

Plán rozvoje a obnovy vodovodu

B o ž a n o v



1. Vlastník vodovodu:

Obec Božanov

Božanov 110, 549 74 Božanov

IC: 00272515

Statutární orgán : Starosta obce Karel Rejchrt

2. Provozovatel vodovodu:

Obec Božanov

Božanov 110, 549 74 Božanov

IC: 00272515

Statutární orgán : Starosta obce Karel Rejchrt

3. Míra odpovědnosti za obnovu majetku vodovodů a kanalizací vyplývající ze smlouvy podle § 8 odst. 2 zákona :

Odpovědnost za obnovu majetku má jeho vlastník.

4. Tabulka plánu financování vodovodu a kanalizací

Poř. č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové Evidence	Hodnota majetku jako součet aktuálních pořizovacích cen, uvedených ve vybraných údajích majetkové evidence (v mil. Kč na 2.des.místa)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené v % opotřebení	Délka potrubí v roce schválení plánu	Finanční prostředky na obnovu vodovodů a kanalizací						
					Podle seznamu jednotlivých akcí v mil. Kč na 2 desetinná místa						
					2009	2010	2011	2012	2013	2014 - 2018	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2	Vodovody: přivaděcí řady+ rozvodná vodovodní síť	11,32	15	10,36	x	0,10	0,18	0,18	0,18	0,18	0,84
3					xx						
4	Úpravna vody + zdroje bez úpravy				x						
5					xx						
	Kanalizace: přivaděcí stoky + stoková síť										
6					x						
7					xx						
8	Čistírna odpadních vod				x						
9					xx						
10	Vodovody celkem					0,10	0,18	0,18	0,18	0,18	0,84
11	Kanalizace celkem										
12	Celkem					0,10	0,18	0,18	0,18	0,18	0,84

x -finanční prostředky vlastní

xx- dtto ostatní

Vodovodní řady

178	1. Druh vodovodního řadu (Č 28)	02 - zásobovací síť
179	2. Celková délka řadů (m)	10.364 m
180	3. Nejmenší jmenovitá světlost řadu (mm)	70 mm
181	4. Největší jmenovitá světlost řadu (mm)	110 mm

Úpravna vody

182	1. Kapacita úpravny vody - průměrná (l/s)	0,41
183	2. Kapacita úpravny vody - maximální (l/s)	0,56
184	3. Původ (odebírané) vody (Č 01)	05 - podzemní voda hlubin. oběhu
185	4. Kód kategorie upravit. surové vody (Č 38)	A1 - jedn. fyzik. úprava a dezinfekce
186	5. Způsob úpravy vod (Č 22)	03 zdrav. zabezp. vody - dezinfekce
187	6. Zpracování kalu (Č 21)	03 - žádné
188	7. Odvodnění kalu (Č 19)	04 - žádné

Vodojem

Údaje o předmětu rozhodnutí:

189	1. Druh vodojemu (Č 23)	01 - zemní
190	2. Objem vodojemu (m3)	horní vodojem 30 m3 spodní vodojem 75 m

Komentář k plánu financování obnovy vodovodů nebo kanalizací s popisem postupu zpracování, včetně použitého způsobu vyhodnocení stavu tohoto majetku, odůvodnění výše položek finančních prostředků vlastních a ostatních ve vazbě na sociální, environmentální a ekonomické důsledky.

Úvod

Novela zákona č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ukládá vlastníkově vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu povinnost zpracovat a realizovat plán financování obnovy vodovodů a kanalizací (dále jen „plán obnovy“).

Zákon o VaK, § 8 odstavec 11: Vlastník vodovodu nebo kanalizace je povinen zpracovat a realizovat plán financování obnovy vodovodů nebo 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.

Zákon o VaK, § 33 odstavec 1, písmeno f): Právnická nebo podnikající fyzická osoba se jako vlastník vodovodu nebo kanalizace dopustí správního deliktu tím, že nevypracuje nebo nerealizuje plán financování obnovy vodovodů a kanalizací podle § 8 odst 11

Zákon o VaK, § 33 odstavec 9, písmeno e): Za správní delikt se uloží pokuta do 1 000 000 Kč, jde-li o správní delikt podle odstavce 1 písm. f)

Plán obnovy by měl zahrnovat dobu nejméně nejbližších deseti let (2009 až 2018), přičemž se pro období prvních pěti let (2009 až 2013) vyžadují roční údaje a pro dalších pět let (2014 až 2018) pouze souhrnné údaje. Obsah plánů určuje prováděcí vyhláška tohoto zákona, která je novelizací vyhlášky č.428/2001 Sb.

Plán obnovy představuje především analýzu potřeb obnovy s cílem zajistit potřebnou technickou a technologickou úroveň zařízení jako předpoklad stabilního a efektivního provozování.

