba potřebná k akumulaci 100% prostředků po celkovou obnovu majetku v dané kategorii

n - průměrná životnost majetku v dané kategorii, která je navýšena o procento vypočítané z hodnoty finančních prostředků, které byly použity v letech 2009-2018

So - stupeň opotřebení v % pro danou kategorii.

Roční potřeba investičních prostředků v plánu obnovy:

$$INV_r = PC / TA$$

PC - hodnota majetku

6.3 Zhodnocení stavu vodohospodářské infrastruktury v obci Seč

Potřeba finančních prostředků vychází ze skutečného stáří sítí, objektů a jejich opotřebení. Dalším předpokladem je to, že sítě i objekty musí být obnovovány tak, aby se nezvyšovalo opotřebení.

Vodovody:

Výstavba vodovodů byla provedena v roce 1987 a je z většiny vybudována v profilech DN 90-110. Celková délka vodovodu v obci Seč je 2 876 m.

Celková hodnota majetku činí **8 773 836,- Kč**.

Životnost je 80 let, opotřebení za všechny objekty vypočítány váženým průměrem **32,70 %**. Výpočet hodnot viz tabulka příloha č. 2.

Meziroční zvýšení opotřebení bylo vypočteno z průměrné teoretické životnosti a dosavadní součet čerpaných finančních prostředků do obnovy v roce 2009-2018:

$$\text{Meziroční zvýšení opotřebení} = 100 / \text{životnost} \%$$

Meziroční opotřebení vypočtena **1,105 %**.

Známe-li meziroční změnu opotřebení i celkovou hodnotu majetku, pak prostým podílem lze vypočítat roční spotřebu finančních prostředků:

$$\text{Roční potřeba prostředků} = \text{celková hodnota majetku} * \text{teoretickou dobou akumulace prostředků}$$

Roční potřeba prostředků přibližně za 144 053,- Kč.

Úpravna vody:

Výstavba úpravny vody v obci Seč byla dokončena společně s vodovodem v roce 1987. Projektovaná kapacita vodárny je 2,5 l/s a za jeden kalendářní rok vyrobí pro obec Seč přibližně 9 000 m³/rok.

Celková hodnota majetku činí **2 898 000,- Kč**.

Životnost je 45 let a opotřebení úpravny vody byla vypočítána na **68,89%**. Výpočet hodnot viz tabulka příloha č. 2.

Meziroční zvýšení opotřebení bylo vypočteno z průměrné teoretické životnosti:

$$\text{Meziroční zvýšení opotřebení} = 100 / \text{životnost} \%$$

Meziroční opotřebení vypočtena **2,222%**.

Známe-li meziroční změnu opotřebení i celkovou hodnotu majetku, pak prostý podílem lze vypočítat roční spotřebu finančních prostředků:

$$\text{Roční potřeba prostředků} = \text{celková hodnota majetku} * \text{teoretickou dobou akumulace prostředků}$$

Roční potřeba prostředků přibližně za 207 074,- Kč.

Kanalizace:

Výstavba kanalizační sítě v obci Seč byla dokončena v roce 1977. Potrubí je z železobetonu v profilech od DN 300-600 mm.

Celková hodnota kanalizace činí **12 417 812,- Kč.**

Životnost je 90 let a opotřebení za všechny objekty byly vypočítány váženým průměrem **45,56%**. *Výpočet hodnot viz tabulka příloha č. 2.*

Meziroční zvýšení opotřebení bylo vypočteno z průměrné teoretické životnosti:

$$\text{Meziroční zvýšení opotřebení} = 100 / \text{životnost} \%$$

Meziroční opotřebení vypočtena **1,111%**.

Známe-li meziroční změnu opotřebení i celkovou hodnotu majetku, pak prostý podílem lze vypočítat roční spotřebu finančních prostředků:

$$\text{Roční potřeba prostředků} = \text{celková hodnota majetku} * \text{teoretickou dobou akumulace prostředků}$$

Roční potřeba prostředků přibližně za 253 632,- Kč.

