

Roční zpráva o provozu Vodohospodářského majetku za rok 2020

1. Úvod	
Zadavatel: Vodohospodářské sdružení Turnov	
Provozovatel: Severočeské vodovody a kanalizace a.s.	
Adresa: Přítkovská 1689, Teplice, 415 50	
Datum vydání: 31.1.2021	
2. ÚDAJE O SPRÁVNÍCH ROZHODNUTÍCH	
Seznam platných kanalizačních řádů, resp. jejich změn	příloha č.1
Počet platných výjimek na jakost pitné vody	příloha č.2b
Seznam správních rozhodnutí, která nabyly účinnosti v předchozím roce	příloha č.2a
3. SLUŽBA DODÁVKY PITNÉ VODY	
Vybrané údaje z provozní a majetkové evidence pro každý vodovod – bude předáno k 28.2. 2021 dle §5 odst. 3 Zákona č.274/2001Sb. ve znění pozdějších úprav – bude přiloženo formou přílohy č.3 k této zprávě.	
Vybrané údaje z provozní a majetkové evidence pro úpravny vody – bude předáno k 28.2. 2021 dle §5 odst. 3 Zákona č.274/2001Sb. ve znění pozdějších úprav – bude přiloženo formou přílohy č.3 k této zprávě.	

Záznamy o zdrojích povrchových a podzemních vod

a) komentář k ochranným pásmům vodních zdrojů na území VHS Turnov za rok 2020:

Dne 31.3.2020 vydal Městský úřad Turnov, odbor životního prostředí opatření obecné povahy č.j. OZP/20/1050/HOJ, které mění původního rozhodnutí o ochranném pásmu vodního zdroje „*Turnov – Dolánky*“ č.j. OŽP/397/231/2003 – R 54 ze dne 29.4.2003. Důvodem změny bylo rozdělení II. ochranného pásma na zónu A a zónu B s rozdílnými ochrannými opatřeními. Zároveň byla v průběhu roku připravena revize ochranného pásma v souvislosti s nálezem nechráněného ponoru u Bartošovy pece. Nová revize bude projednána a schválena v průběhu roku 2021.

Dne 20.1.2020 vydal Městský úřad Semily, odbor životního prostředí rozhodnutí č.j. ŽP/321/20/VH-231/2-R 9 o prodloužení platnosti stanovení ochranného pásma vodního zdroje *Vošmenda* – 1. stupeň s platností do 30.6.2020 a to v souvislosti s projednávaným novým návrhem OPVZ.

Dne 8.4.2020 pod č.j. ŽP/1321/20 zveřejnil Městský úřad Semily, odbor životního prostředí návrh opatření obecné povahy, který stanoví ochranná pásma *vodního zdroje Příkrý – vodního zdroje podzemní vody – vrtů P-2, P-4, P-6 a vodního zdroje povrchové vody – vodního toku Vošmenda*. Vzhledem k náročnosti vypořádání připomínek předpokládáme vydání rozhodnutí v lednu 2021.

Dne 25.3.2020 vydal Městský úřad v Jilemnici, odbor životního prostředí opatření obecné povahy č.j. PDMUJI 16630/2019, které staví nová ochranná pásma I. a II. stupně pro vodní zdroj *Benecko – Mrklův, Hoření Strana*.

b) komentář k vodním zdrojům na území VHS Turnov za rok 2020 – povolení k nakládání s vodami:

Dne 27.1.2020 vydal Městský úřad Semily, odbor životního prostředí rozhodnutí č.j. ŽP/398/20/VH-231/2-R 13 – změna původního povolení k nakládání s vodami č.j. ŽP/4085/13/VH-231/2-R 195 ze dne 13.12.2013 – vypouštění odpadních vod do vod povrchových z areálové kanalizace úpravny vody Příkrý do vodního toku Vošmenda. Důvodem je zahrnutí vypouštěných odpadních vod z areálové ČOV do ostatních vypouštěných vod z areálu UV, tak aby se areálová ČOV neobjevovala v každoročním hlášení pro úřady mezi ČOV na kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Dne 27.1.2020 vydal Městský úřad Semily, odbor životního prostředí rozhodnutí pod č.j. ŽP/420/20/VH-231/2-R 15 - změna povolení k odběru podzemních vod z vodního zdroje – vrtu LZ-1. Předmětem změny bylo prodloužení platnosti povolení do 31.12.2029.

