



Plán financování obnovy majetku vodovodů a kanalizací VHS Turnov

dle vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o
vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů
(vyhl. č. 515/2006 Sb.)

Vyhodnocení stavu majetku jednotlivých členských obcí VHS

Zpracoval:

**Útvar centrálního dispečinku provozního ředitele SČVK
Oblastní závod Turnov**

Ing. Karel Eminger, Ing. Petr Pěnička

říjen 2017

Obsah:

Metodika pro stanovení plánu financování obnovy VaK.....	3
Komentář ke stanoveným výsledkům.....	7

Přílohy:

Příloha č. 1 – PFOM 2017 VHS Turnov celkem

Příloha č. 2 – PFOM 2017 VHS Turnov

Příloha č. 3 – PFOM 2007/2017 VHS Turnov – porovnání technických dat

Příloha č. 4 – Hodnocení opotřebení majetku členských obcí VHS Turnov_ souhrn

Příloha č. 5 – Hodnocení opotřebení majetku členských obcí VHS Turnov_dle obcí

- Benecko
- Benešov
- Chuchelna
- Jilemnice
- Kacanovy
- Ktová
- Líšný
- Lomnice nad Popelkou
- Loučky
- Malá Skála
- Ohrazenice
- Olešnice
- Přepere
- Rakousy
- Rokytnice nad Jizerou
- Rovensko pod Troskami
- Semily
- Tatobity
- Troskovice
- Turnov
- Vyskeř
- Žernov

Příloha č. 6 - Návrhové životnosti majetku pro výpočet opotřebení

Metodika pro stanovení plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací dle vyhl. č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů (vyhl. č. 515/2006 Sb.)

Cílem vypracování této metodiky je splnění zákonné povinnosti vlastníka vodovodů a kanalizací vypracovat plán financování obnovy majetku vodovodů a kanalizací pro období následujících 10 let s pravidelnou 5 - letou aktualizací. Výsledkem je stanovení objemu finančních prostředků, které je nutno vytvořit a získat pro obnovu na toto 10 - leté období pro dosažení požadovaného stavu majetku.

Pro účely zpracování je zvolena **tzv. „stručná verze“** vyjadřující plán financování obnovy v členění do 4 hlavních kategorií majetku dle vybraných údajů majetkové evidence (VÚME) podle Přílohy č. 1.

Zpracování údajů do této tabulky lze rozdělit na 2 základní části:

- A) Vyplnění základních údajů o majetku ve 4 hlavních kategoriích dle VÚME
 - hodnota majetku (součet aktuálních pořizovacích cen stanovených dle metodiky MZE)
 - vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení majetku
 - teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let
 - délka potrubí
- B) Stanovení nezbytného objemu finančních prostředků pro financování obnovy majetku pro jednotlivé roky podle vyhodnoceného aktuálního stavu a rozsahu majetku.

Stanovení základních údajů o majetku

1. Hodnota majetku (vyjádřená jako součet aktuálních pořizovacích cen stanovených dle metodiky MZE). Je uváděna s DPH ve výši 19%, tak jak byla platná v roce 2010, kdy začala metodika platit.
2. Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % jeho opotřebení
 - k vyjádření stupně opotřebení majetku bylo přistoupeno odlišným způsobem u sítí a objektů ÚV a ČOV. U sítí vychází stanovením z předpokládané fyzické životnosti a současného stáří majetku. U objektů ÚV a ČOV vychází z multikriteriálního bodového hodnocení aktuálního stavu majetku. Pro stanovení těchto hodnot byl zpracován výpočtový model vycházející z následujících principů.
3. Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let
 - vychází z životnosti majetku podle následujících pravidel
 - životnost v kategorii ÚV a ČOV je stanovena jako teoretická fyzická životnost provozovaného zařízení v rozdělení na stavební a technologickou část, respektující provádění nezbytné údržby majetku v průběhu životnosti. Průměrná životnost obou částí je stanovena jako aritmetický průměr těchto životností (to vychází z určení rovnocenného poměru pořizovacích cen stavebních a technologických částí (50:50). Tato skutečnost byla určena na základě konzultací s projektanty Hydroprojektu Praha a Projekce SČVK).

- životnost v kategorii vodovodních a kanalizačních sítí byla stanovena jako vážený průměr fyzických životností jednotlivých používaných materiálů dle jejich zastoupení v síti.

4. Délka potrubí

- stanovena podle evidence majetku v GIS k 31.7.2017

Stanovené životnosti jsou obsaženy v příloze v Příloze č. 6

4.1 Kategorie ÚV a ČOV

Principy stanovení pro kategorii ÚV a ČOV:

Pro stanovení průměrného opotřebení v kategoriích ÚV a ČOV byl každý objekt obodován systémem multikriteriálního hodnocení, jehož výsledkem je bodová hodnota v rozsahu 0 – 1000 bodů. Zvlášť je bodována stavební a technologická část. 0 bodů je stav odpovídající novému zařízení, 1000 bodů je stav totálního opotřebení. Bodování jednotlivých kritérií je na stupnici 1-10 dle stavu opotřebení. Pro technologii byla vzhledem ke krátké životnosti jednotlivých zařízení (do 20-ti let) zvolena následující metodika:

Bodové hodnocení	Popis
0	Zcela nové zařízení
2	Zařízení bezvadné do 5-ti let užívání
4	Zařízení bezvadné do 10-ti let užívání
6	Zařízení nad 10 let užívání - bez významných poruch
8	Zařízení nad 20 let užívání - funkční
10	Zařízení zhavarované, s častými poruchami, chybějící články technologie

Bodová hodnota je pak převedena na vyjádření stupně opotřebení v % aproximací v rozsahu 0 – 800 bodů, což odpovídá rozsahu 0 – 100%. Bodové hodnocení nad 800 bodů je již dále také 100% opotřebení. Výsledkem je pak stupeň opotřebení každého z objektů zvlášť, přičemž celkové opotřebení objektu je stanoveno jako vážený průměr opotřebení stavební a technologické části v poměru jejich hodnot. Celkové průměrné procento opotřebení všech objektů v dané kategorii je pak stanoveno jako vážený průměr podle pořizovacích hodnot jednotlivých objektů v kategorii.

4.2 Kategorie vodovody a kanalizace

Principy stanovení stupně opotřebení pro kategorii vodovodů a kanalizací:

Pro stanovení průměrného opotřebení majetku v kategoriích vodovodů a kanalizací byly do výpočtového modelu importovány z GISu všechny prvky sítě definované materiálem a DN a nesoucí si údaje o stáří a délce. Pro každý prvek byl stanoven stupeň opotřebení z jeho stáří a zadané životnosti daného materiálu. Váhu každého

prvku v systému pak udává jeho pořizovací hodnota vycházející z implicitně zadaných pořizovacích cen jednotlivých materiálů a DN a délky konkrétního prvku vztahená k celkové hodnotě majetku v dané kategorii. Průměrný stupeň opotřebení v dané kategorii je pak určen váženým průměrem ze stupňů opotřebení jednotlivých prvků.