6.4 Plán vodohospodářských investic

Konkrétně věcná potřeba akcí, realizovaných v rámci plnění plánu obnovy vodovodů a kanalizací je stanovena na základě reálného stavu jednotlivých objektů a zařízení. Podklady pro tuto obnovu předkládá majiteli provozovatel v samostatném dokumentu Plán vodohospodářských investic pro příští rozpočtové období a tvoří samostatnou přílohu č. 3. Plán zahrnuje návrhy na zlepšení stavu nevyhovující části vodohospodářského majetku, dále pak návrhy na technické zhodnocení a rozvoj infrastruktury. Dokument je úzce navázán na desetiletý Plán financování obnovy vodovodů a kanalizací a na jiné nadřazené dokumenty, např. Program rozvoje vodovodů a kanalizací na území Plzeňského kraje, územní plán, strategický plán aj. Cílem plánu je poskytnout vlastníkovvi přehled o aktuálních investičních potřebách infrastruktury a vytvořit tak jeden z podkladů sloužících pro přípravu rozpočtu na příští hospodářský rok obce.

7. Závěr

Zajištění potřebné obnovy, jako základní podmínky efektivního a stabilního provozování vodohospodářské infrastruktury obce Seč vyžaduje roční objem finančních prostředků v optimální výši:

- Vodovody cca 144 000 Kč.
- Úpravna vody cca 207 000 Kč
- Kanalizace cca 253 500 Kč

Při hodnotě majetku 24 090 tis. Kč to ročně představuje investovat do obnovy přibližně 636 tis. Kč z toho pro vodovody 351 126 Kč a pro kanalizaci 253 632 Kč.

V současné době zajišťuje provozování vodohospodářského majetku vlastník prostřednictvím smluvního provozovatele. Prozatím bude vlastník obnovovat svou vodohospodářskou infrastrukturu dle investičních možností, které v současné době má.

Při zachování stávajícího množství fakturované pitné vody, tj. cca 6 tis. m³ při použití dvousložkové formy vodného za 41,50 Kč/m³ bez DPH a odpadní vody za 0,-Kč/m³ a za předpokladu, že prostředky na obnovu jsou v současné době vytvářeny pouze na pokrytí havarijních oprav, by promítnutí do ceny vodného představovalo:

- 112,99 Kč/m³ bez DPH za vodné při tvorbě celých prostředků na obnovu z vodného
- 43,13 Kč/m³ bez DPH za stočné při tvorbě prostředků na obnovu ze stočného

Viz příloha č. 3

Tato výše vodného a stočného je pro obyvatele obce Seč nad hranicí sociální únosnosti, a proto bude část finančních prostředků na obnovu hrazena z rozpočtu obce. Zdroje do obnovy majetku z vodného bude tvořena nájemným, které bude platit vlastníkovému provozovateli vodovodu za jeho pronájem. Tento pronájem bude pozvolně narůstat, aby byl zachován inflační růst ceny vodného.

Se zavedením stočného pro obyvatele obce Seč prozatím zastupitelé obce neuvažují.

Plán financování obnovy a každou jeho aktualizaci, schvaluje nejvyšší orgán vlastníka.

Údaje uvedené v tomto dokumentu vychází z dat z roku 2018.

Doklady k realizaci plánu v jednotlivých letech po jeho zpracování je součástí Porovnání cen vodného a stočného podle §36 odst. 5 z. 274/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V dalších letech je vhodné akumulovat peníze na zvláštním účtu a vhodně zhodnocovat. Vlastník si dále vede evidenci realizovaných akcí obnovy vč. vynaložených nákladů.

Doklad o schválení Plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací statutárním orgánem vlastníka je přílohou tohoto dokumentu.