Dne 4.11.2020 vydal Městský úřad Turnov, odbor životního prostředí rozhodnutí pod č.j. OZP/20/3400/HOJ – změnu povolení k odběru podzemních vod ze stávajícího vodního zdroje „*Loučky – horní a dolní zářez*“. Změna spočívala v prodloužení platnosti do 31.12.2035.

Dne 4.11.2020 vydal Městský úřad Turnov, odbor životního prostředí pod č.j.

OZP/20/3399/HOJ – změnu povolení k odběru podzemních vod ze stávajícího vodního zdroje „**Bobov – zářezy**“. Změna spočívala v prodloužení platnosti do 31.12.2035.

Dne 21.8.2020 vydal vodoprávní úřad Turnov, odbor životního prostředí, rozhodnutí č.j. OZP/20/2640/HOJ – změnu povolení k nakládání s vodami pro **vodní zdroj Hrudka**. Změna se týká navýšení povoleného odběru podzemní vody z důvodu náhrady za rušený vodní zdroj Václaví a na dobu pro vybudování a zprovoznění nového zdroje. Platnost změny povolení byla stanovena do 31.12.2020.

Ostatní činnosti:

Ve druhé polovině roku 2019 proběhla jednání ohledně zadání pasportů vodních zdrojů v Benešově u Semil – U lesní chaty, Pierne a Kocánka. Pasporty zpracovává RNDr. Svatopluk Šeda.

Dne 2.12.2019 proběhlo jednání o zadání zpracování pasportů vodních zdrojů Besedice Kalich, Ondříkovice Borek pro UV Záborčí a Chlum pod Táborem Obora. Pasporty zpracovává RNDr. Svatopluk Šeda.

c) Komentář k čistírnám odpadních vod na území VHS Turnov – povolení k nakládání s vodami za rok 2020.

Dne 29.10.2020 byla odeslána žádost o prodloužení platnosti stávajícího povolení k vypouštění odpadních vod z **ČOV Chuchelna** č.j. ŽP/620/16/VH-231/2-R 34 ze dne 18.2.2016.

Dne 13.1.2020 vydal Městský úřad Železný brod rozhodnutí č.j. OŽP-18 2019/HORM o prodloužení platnosti stávajícího povolení k nakládání s vodami – vypouštění odpadních vod z **KČOV Lišný** pro 288 EO do vod povrchových. Platnost byla prodloužena do 31.12.2023.

Dne 5.11.2020 byla odeslána žádost o prodloužení platnosti stávajícího povolení k nakládání s vodami č.j. ŽP/342/16/VH-231/2-R 20 ze dne 25.1.2016 – povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových z **ČOV Lomnice nad Popelkou**.

Dne 9.11.2020 vydal Městský úřad Turnov, odbor životního prostředí rozhodnutí č.j. OZP/20/3431/HOJ o prodloužení platnosti stávajícího povolení k nakládání s vodami – vypouštění odpadních vod do vod povrchových z **ČOV Malá Skála**. Platnost byla prodloužena do 31.12.2030.

Dne 1.12.2020 byla odeslána žádost o prodloužení platnosti stávajícího povolení k nakládání s vodami č.j. PDMUJI 18036/2015 R 18 ze dne 1.2.2016 – povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových z **ČOV Benecko – Štěpanická Lhota**.