Vstupní údaje (ke každému prvku sítě importované z GIS)

- rok pořízení (vedení do provozu), při výměně potrubí se uvádí rok výměny
- materiál
- profil DN
- délka prvku

Vstupní parametry

- doba průměrné fyzické životnosti pro jednotlivé materiály potrubí
- pořizovací cena každého prvku daného materiálu a DN (Kč/m, tis.Kč/km)
- celková pořizovací hodnota majetku v dané kategorii

Zjednodušující podmínka

- v kategorii vodovodů a kanalizací **nejsou zvlášť hodnoceny objekty na těchto sítích (vodojemy, ČS, ČSOV)** z důvodu jejich malého podílu na hodnotě celkového majetku v daných kategoriích (5-15%). Bude tedy hodnocena pouze trubní vodovodní a kanalizační síť. Toto zjednodušení slouží jen pro stanovení stupně opotřebení. Pro stanovení výše fin. prostředků pro obnovu se vychází z celkové hodnoty majetku v kategorii tedy vč. objektů na sítích.

Návrh sestavení finančního plánu obnovy na další období

Pro určení tempa obnovy a rozložení finančních prostředků do jednotlivých let lze použít výpočet tzv. teoretické potřeby finančních prostředků podle následujícího principu:

- stanovení tempa obnovy vycházejícího z principu zachování stupně opotřebení $\Rightarrow$ pro zachování stavu majetku je nezbytné obnovovat ročně $1/n$ z celkové hodnoty majetku, přičemž n = průměrná fyzická životnost majetku v dané kategorii, pak

$$INV_r = PC / n$$

kde INV_r - roční potřeba investičních prostředků v plánu obnovy
 PC - pořizovací cena majetku v dané kategorii
 n - průměrná životnost majetku v dané kategorii

Při požadavku snížení stupně opotřebení je nutné tento podíl prostředků úměrně navyšovat, při připuštění možnosti zvýšení stupně opotřebení (pokud by stupeň opotřebení vycházel velmi příznivě) lze tento podíl i ponížít. Rozhodnutí o zachování stavu majetku nebo jeho změně je na vlastníkově majetku.

Vedle této hodnoty se staví hodnota reálných finančních prostředků, které je vlastník schopen v jednotlivých letech vynaložit a ke kterým je schopen se zavázat. Jedná se o prostředky určené na prostou obnovu, tedy bez prostředků na rozvoj. Kromě vlastních prostředků zde může vlastník zahrnout i cizí prostředky (např. dotace, úvěry), avšak jen v případě, kdy má jistotu, že uvedené prostředky je schopen získat.

Aplikace této metodiky

K použitelnosti této metodiky je nutné podotknout, že je především vhodná pro souhrnné hodnocení stavu majetku u velkých vlastnických celků, kde není z pohledu náročnosti zpracování a množství vstupních dat možné použít podrobnější pohled na majetek. Je nutné zdůraznit, že metodika pro stanovení stupně opotřebení u sítí vychází pouze ze životností a stáří majetku a nezohledňuje jiná specifika. U objektů se vychází naopak z odborného avšak do jisté míry subjektivního hodnocení aktuálního stavu majetku. Pro objekty se však jeví tento způsob jako výhodnější a lépe popisující skutečný stav objektů než u sítí.

Zpracoval: Ing. Karel Eminger, Ing. Petr Pěnička

Září 2017

Komentář ke stanoveným výsledkům**1. Hodnota provozovaného majetku**

VHS Turnov provozuje v současné době majetek v celkové pořizovací hodnotě **4 132 mil. Kč** podle platné metodiky ocenění majetku MZE. Pro plán financování obnovy majetku (PFOM) v roce **2012** byl majetek ohodnocen na **4 229 mil. Kč** a v roce **2007** to bylo **4 422 mil. Kč**. Hodnota majetku, vypočítaná dle výše uvedené metodiky, klesla nejvíce v kategorii kanalizace, viz příloha č. 3. Nové kanalizace jsou většinou budovány z plastových materiálů, a pokud nahrazují betonové potrubí, pak hodnota majetku dle platné metodiky klesá o 20% ceny za metr potrubí. Na hodnotu majetku má také vliv trvalé upřesňování rozsahu a parametrů sítě (materiál, profil) v GIS a zpřesněním metodiky výpočtu hodnoty majetku, který do tvorby PFOM původně vstupoval.

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku jako součet pořizovacích cen dle VÚME 2007 (v mil.Kč)	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Rozdíl v hodnotě majetku za sledované období 2007-2017
1	2	3	4	5
2	Vodovody (příváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	1 779	1 734	-46
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	148	419	271
6	Kanalizace (příváděcí stoky + stoková síť)	2 097	1 645	-452
8	Čistírny odpadních vod	397	335	-62
10	Vodovody celkem	1 927	2 152	225
11	Kanalizace celkem	2 495	1 981	-514
12	CELKEM	4 422	4 133	-289

Tab. 1 – Porovnání hodnot majetku VHS Turnov 2007 – 2017 (hodnota s DPH 19%)

2. Stupeň opotřebení majetku.

Stupeň opotřebení se v jednotlivých kategoriích liší, největší opotřebení má kategorie ČOV – 59% a v nejlepší kondici je majetek úpravny vody a vodní zdroje – 15% (vliv provedených rekonstrukcí). Celkové opotřebení majetku všech kategorií činí **45%**. Od vytvoření prvního PFOM v roce 2007 stupeň opotřebení **klesl jen o 5%**, což je způsobeno faktem, že provedené opravy a rekonstrukce nebyly prováděny na nejopotřebovanějším majetku, kde stupeň opotřebení dále roste.

Jedním z největších vlivů na **celkový stupeň opotřebení** mají vodovody, protože tvoří **42 % majetku VHS Turnov**. Do této kategorie je nyní nutné vložit nejvíce prostředků na obnovu.

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení 2007	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení 2017	Rozdíl v opotřebení majetku za sledované období 2007-2017
1	2	6	7	8
2	Vodovody (příváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	56	53	-3
3				
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	68	15	-53
5				
6	Kanalizace (příváděcí stoky + stoková síť)	47	43	-5
7				
8	Čistírny odpadních vod	28	59	30
9				
10	Vodovody celkem	57	45	x
11	Kanalizace celkem	44	45	x
12	CELKEM	50	45	x

Tab. 2 - Porovnání % opotřebení majetku VHS Turnov 2007 - 2017

3. Průměrné životnosti majetku v kategoriích

- u objektů vychází životnost z podkladů daných metodikou
- u sítí odpovídá životnost materiálové skladbě sítí a životnosti jednotlivých materiálů

Délky životností jsou popsány v příloze č. 6.

4. Navržené financování

Návrh předpokládá zachování stavu opotřebení majetku, tedy bez ambicí na snížení opotřebení, ale současně brání i dalšímu zhoršování stavu.