Č.j. a datum schválení

V Seči dne

.....
Razítko a podpis vlastníka
vodovodu a kanalizace

Tabulka plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací: Obec Seč

Razítko vlastníka a podpis statutárního zástupce:

Datum schválení:

Č.j.:

Pomocné výpočty

Poř. č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně jako součet hodnot položek uvedených ve vybraných údajích majetkové evidence (VÚME) v mil Kč na 2 desetinná místa	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené v % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu roků	Délka potrubí (km)	Finanční prostředky na obnovu * vodovodů a kanalizací v mil Kč na 2 desetinná místa												
						Od roku 2009-2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023 - 2027	2023	2024	2025	2026	2027	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
2	Seč - vodovody přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť 3201-746436-00257192-1/1	8,77	32,70	61	2,88		0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14		
3	3201-746436-00257192-2/1	2,90	68,90	14	0,00		0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21		
4	Úpravná vody + zdroje bez úpravy 3201-746436-00257192-2/1	12,41	45,60	49	2,04		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		
5	Kanalizace, přiváděcí stoky + stoková síť 3201-746436-00257192-3/1	0,00	1,00	40	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
6	Čistírna odpadních vod						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
7							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
8							0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35		
9							1,49											
10	Vodovody celkem	11,67		Prostředky z vodného: řádky 2,4,6 Finanční prostředky ostatní: řádky 3,5,7	2,88		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		
11	Kanalizace celkem	12,41		Prostředky ze stočného řádky 10,12,14 Finanční prostředky ostatní: řádky 3,5,7	2,04		0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60		
12	CELKEM						0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60		
13	Celkem prostředky z vodného a stočného: řádky 2,4,6,8 +						0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60		
14	Celkem finanční prostředky ostatní: řádky 3,5,7,9 **						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
							3,57											
							2,54											
							6,05											
							6,05											
							0,00											

* Obnova viz par. 2 odst. 9 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodní kanalizaci pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů

+ Finanční prostředky získané z vodného a stočného; v komentáři vlastník popíše zdroje této hodnoty (nájemné, odpisy účten, opravy, popř. prostředky účelové určené pro obnovu územního plánu

** Finanční prostředky ostatní - lehná se o jiné než získané z vodného a stočného; v komentáři vlastník popíše způsoby členění a stanovení této hodnoty (např. dotace, zorojs z příjmů obcí, úvěry atd)

Doporučená životnost (dle přílohy 18 vyhlášky č. 428/2001 Sb.)	předpokládaná životnost (let)	kanalizace
materiál potrubí	vodovod	
ocel	50	50
litina	90	90
polyetylen	80	90
polyvinylchlorid	80	90
polypropylen	80	90
úpravný vody, vodní zdroje	45	
COV		40

	předpokládaná životnost (let)	Opotřebení v % = počet let od uvedení do provozu x meziroční změna opotřebení	Meziroční změna opotřebení v % = 100 / životnost
vodovod	90,501	32,66	1,105
kanalizace	90,00	45,56	1,11
úpravný vody, vodní zdroje	45,00	68,89	2,22
COV	1,00	1,00	2,50

Teoretická doba akumulace prostředků	Teoretická doba akumulace prostředků = životnost/100 * (100 – opotřebení v %)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené v % opotřebení
vodovod	61	32,70
kanalizace	49	45,60
úpravný vody, vodní zdroje	14	68,90
COV	40	1,00

VH majetek	Hodnota majetku dle VÚME v mil Kč	Teoretická doba akumulace prostředků v letech	Roční potřeba finančních prostředků = Hodnota majetku dle VÚME / Teoretická doba akumulace prostředků	Poměry objektů k celku - pomocný výpočet do PFOVaK
vodovod	8 773 836	61	144 063 Kč	41%
kanalizace	12 417 812	49	253 632 Kč	100%
COV	0	40	0 Kč	0%
úpravný vody, vodní zdroje	2 898 000	14	207 074 Kč	59%
Celkem	24 089 648		604 758 Kč	
Celkem voda	11 671 836		351 126 Kč	100%
Celkem kanalizace	12 417 812		253 632 Kč	100%