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

Základní koncepci obnovy VaK obsahuje také strategický národní oborový dokument Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území ČR (Ministerstvo zemědělství ČR, únor 2008). Je zde, mimo jiné, také uveden popis základního přístupu ke stanovení objemu obnovy: Do budoucnosti se počítá s

postupnou rekonstrukcí vodovodních sítí. Předpokládaný postup rekonstrukce je odlišný v závislosti na velikosti obce.

- U vodovodní sítě v rozsahu 10 km předpokládáme tempo rekonstrukce 150 bm/rok.

Závěrečné doporučení v Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací území ČR stanovuje, že „... 1,5 –2 % rekonstrukce vodovodní sítě za rok je považováno za minimum nutné pro udržení technického stavu vodovodních sítí při životnosti vodovodního potrubí 50 – 80 let. ...“.

V Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací území ČR je také bilancována potřeba zdrojů pro budoucí období (plán je koncipován do roku 2015).

Je zde zdůrazněno, že „... Tyto náklady bude nutné postupně realizovat. V opačném případě bude docházet k postupnému nárůstu poruch systému a ke zvyšování podílu vody nefakturované na dodávkách pitné vody. Důsledkem pak bude celkové zvyšování nákladů na výrobu pitné vody a nárůst cen vody ...“

Způsob vyhodnocení stavu vodovodu

Životnost, opotřebení

Životnost je doba, po kterou je daný materiál (řad) schopen plnit svou funkci. Doba životnosti byla stanovena podle podkladových materiálů dodavatelů materiálů a upravena vzhledem ke kvalitě provedení v době realizace.

Vodovody – materiál potrubí	udávaná životnost
Ocel	60
Plast (PE, PVC)	80

Procento opotřebení je vypočteno pro každý jednotlivý řad (dle technické a provozní evidence) jako podíl stáří infrastruktury (skutečné doby užívání) a předpokládané (teoretické) doby životnosti potrubí.

$$\text{procento opotřebení} = \frac{\text{výchozí rok} - \text{rok pořízení}}{\text{teoretická životnost}} \times 100 (\%)$$

kde

Výchozí rok je rok, kdy je plán sestaven,

Rok pořízení je rok kdy byla infrastruktura uvedena do provozu,

Teoretická životnost je doba životnosti (předpokládaná) stanovená dle údajů dodavatelů a expertních názorů.

Teoretická životnost i Procento opotřebení je vypočteno pro jednotlivé souhrnné položky dle Majetkové evidence (pro určité části sítí) jako **vážený průměr** z hodnot jednotlivých částí sítí (dle technické a provozní evidence), kdy jako váha je použita délka jednotlivého řadu.

Je-li známo Procento opotřebení a Teoretická životnost (vážené průměry) pro jednotlivé položky dle Majetkové evidence, lze potom určit, jaká (průměrná) **doba zbývá na realizaci** obnovy:

$$\text{doba obnovy} = \frac{(100 - \% \text{ opotřebení}) \times \text{životnost}}{100}$$

kde

Doba obnovy je časový úsek zbývajících pro realizaci obnovy (čím je Procento opotřebení vyšší, tím je tato Doba obnovy kratší vzhledem k Teoretické životnosti).

Konkrétní stav vodovodu podle jednotlivých lokalit primárně charakterizuje procento opotřebení, hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce.

Božanov - Božanov	68
Božanov – Studená Voda	0

Známe – li tedy Doba obnovy a Celkovou hodnotu majetku, pak bilancovat roční potřebu finančních prostředků na realizaci obnovy:

$$\text{potřeba na financ. obnovy za rok} = \frac{\text{celková hodnota majetku}}{\text{doba obnovy}}$$

kde

Celková hodnota majetku je vyjádřena dle ocenění v rámci Majetkové evidence Obce Božanov.

Základní bilance finančních potřeb

V následující bilanci jsou uvedeny základní hodnoty průměrného ročního objemu finančních prostředků, které bude nutné zajistit.

Roční a celková bilance – obnova majetku			
	Hodnota majetku v tis. Kč	Roční obnova v tis. Kč	Roční obnovy v % z hodnoty majetku
Vodovod Božanov	11317,43	166,43	1,88

Plán financování obnovy 2009 – 2018 (uvedeno v tis. Kč)										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tvorba zdrojů pro financování obnovy	110	181	181	181	181	167	167	167	167	167
Přesun obnovy vod.do období po 2018										
Vodovod Obnova C E L K E M	110	181	181	181	181	167	167	167	167	167

Současně nastavená úroveň cen pro vodné negarantuje realizaci plánu financování obnovy. Pro zajištění finančních prostředků na splnění plánu financování obnovy bude nutné zvýšit cenu vodného o cca. 60 %.

Takto sestavený plán obnovy zajišťuje postupnou stabilizaci stárnutí (opotřebení) stavu.

Tento trend je v relaci s ohledem na udržení sociální únosného trendu nárůstu cen pro vodné.