Roční výše vypočtených prostředků na obnovu je 70 mil. Kč/rok. Ta však v současné době neekoresponduje s reálnými možnostmi vlastníka, kterému rozpočet umožňuje vkládat do obnovy 59,5 mil. Kč/rok. Od roku 2021 po splacení části úvěrů bude částka na obnovu navýšena o 11,9 mil. Kč a bude tak mírně překročena teoretická hodnota potřebných prostředků. **V praxi je deficit mnohonásobně překročen získanými dotacemi, jak ukazuje rozdíl 284 mil. Kč mezi skutečnou hodnotou vloženou do obnovy majetku v letech 2009-2017 ve výši 1 029 mil. Kč a teoretickou potřebou vyplývající z PFOM 2008 ve výši 745 mil. Kč.**

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Finanční prostředky zajišťované na obnovu vodovodů a kanalizací (v mil.Kč)					
		Od roku 2007 - 2017	2018	2019	2020	2021	2022 - 2027
1	2	7	8	9	10	11	14
2	Vodovody (přiváděcí řady +	312	28	28	28	28	165
3	rozvodná vodovodní síť)	334	25	25	25	30	180
4	Úpravy vody + zdroje bez úpravy	75	8	8	8	8	50
5		147	6	6	6	7	43
6	Kanalizace (přiváděcí stoky +	297	27	27	27	27	165
7	stoková síť)	472	24	24	24	28	171
8	Čistírny odpadních vod	60	7	7	7	7	40
9		77	5	5	5	6	35
10	Vodovody celkem	481	31	31	31	37	223
11	Kanalizace celkem	549	29	29	29	34	205
12	CELKEM	1 029	60	60	60	71	428
13	CELKEM - teor. potřeba	745	70	70	70	70	420

Tab. 3 – Návrh financování obnovy majetku VHS Turnov do roku 2027(s DPH)

Zajištění udržitelného rozvoje v dlouhodobém výhledu

Povinností každého vlastníka by mělo být udržovat majetek průběžně v přiměřené kondici a zajistit jeho dostatečnou obnovu. Tím by měl nést i přiměřeně nutné náklady na tuto obnovu a neměl by nepřenášet hrozbu těžko řešitelného stavu na další generace.

5. Hodnoty majetku a jeho stav podle rozdělení do měst a obcí

V přílohové části je provedeno rozdělení majetku do jednotlivých členských obcí. Majetek VHS Turnov byl rozdělen podle toho, jak jednotlivé obce se svým majetkem do sdružení vstupovaly, bez ohledu na to, na jakém katastru sítě leží. Na takto rozděleném majetku byla vyčíslena jeho teoretická hodnota (dle metodiky Mze) a stanoven stupeň jeho opotřebení.

Celkově nejhorší stav infrastruktury z pohledu opotřebení má **Benešov 77%** (pouze vodovody), mezi obcemi kde je také kanalizace je to **Jilemnice 53%**. Město Jilemnice čistí odpadní vody na ČOV cizího vlastníka.

Celkově nejméně opotřebovaný majetek má v současné době **Rovensko 25%**.

Obecně **nejvyšší opotřebení mají ve většině oblastí vodovody a z objektů jsou to ČOV (vyjma Lomnice nad Popelkou). Do vodovodů a čistíren především by v dalších obdobích měly přednostně směřovat prostředky do obnovy majetku.**

Detailní srovnání opotřebení majetků dle obcí je uvedeno v příloze č. 4. Karty jednotlivých obcí jsou pak obsahem přílohy č. 5.

6. Závěr

Cílem vlastníka by mělo být nastavení alespoň takové úrovně obnovy majetku, která zastaví jeho stárnutí. Minulá dekáda potvrdila, že majetek VHS Turnov lze za současných podmínek udržet v mírném trendu omlazování. To by ale bez využití dotačních prostředků nebylo reálné. Dotačních titulů v budoucnu razantně ubude. Vylepšením bilance stavu opotřebení při omezených prostředcích vlastníka lze docílit směřováním prostředků na obnovu směrem k nejstaršímu majetku. Problémem je, že při výběru majetku k obnově však není kritérium stáří to jediné a hlavní. Mnohdy je třeba obnovovat z různých důvodů i majetek mnohem mladší z pohledu své životnosti (vlivy použití nekvalitního materiálu, špatného uložení a montáže apod.). Celkový stupeň opotřebení majetku VHS na úrovni 45% však není v porovnání s ostatními podobnými vlastnickými organizacemi v ČR nejhorší.

V porovnání s PFOM 2007 je evidentní, že i přes vložení většího objemu finančních prostředků (o 38% nad plán), došlo pouze k minimálnímu omlazení majetku (5%).

Jak ukazuje návrh financování, vzniká zde značný rozpor mezi teoretickou potřebou a reálnými možnostmi vlastníka, která by byl o to větší, pokud by bylo záměrem majitele majetek významněji omladit. Rozpor vychází ze současné konstrukce ceny vodného a stočného. Stejnou situaci zaznamenávají téměř všechny vlastnické organizace vodárenské infrastruktury v ČR. Aby bylo možné do budoucna zajistit odpovídající a funkční stav majetku a pokud stanovisko MZE bude nadále mluvit o samofinancovatelnosti oboru, jeví se jako nezbytné toto řešit pouze dalším i poměrně významným zvyšováním ceny vodného a stočného. V opačném případě musí nastoupit jakékoliv formy podpory pro obnovu majetku ze strany státu.

Zpracoval: Ing. Petr Pěnička

říjen 2017

VHS Turnov - celkem

Příloha č. 1

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)	Finanční prostředky zajišťované na obnovu vodovodů a kanalizací (v mil.Kč)					
						Od roku 2007 - 2017	2018	2019	2020	2021	2022 - 2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	1 733,66	52,66	63	466	312	28	28	28	28	165
3						334	25	25	25	30	180
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	418,73	15,07	50	x	75	8	8	8	8	50
5						147	6	6	6	7	43
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	1 645,20	42,50	60	253	297	27	27	27	27	165
7						472	24	24	24	28	171
8	Čistírny odpadních vod	335,37	58,62	50	x	60	7	7	7	7	40
9						77	5	5	5	6	35
10	Vodovody celkem	2 152,39	45,35	x	x	481	31	31	31	37	223
11	Kanalizace celkem	1 980,57	45,23	x	x	549	29	29	29	34	205
12	CELKEM	4 132,96	45,29	x	x	1 029	60	60	60	71	428
13	CELKEM - teor. potřeba	x	x	x	x	745	70	70	70	70	420

Pozn. - Hodnota majetku s DPH

VHS Turnov - celkem bez DPH

Příloha č. 2

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)	Finanční prostředky zajišťované na obnovu vodovodů a kanalizací (v mil.Kč)					
						Od roku 2007 - 2017	2018	2019	2020	2021	2022 - 2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Vodovody (příváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	1 456,85	52,66	63	466	263	23	23	23	23	139
3						290	21	21	21	25	151
4	Úpravný vody + zdroje bez úpravy	351,87	15,07	50	x	63	7	7	7	7	42
5						128	5	5	5	6	36
6	Kanalizace (příváděcí stoky + stoková síť)	1 382,52	42,50	60	253	249	23	23	23	23	138
7						410	20	20	20	24	143
8	Čistírný odpadních vod	281,82	58,62	50	x	51	6	6	6	6	34
9						67	4	4	4	5	29
10	Vodovody celkem	1 808,73	45,35	x	x	418	26	26	26	31	181
11	Kanalizace celkem	1 664,35	45,23	x	x	477	24	24	24	29	172
12	CELKEM - plán	3 473,07	45,29	x	x	895	50	50	50	60	360
13	CELKEM - teor. potřeba	x	x	x	x	626	59	59	59	59	353

Jednotlivé skupiny majetku mají v plánu financování dvě hodnoty pro každý rok. Horní hodnota vyjadřuje teoretickou, vypočtenou částku potřebných prostředků, spodní hodnota vyjadřuje plánovanou částku dle možností rozpočtu majitele. Pouze v prvním sloupci finančního plánu nejsou spodní hodnoty plánované, ale za dané období skutečně vložené.

Opotřebení majetku je ve výši 45,29% Oproti plánu z roku 2007 došlo k vylepšení hodnoty opotřebení o 5%. Oproti plánu 2012 se celkové opotřebení vylepšilo o 2,5% Teoretická hodnota majetku (dle metodiky Mze) byla snížena o 97 mil. Kč proti plánu 2012.

Částka cca 900 mil. Kč představuje finanční prostředky vložené do obnovy a oprav stávajícího majetku, tedy nikoliv do pořízení majetku nového. Jedná se o prostředky vlastníka a dotační zdroje. Vlastní prostředky byly naplněny dle plánu. Majetek pořízený z dotací nelze daňově odepisovat. Nebudou tedy generovány prostředky na budoucí obnovu z odpisů z celé hodnoty majetku.

Z pohledu opotřebení majetku je nejhorší stav ČOV, kde je ale v současné době již projekčně připravena jejich rekonstrukce.

VHS Turnov - celkem

Příloha č. 3

Porovnání technických dat PFOM 2008 - 2017

Je porovnáván PFOM vytvořený v roce 2008 s daty ke konci roku 2017.

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku jako součet pořizovacích cen dle VÚME 2007 (v mil.Kč)	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Rozdíl v hodnotě majetku za sledované období 2007-2017	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebenění 2007	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebenění 2017	Rozdíl v opotřebenění majetku za sledované období 2007-2017	Délka potrubí v roce schválení plánu (km) 2007	Délka potrubí v roce schválení plánu (km) 2017	Rozdíl v délce potrubí za sledované období 2007-2017
1	2	3	4	5	6	7	8	12	13	14
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	1 779	1 734	-46	56	53	-3	388	466	78,00
3	Úpravní vody + zdroje bez úpravy	148	419	271	68	15	-53	x	x	
4	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	2 097	1 645	-452	47	43	-5	179	253	74,00
5	Čistírný odpadních vod	397	335	-62	28	59	30	x	x	
6	Vodovody celkem	1 927	2 152	225	57	45	x	x	x	x
7	Kanalizace celkem	2 495	1 981	-514	44	45	x	x	x	x
8	CELKEM	4 422	4 133	-289	50	45	x	x	x	x

Pozn. - Hodnota majetku s DPH

První plán financování obnovy majetku VHS byl v roce 2007 sestaven na 10 let. V období mezi lety 2007-2017 teoretická hodnota majetku VHS klesla o 289 mil Kč, průměrné vážené opotřebenění pokleslo o 5% a délka sítě vzrostla.

V majetku **vodovodů** došlo k několika zdánlivě protichůdným jevům. Pokles teoretické hodnoty, jen drobné omlazení, a relativně velký přírůstek délky sítě. Má to následující vysvětlení. Nové vodovody jsou většinou budovány z plastových materiálů a pokud nahrazují litinu z 30. let 20. století, pak hodnota majetku dle platné metodiky klesá o 20% ceny za metr potrubí. Z minimálního zlepšení parametru opotřebenění je zřejmé, že velké množství sítě se pohybuje na hranici své životnosti a v průběhu sledovaného období byly měněny novější poruchové sítě (zejména PE ze 70. a 80.let), zatímco staré vodovody zůstaly v provozu. K navýšení délky sítě přispěl zejména vstup nových obcí do VHS - Rovensko pod Troskami (2008) a Benecko, Chuchelna, Semily, Benešov (2009). Na hodnotu majetku a parametr opotřebenění sítě má také vliv trvalé upřesňování rozsahu a parametrů sítě (materiál, profil) v GIS a zpřesněním metodiky výpočtu hodnoty majetku, který do tvorby PFOM původně vstupoval.

V majetku **úpraven vody** došlo k logickému zlepšení. Po masivních investicích do modernizace velkých úpraven se zvýšila jejich hodnota a také snížilo celkové procento jejich opotřebenění. Přesto zůstávají v některých členských obcích vodní zdroje v této kategorii na hranici životnosti a bude nezbytné na jejich obnově intenzivně pracovat. Mnohdy se jedná o objekty více než 100let staré. První systémovou obnovou v této oblasti je připravená rekonstrukce prameniště Bátovka pro Jilemnici. U vrtaných zdrojů bude potřeba zajistit jejich regeneraci, tak jako budou zregenerovány vrty pro ÚV Nudovojovice v Turnově. Navýšení hodnoty majetku způsobilo také zpřesnění metodiky výpočtu hodnoty majetku, který do tvorby PFOM původně vstupoval.

V majetku **kanalizací** se i přes výstavbu nových stok a čerpacích stanic odpadních vod snížila hodnota majetku v této kategorii. Příčiny jsou podobné, jako u vodovodů. Nahrazení betonu PVC nebo PP vede ke snížení hodnoty sítě. Stávající stoky, které nebyly obnovovány, se za dalších deset let přiblížily hranici životnosti (50let). Z minimálního zlepšení parametru opotřebenění je zřejmé, že velké množství sítě se pohybuje na hranici své životnosti a za deset let ji již mnoho stok překročilo. K navýšení délky sítě přispěla významně výstavba nových kanalizací v akci Čistá Jizera s výstavbou nových sítí v Rovensku pod Troskami na Malé Skále. Dále navýšil délku kanalizací vstup nových členských obcí do VHS - Rovensko pod Troskami 2008 a Benecko, Chuchelna, Semily (2009). Na hodnotu majetku a parametr opotřebenění sítě má také vliv trvalé upřesňování rozsahu a parametrů sítě (materiál, profil) v GIS a zpřesněním metodiky výpočtu hodnoty majetku, který do tvorby PFOM původně vstupoval.

V majetku **ČOV** došlo k mírnému snížení hodnoty majetku způsobilo zpřesněním metodiky výpočtu hodnoty majetku, který do tvorby PFOM původně vstupoval. Tato kapitola jako jediná zaznamenala pokles opotřebenění majetku o alarmujících 30%. Tento stav je dán zejména opotřebením čistírenské technologie, jejíž teoretická životnost je 20 let. Bohužel v praxi není tato hodnota často ani dosažena.

Členské obce VHS Turnov

Příloha č. 4

Hodnocení opotřebení majetku

Poř.č.	Obec	Vyhodnocení stavu vodovodů % opotřebení	Vyhodnocení stavu kanalizace % opotřebení	Vyhodnocení stavu celkového opotřebení majetku % opotřebení
1	Rovensko pod Troskami	34	6	25
2	Malá Skála	35	19	28
3	Kacanovy	33	x	33
4	Rokytnice nad Jizerou	34	34	34
5	Vyskeř	35	x	35
6	Přepeře	62	22	36
7	Ktová	39	x	39
8	Tatobity	40	x	40
9	Benecko	58	27	41
10	Líšný	31	53	44
11	Olešnice	45	x	45
12	Semily	41	57	49
13	Ohrazenice	62	36	49
14	Chuchelna	51	36	49
15	Turnov	55	48	51
16	Lomnice	60	44	52
17	Jilemnice	51	56	53
18	Rakousy	58	x	58
19	Troskovice	61	x	61
20	Žernov	73	x	73
21	Loučky	74	x	74
22	Benešov	77	x	77
	Majetek VHS CELKEM	45	45	45

Komentář
V Benešově a v Loučkách se aktuálně ve vodovodní síti připravuje zlepšení stavu. V Benešově díky obnově sítí, v Loučkách rekonstrukcí ÚV Loučky
V Troskovicích a v Žernově nejsou žádné zásadní provozní problémy i přes vysoké opotřebení majetku.
V Přepeřích a Ohrazenicích bude vodovodní síť omlazena realizací projektu "Turnov - Nádražní ulice"
V Lomnici nad Popelkou i Jilemnici je nutná další zásadní obnova sítí.
Generel kanalizace v Semilech pravděpodobně odhalí problémy na kanalizační síti města.

Benecko

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	24,18	59,96	56	9
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	6,24	51,45	50	x
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	31,30	29,88	90	7
8	Čistírný odpadních vod	8,47	18,63	50	x
10	Vodovody celkem	30,42	58,22	x	x
11	Kanalizace celkem	39,77	27,48	x	x
12	CELKEM	70,19	40,80	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Úpravny vody

Benecko Pláňka
Benecko Zátíší
Benecko Zálý

Zdroje

Benecko Horní Štěpanice
Benecko Hoření Strana
Benecko Mrklův DPS
Benecko Štěpanická Lhota

Vodojemy

Benecko - Hoření Strana
Benecko - Horní Štěpanice
Benecko - Dolní Štěpanice
Benecko - Štěpanická Lhota
Benecko - Mrklův DPS
Benecko

ČOV

Štěpanická Lhota (Benecko)

ČSOV

Pod Hančovou boudou
Hančova Bouda

Komentář
Oblast s částečně nevyhovujícím stavem opotřebení vodovodů .
Úpravny vody Pláňka a Zátíší, které zásobují 75% obyvatel Benecka, jsou po rekonstrukci. Zdroje Mrklův DPS a Štěpanická Lhota budou odstaveny po realizaci připravovaných projektů na zásobování těchto lokalit ze soustavy Bátovka - Štěpanická Lhota (současné zdroje pro Jilemnici). Těmito opatřeními se životnost majetku v oblasti zdrojů pitné vody opět zlepší.
Kanalizace vyžaduje lokální opravy, které byly upřesněny monitoringem vniku balastních vod do oddílné stokové sítě. Relativně nízké opotřebení kanalizace je dáno vysokým podílem kameninového potrubí s dlouhou životností.
ČOV je po rekonstrukci.

Benešov u Semil

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (příváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	44,17	78,31	65	15
3					
4	Úpravný vody + zdroje bez úpravy	5,18	68,90	50	x
5					
6	Kanalizace (příváděcí stoky + stoková síť)				
7					
8	Čistírný odpadních vod				x
9					
10	Vodovody celkem	49,36	77,32	x	x
11	Kanalizace celkem	0,00	x	x	x
12	CELKEM	49,36	77,32	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Úpravný vody

Benešov u Semil - Kocánka

Zdroje

Benešov u Semil - Pierne

Benešov u Semil Tarabova rokle

Benešov u Semil U lesní chaty

Vodojemy a přerušovací komory

Benešov u Semil - hlavní nový

Benešov u Semil - hlavní starý

Benešov u Semil - Převrať dolní PK

Benešov u Semil - Převrať horní PK

Benešov u Semil - Strážník

Komentář
Lokalita má v nevyhovujícím stavebně technickém stavu vlastní vodní zdroje, úpravnu Kocánka (odkyselovací filtr) a VDJ Strážník.
Velice závažná je situace na straně vodovodních řadů, které tvoří 80% celkové hodnoty majetku vodohospodářské infrastruktury v Benešově. Vysoké opotřebení v kategorii vodovody způsobují dva faktory. Jednak je zde téměř 13% ocelových řadů vybudovaných do roku 1930, které již výrazně přesáhli hranici teoretické životnosti (50let), a jednak 50% délky řadů v síti se k hranici životnosti (80let) rapidně blíží. Jelikož je stav infrastruktury majiteli i provozovateli znám, zahájil v minulých letech práce na jeho obnově. Nejdůležitější vodojemy jsou již po celkové rekonstrukci. V rámci plánovaných oprav se připravuje na rok 2018 dílčí obnova vodovodů. VHS připravuje projekt kompletní obnovy sítě v obci a rekonstrukci zbývajících vodojemu.

Chuchelna

Tabulka PFOM 2017

Příloha č. 5

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (příváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	31,19	49,90	62	11
3					
4	Úpravný vody + zdroje bez úpravy	1,67	68,88	50	x
5					
6	Kanalizace (příváděcí stoky + stoková síť)	2,22	24,00	50	0,40
7					
8	Čistírny odpadních vod	1,25	58,38	50	x
9					
10	Vodovody celkem	32,86	50,86	x	x
11	Kanalizace celkem	3,47	36,39	x	x
12	CELKEM	36,34	49,48	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Zdroje

Chuchelna
Lhota Komárov

Vodojemy

Chuchelna - Slap
Chuchelna - starý

ČS

Chuchelna
Chuchelna - Komárov

ČOV

Chuchelna

ČSOV

Chuchelna

Komentář
Lokalita s nevyhovujícími vlastními vodními zdroji - 69% opotřebení. Jednak stavebně technickým stavem a jednak stabilitou a kvalitou surové vody (zejména v deštivých obdobích). Zdroj Chuchelna slouží pouze jako záloha a nepočítá se s jeho zprovozněním.
Vodovodní síť vyžaduje vybudovat vlastní výtlač z vodního zdroje Komárov do nového vodojemu. Následně bude možné zajistit kvalitativně stabilní dodávku pitné vody ke spotřebitelům. Vodojem Chuchelna je ve zcela nevyhovujícím stavebně technickém stavu.
V případě napojování nových oblastí na kanalizaci je nutné přistoupit k oddělení srážkových a odpadních vod v obci. Současný jednotný systém kanalizace je pro stávající ČOV na hranici provozovatelnosti.
ČOV chybí některé důležité technologie, jako je měření na odtoku a automatizovaný systém řízení.

Jilemnice

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	205,12	58,04	62	54
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	37,59	13,68	50	x
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	194,30	55,76	57	28
8	Čistírny odpadních vod			x	x
10	Vodovody celkem	242,70	51,17	x	x
11	Kanalizace celkem	194,30	55,76	x	x
12	CELKEM	437,01	53,21	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Úpravny vody

Jilemnice - Hrbačov

Zdroje

Horní Štěpanice Štěpanická Lhota
Benecko Bátovka

Vodojemy a přerušovací komora

Jilemnice - Kozinec nový
Jilemnice - Kozinec PK
Jilemnice - Kozinec starý

ČOV

v majetku společnosti Devro

ČSOV

Āteso
Hrbačov

Komentář
Provozování vodovodů v Jilemnici komplikuje historicky nevhodné řešení tlakových pásem a stavebně technický stav vodojemů. Opotřebení vodovodů se blíží alarmující hranici 60%. Celkem 22% délky sítě je již za hranicí teoretické životnosti potrubí. Obojí v současné době řeší připravovaná projektová dokumentace. Obnovu přiváděče řeší právě probíhající realizace projektu <i>Bátovka</i> . Déle pak realizace připravovaného velkého projektu <i>Optimalizace vodovodní sítě v Jilemnici</i> vyřeší jednak provozní problémy a jednak zásadně omladí infrastrukturu vodovodů.
V oblasti kanalizace jsou nevyhovující oblasti definovány zpracovaným Generalem kanalizace, mezi oblastí s havarijním stavem kanalizace patří lokalita V Jilmu a Spořilov. Realizace výše uvedeného velkého projektu optimalizace vodovodní sítě v Jilemnici musí být spojena s výměnou stok v souběhu s některými vodovody, což v důsledku omladí také infrastrukturu kanalizací.
Pro optimalizaci odvádění dešťových vod je současně nezbytné přistoupit k realizaci opatření obsažených v závěru Generelu, který byl zpracován v roce 2017.
V Jilemnici je v současné době nejvíce opotřebovaný vodohospodářský majetek ze všech členských měst a obcí VHS Turnov. (z těch co mají vodovod i kanalizaci)

Kacanovy

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady +	9,54	32,79	53	4
3	rozvodná vodovodní síť)				
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy				
5					
6	Kanalizace (přiváděcí stoky +				
7	stoková síť)				
8	Čistírny odpadních vod				
9					
10	Vodovody celkem	9,54	32,79	x	x
11	Kanalizace celkem	0,00	x	x	x
12	CELKEM	9,54	32,79	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Komentář
Lokalita s uspokojivým stavem infrastruktury.

Ktová

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	15,60	38,51	54	6
3					
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy				
5					
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)				
7					
8	Čistírny odpadních vod				
9					
10	Vodovody celkem	15,60	38,51	x	x
11	Kanalizace celkem	0,00	x	x	x
12	CELKEM	15,60	38,51	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Komentář
Lokalita s uspokojivým stavem infrastruktury a to zejména díky systematickým zásahům prováděných v posledních letech z plánu oprav.

Líšný

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	5,26	30,84	51	2
3					
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy				
5					
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	5,54	33,43	54	1
7					
8	Čistírny odpadních vod	2,38	100,00	50	x
9					
10	Vodovody celkem	5,26	30,84	x	x
11	Kanalizace celkem	7,92	53,45	x	x
12	CELKEM	13,18	44,43	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

ČOV

Líšný

Komentář
V Líšném je v naprosto nevyhovujícím stavu kořenová čistírna. Rekonstrukce ČOV je zcela nezbytná, stav je havarijní.

Lomnice nad Popelkou

Tabulka PFOM 2017

Příloha č. 5

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	201,55	61,01	70	52
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	13,73	49,61	50	x
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	185,71	46,01	59	27
8	Čistírny odpadních vod	40,08	36,13	50	x
10	Vodovody celkem	215,28	60,28	x	x
11	Kanalizace celkem	225,79	44,26	x	x
12	CELKEM	441,07	52,08	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Úpravny vody

Chlum pod Tábořem - Obora

ČOV

Lomnice nad Popelkou

Zdroje

Lomnice nad Popelkou Koupaliště
Lomnice nad Popelkou Park I
Lomnice nad Popelkou Park II
Želechy

Vodojemy

Lomnice nad Popelkou - Hrádka
Lomnice nad Popelkou - Karlov DP nový
Lomnice nad Popelkou - Karlov DP starý
Lomnice nad Popelkou - Karlov HP
Lomnice nad Popelkou - Rváčov
Lomnice nad Popelkou - Želechy

ČS

Lomnice nad Popelkou - Popelky

Komentář
Vysoký stupeň opotřebení vodovodů je dán skutečností, že 40% vodovodů z litinového potrubí bylo vybudováno před rokem 1932 a tedy je za hranicí teoretické životnosti 80let.
Vodní zdroje v Lomnici jsou v polovině své životnosti. V současné době probíhá rekonstrukce vrtu Koupaliště. Obnova vodního zdroje Parky je připravována k postupné realizaci z plánu oprav. Vrt Želechy je nyní předmětem projektové dokumentace, která bude optimalizovat systém čerpání ze zdroje Želechy do Lomnice. V budoucnu musí být přistoupeno také k regeneraci vrtů, která zajistí jejich potřebnou vydatnost a technickou kondici.
I přes nemalé investice do kanalizace je tento majetek stále na vysokém procentu opotřebení. Ukazuje se, že Čistá Jizera nevyřešila vše potřebné. Do budoucna bude nutné řešit obnovu potrubí na jednotné kanalizaci, která je v nevyhovujícím stavu díky stáří a nedostatečné schopnosti odvádění dešťových vod, které detailně upřesní připravovaný generel. Je třeba říci, že nejsou obnovena centrální sběrná potrubí umístěná v hlavních ulicích. Jejich nákladná obnova se v současné době (2017) začíná řešit ve studii.
ČOV je po rekonstrukci projektem Čistá Jizera 2011. Nicméně i zde platí, že životnost technologií v náročném prostředí ČOV nepřesahuje 20 let, a bude třeba postupně připravit prostředky na postupnou obnovu.

Loučky

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	6,32	77,27	79	2
3					
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	0,43	31,25	50	x
5					
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)				
7					
8	Čistírny odpadních vod				
9					
10	Vodovody celkem	6,75	74,32	x	x
11	Kanalizace celkem	0,00	x	x	x
12	CELKEM	6,75	74,32	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Zdroje

Loučky u Turnova
Podloučky

Vodojemy

Loučky u Turnova

ČS

Loučky - Podloučky u Turnova
Loučky u Turnova

Komentář
Kvalita vody ve zdrojích je významně ovlivněna absencí kanalizační sítě v obci. V současné době probíhá adaptace ČS Loučky na úpravnu vody, aby byla zajištěna plynulá dodávka kvalitní vody pro obyvatelstvo. Použitá metodika zahrnuje objekt ČS Loučky do majetku vodovodů. Pokud by se na něho hledělo jako na úpravnu vody, bylo by jeho hodnocení silně negativní, díky absenci potřebné technologie na úpravu vody. Stav opotřebení v této kategorii by byl dramaticky vyšší.
Vodovodní síť v Loučkách byla vybudována v roce 1955 a tedy životnost systému je již významně za svojí polovinou. Vysoká hodnota opotřebení je dána metodikou výpočtu, ale provozní problémy v zásadě nepřináší.

Malá Skála

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	62,48	34,23	53	24
4	Úpravný vody + zdroje bez úpravy	4,03	50,27	50	x
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	41,99	19,05	51	12
8	Čistírný odpadních vod	7,05	15,94	50	x
10	Vodovody celkem	66,50	35,20	x	x
11	Kanalizace celkem	49,04	18,60	x	x
12	CELKEM	115,54	28,16	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Úpravný vody

Malá Skála - Bobov
Malá Skála - Sněhov

Zdroje

Dubsko
Vranové I Teplice
Mukařov studna
Mukařov zářezy

Vodojemy

Malá Skála - Filka
Malá Skála - Libentiny
Malá Skála - Mukařov
Malá Skála - Dubsko

ČS

Malá Skála
Malá Skála - Teplice

ČOV

Malá Skála

ČSOV

ČSOV 1
ČSOV 2
ČSOV 3
ČSOV 4
ČSOV 5

Komentář
Na Malé Skále se vodohospodářský majetek postupnými investicemi za posledních pět let významně omladil. V okrajových částech obce je nutno vyměnit některé úseky vodovodů a bude třeba připravit rekonstrukce vodojemů.

Ohrazenice

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přívaděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	39,90	62,48	65	10
3					
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy				
5					
6	Kanalizace (přívaděcí stoky + stoková síť)	41,39	35,70	69	8
7					
8	Čistírny odpadních vod				
9					
10	Vodovody celkem	39,90	62,48	x	x
11	Kanalizace celkem	41,39	35,70	x	x
12	CELKEM	81,29	48,85	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Vodojemy

Ohrazenice - nový

Ohrazenice - starý

ČSOV

Ohrazenice

Komentář
V Ohrazenicích je 30% vodovodů vybudovaných před rokem 1970 na hranici své životnosti. Stav opotřebení zlepší realizace rekonstrukce Nádražní ulice, která zahrnuje též obnovu vodovodu a kanalizace příslušící Ohrazenicím.
Oba vodojemy budou rekonstruovány v rámci realizace projektu "Odstranění manganu z vodovodní sítě Turnovska"

Olešnice

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (příváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	17,08	44,77	50	6,00
3					
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy				
5					
6	Kanalizace (příváděcí stoky + stoková síť)				
7					
8	Čistírny odpadních vod				
9					
10	Vodovody celkem	17,08	44,77	x	x
11	Kanalizace celkem	0,00	x	x	x
12	CELKEM	17,08	44,77	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Vodojemy

Olešnice - Pohorí

Komentář
Stav vodovodů v Olešnici je uspokojivý.

Přepeře

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady +	18,61	62,03	53	7,00
3	rozvodná vodovodní síť)				
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy				
5					
6	Kanalizace (přiváděcí stoky +	36,24	22,29	54	8,00
7	stoková síť)				
8	Čistírny odpadních vod				
9					
10	Vodovody celkem	18,61	62,03	x	x
11	Kanalizace celkem	36,24	22,29	x	x
12	CELKEM	54,85	35,77	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

ČSOV

Přepeře A
Přepeře B
Přepeře RD
Přepeře Š 52
Přepeře Š255

Komentář
Vysoké opotřebení vodovodní sítě v Přepeřích způsobuje fakt, že více než polovina sítě byla vybudována počátkem devadesátých let z plastů, kterou jsou již dnes na 70% své teoretické životnosti. Při rekonstrukci centrální komunikace v obci je v rámci realizace projektu "Turnov - Nádražní ulice" plánována výměna vodovodu, což povede k omlazení majetku v této kategorii.

Rakousy

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady +	8,04	58,19	64	3
3	rozvodná vodovodní síť)				
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy				x
5					
6	Kanalizace (přiváděcí stoky +				
7	stoková síť)				
8	Čistírny odpadních vod				x
9					
10	Vodovody celkem	8,04	58,19	x	x
11	Kanalizace celkem	0,00	x	x	x
12	CELKEM	8,04	58,19	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Vodojemy

Rakousy PK
Zbirohy

Komentář
Vysoké procento opotřebení vodovodní sítě v Rakousích je způsobeno tím, že 60% potrubí je za hranicí své teoretické životnosti. Dosavadní Investice na přiváděči je přiřazena k Turnovu. V Rakousích zbývá vyměnit cca 1km vodovodu. To je z pohledu VHS drobná akce, která ale opotřebení zásadně zlepší.

Rokytnice nad Jizerou

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	103,80	33,60	59	30
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	5,68	34,66	50	x
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	161,84	23,55	64	30
8	Čistírný odpadních vod	43,28	71,26	50	x
10	Vodovody celkem	109,48	33,65	x	x
11	Kanalizace celkem	205,13	33,62	x	x
12	CELKEM	314,60	33,63	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Úpravny vody

Rokytnice nad Jizerou

ČOV

Rokytnice nad Jizerou

Zdroje

Horní Rokytnice studny

Vodojemy

Rokytnice - Horní Kout
Rokytnice - Horní Ves I. horní
Rokytnice - Horní Ves II. dolní
Rokytnice - Koupaliště
Rokytnice - Letní Strana
Rokytnice - Zimní strana
Rokytnice - Zimní strana nový

ČS

Rokytnice - Horní Ves
Rokytnice - MŠ
Rokytnice - RTK

Komentář
Velmi dobrý stupeň opotřebení téměř ve všech kategoriích, zejména díky akci Čistá Jizera.
Jediným vážným rizikem je technologické vybavení ČOV, které bylo pořízeno v roce 1994. Nutnost rychle zahájit rekonstrukci.

Rovensko pod Troskami

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	62,69	36,47	69	18
3					
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	22,25	28,23	50	x
5					
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	29,76	3,39	65	8
7					
8	Čistírny odpadních vod	10,37	13,57	50	x
9					
10	Vodovody celkem	84,95	34,31	x	x
11	Kanalizace celkem	40,13	6,02	x	x
12	CELKEM	125,08	25,24	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Úpravny vody

Hrubá Skála - Hrudka
Rovensko p.T. - Václaví

Vodojemy

Rovensko pod Troskami - Bora
Rovensko pod Troskami - Blatec

ČS

Rovensko pod Troskami - Liščí kotce

ČOV

Rovensko

ČSOV

ČSOV 1
ČSOV 2

Komentář
Stav opotřebení infrastruktury je díky nedávné rozsáhlé investiční akci je nadstandardně dobrý.
Jediný mírně horší je ukazatel na vodovodech , který i přes nedávnou rozsáhlou investici předpokládá další obnovu vodovodní sítě, zejména v oblasti přiváděče surové a upravené vody ze zdroje Hrudka.

Semily

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	240,44	55,90	64	60
3					
4	Úpravný vody + zdroje bez úpravy	129,62	13,10	50	x
5					
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	256,58	51,63	60	35
7					
8	Čistírný odpadních vod	89,97	73,19	50	x
9					
10	Vodovody celkem	370,06	40,91	x	x
11	Kanalizace celkem	346,55	57,23	x	x
12	CELKEM	716,62	48,80	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Úpravný vody

Příkrý

Zdroje

Semily Jílovce

Vodojemy

Semily - Cimbál
 Semily - Janeček
 Semily - Jílovce
 Semily - Klínkovice
 Semily - Kopaniny
 Semily - Nad Špeicharem PK
 Semily - Nouzov
 Semily - U 14 pomocníků

ČS

Semily - Cimbál
 Semily - Oleška
 Benešov u Semil

ČOV

Semily

ČSOV

Semily Bítouchov

Komentář
Vodovody jsou za polovinou své teoretické životnosti. V síti je stále 13% ocelových řadů, které jsou již za hranicí teoretické životnosti 50let.
I přes nemalé investice do kanalizace je tento majetek stále v na vysokém procentu opotřebení. Ukazuje se, že akce Čistá Jizera nevyřešila vše potřebné. Do budoucna bude nutné řešit obnovu potrubí na jednotné kanalizaci, které je v nevyhovujícím stavu díky stáří, ale také z důvodu nedostatečné schopnosti odvádění dešťových vod, kterou detailně popíše připravovaný generel.
Vysoké procento opotřebení ČOV naprosto koresponduje s neutěšeným stavem zejména technologie. Nutnost rychle zahájit rekonstrukci.

Tatobity

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (příváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	40,23	40,32	54	14
3					
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy				
5					
6	Kanalizace (příváděcí stoky + stoková síť)				
7					
8	Čistírny odpadních vod				
9					
10	Vodovody celkem	40,23	40,32	x	x
11	Kanalizace celkem	0,00	x	x	x
12	CELKEM	40,23	40,32	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Vodojemy

Tatobity - Jivina
Žlábek - Vrchy

ČS

Tatobity

Komentář
Vodovody v Tatobitech se díky investicím v posledních pěti letech významně omladily.

Troskovice

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	27,91	60,63	5 512	11
3					
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	0,11	43,75	50	x
5					
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)				
7					
8	Čistírny odpadních vod				x
9					
10	Vodovody celkem	28,02	60,56	x	x
11	Kanalizace celkem	0,00	x	x	x
12	CELKEM	28,02	60,56	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Zdroje

Troskovice studna Dola

Vodojemy

Tachov - Troskovice horní

Troskovice

ČS

Troskovice - Dola

Komentář
Vysoké opotřebení vodovodní sítě v Troskovicích je způsobeno skutečností, že 50% sítě je tvořeno plastovým potrubím budovaným koncem osmdesátých let a tedy je za koncem své teoretické padesátileté životnosti. Provozní problémy však nejsou zásadní.
Vodní zdroj je stavebně i strojně vyhovující. Vážný problém, který se v současné době řeší projekcí nového vrtu, je dlouhodobý pokles hladiny podzemní vody ve stávající studni. Situaci způsobuje těžba písku v lokalitě Střeleč.

Turnov

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.
Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)
Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Pof.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebenění	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	445,60	52,41	68	110
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	138,45	64,90	50	x
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)	581,36	45,63	60	90
8	Čistírna odpadních vod	119,05	59,07	50	x
10	Vodovody celkem	584,05	55,37	x	x
11	Kanalizace celkem	700,41	47,91	x	x
12	CELKEM	1 284,46	51,30	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Úpravny vody

Turnov - Nudvojovice
Koberovy - Besedice - Kalich
Frydštejn - Zaborčí

Zdroje

Dolánky Daliměřice
Bělá u Turnova Šlejferna štola

Vodojemy

Turnov - Hruštice
Turnov - Károvsko nový
Turnov - Károvsko starý
Turnov - Károvsko věžový
Turnov - Malý Rohozec
Turnov - Mašov
Turnov - Metelka
Turnov - Na Hranicích
Turnov - Vrchhůra

ČS

Turnov - Dolánky
Turnov - Kadeřavec
Turnov - Malý Rohozec
Turnov - Mašov
Turnov - Metelka

ČOV

Turnov

ČSOV

Daliměřice - Na vršku 4
Dolánky
Hrubý Rohozec - Kadlec 5
Hrubý Rohozec - zelenina 3
Malý Rohozec - Vápeník 1
Malý Rohozec - Vazovecký p
Mašov u Turnova A
Mašov u Turnova B
Mašov u Turnova C
Mašov u Turnova D
Mašov u Turnova E
Mašov u Turnova G
Nudvojovice
Turnov - Palackého

Vyskeř

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady +	31,01	34,80	52	13
3	rozvodná vodovodní síť)				
4	Úpravny vody + zdroje bez úpravy	0,63	37,50	50	x
5					
6	Kanalizace (přiváděcí stoky +				
7	stoková síť)				
8	Čistírny odpadních vod				
9					
10	Vodovody celkem	31,64	34,85	x	x
11	Kanalizace celkem	0,00	x	x	x
12	CELKEM	31,64	34,85	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Přehled objektů vodohospodářské infrastruktury:

Zdroje

Vyskeř

Vodojemy

Vyskeř

Vyskeř - Za Hůrou

Komentář
Stav vodovodů na Vyskeři je uspokojivý.

Žernov

Příloha č. 5

Tabulka PFOM 2017

Zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhl. č. 428/2001 Sb. (č. 515/2006 Sb.)

Metodický pokyn MZE 401/2010-15000

Poř.č.	Majetek podle skupin pro vybrané údaje majetkové evidence	Hodnota majetku v reprodukční pořizovací ceně dle VÚME 2016 s aktualizací 07_2017 (v mil.Kč)	Vyhodnocení stavu majetku vyjádřené % opotřebení	Teoretická doba akumulace finančních prostředků v počtu let	Délka potrubí v roce schválení plánu (km)
1	2	3	4	5	6
2	Vodovody (přiváděcí řady + rozvodná vodovodní síť)	17,66	72,95	50	6
3					
4					
5	Úpravny vody + zdroje bez úpravy				
6	Kanalizace (přiváděcí stoky + stoková síť)				
7					
8	Čistírny odpadních vod				
9					
10	Vodovody celkem	17,66	72,95	x	x
11	Kanalizace celkem	0,00	x	x	x
12	CELKEM	17,66	72,95	x	x

Pozn. - Hodnota majetku bez DPH

Komentář
Vysokého opotřebení vodovodní sítě v Žernově je dosaženo díky krátké teoretické životnosti plastového potrubí (50let) v síti, která byla vybudována počátkem 80.let minulého století. I přesto je vodovod dlouhodobě bezporuchový a nic nenasvědčuje tomu, že by musely být připravovány zásadní investice do obnovy .

Návrhové životnosti majetku pro výpočet opotřebení

		Kanalizace	Vodovody
Trubní materiál		let	let
Azbestocement		20	40
Beton		50	50
Kamenina		100	100
Litina		80	80
Litina šedá		80	80
Litina tvárná		80	80
Litina tvárná cementovaná		80	0
Ocel		50	50
Olovo		0	90
Polyetylen		50	50
Polyetylen korugovaný		50	50
Polyetylen lineární		50	50
Polyetylen rozvětvený		50	50
Polypropylen		50	50
Polypropylen korugovaný		50	50
Polyvinylchlorid		50	50
Polyvinylchlorid korugovaný		50	50
Skalní masiv		100	0
Sklo		0	50
Sklolaminát		50	50
Zdivo		50	50
Železobeton		50	50

Objekty		let
ČOV - stavební část		80
ČOV - technologická část		20
ČOV - celkem		50
ÚV - stavební část		80
ÚV - technologická část		20
ÚV - celkem		50