Odlehčovací komory na ČOV – změna legislativy:

V souvislosti s novelou vodního zákona č. 113/2018 Sb., která nabyla účinnosti 1. ledna 2019 vznikl požadavek na povolení odlehčovacích komor na čistírnách odpadních vod, kde není odlehčení dešťových vod spojeno s odváděním odpadních vod v rámci jednoho PNV na

příslušné čistírně. Jedná se o §38 písm. g) odst. 3. V souvislosti s výše uvedeným požadavkem byly vytypované čistírny ČOV Lomnice nad Popelkou a ČOV Semily. U těchto čistíren byly podané v prosinci 2018 žádosti o povolení vypouštění odpadních vod z uvedených odlehčovacích komor. Vzhledem k tomu, že nebyly definované konkrétní požadavky na potřebné doklady ze strany příslušných úřadů, budou doplňující údaje řešené v rámci vodoprávního řízení. Ve 3 Q 2019 bylo požádáno o prodloužení lhůty k dodání dokladů potřebných pro vydání povolení k vypouštění odpadních vod do 31.12.2020. V průběhu roku 2020 byla připravena další novela vodního zákona, v rámci které již požadavek na povolení k nakládání s vodami pro tyto odlehčovací komory zanikl. Novela by měla vejít v platnost od 1.2.2021. Poté dojde z naší strany ke zpětvzetí žádostí o povolení k nakládání s vodami.

d)Komentář k provozním řádům vodovodů za rok 2020:

V průběhu roku 2020 jsme zpracovali aktualizace provozních řádů vodovodů pro KHS dle § 4, odst. 3 Zákona č. 274/2003 Sb. Součástí těchto provozních řádů již musela být nově zpracována **riziková analýza (WSP)**.

Dne 10.9.2020 byl schválen Krajskou hygienickou stanicí v Liberci provozní řád vodovodu Troskovice pod č.j. KHSLB 29155/2019, který byl zpracovaný v průběhu roku 2019.

Dne 18.12.2020 byl schválen Krajskou hygienickou stanicí v Liberci provozní řád vodovodu Loučky pod. č.j. KHSLB 05972/2019, který byl zpracovaný v průběhu roku 2019.

V průběhu roku 2020 byly zpracované provozní řády vodovodů - skupinového vodovodu Jilemnice, skupinového vodovodu Turnov, Benecko – Mrklův DPS, Benecko – Mrklův Hoření strana, Benecko – Horní Štěpanice, Benecko, Benecko – Štěpanická Lhota, Benecko – Žalý.

e)Komentář ke kanalizačním řádům za rok 2020:

V průběhu roku 2020 nebyly kanalizační řády zpracovávány.

f)Komentář k provozním řádům kanalizace za rok 2020:

V průběhu roku 2020 nebyly provozní řády kanalizace zpracovávány.

Plán kontrol jakosti vod v průběhu výroby pitné vody

příloha č.4a

Nově zpracované provozní řády na vodovody, případně jejich změny **příloha č.1**

Výsledky rozborů jakosti pitné a surové vody dle platné legislativy a podmínek správního orgánu, včetně vyhodnocení **příloha č.5**

4. SLUŽBA ODVÁDĚNÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD
Vybrané údaje z provozní a majetkové evidence pro stokovou síť odvádějící odpadní a srážkové vody minimálně z části každé obce - bude předáno k 28.2. 2021 dle §5 odst. 3 Zákona č.274/2001Sb. ve znění pozdějších úprav – je přiloženo formou přílohy č. 3 k této zprávě.
Vybrané údaje z provozní a majetkové evidence pro čistírny odpadních vod – bude předáno k 28.2. 2021 dle §5 odst. 3 Zákona č.274/2001Sb. ve znění pozdějších úprav – je přiloženo formou přílohy č. 3 k této zprávě .
Plán kontrol míry znečištění odpadních vod podle kanalizačního řádu a výsledky kontrolních rozborů, včetně vyhodnocení příloha č.4b
Nově zpracované provozní řády na kanalizace, vč. ČOV, případně jejich změny - příloha č.1
Výsledky rozborů vypouštěných odpadních vod z čistíren odpadních vod do vod povrchových dle platných rozhodnutí vodoprávního úřadu, včetně vyhodnocení – popsáno v rámci vyhodnocení výkonového ukazatele ŽP1 v příloze č.6 .

ZPRÁVA O VYHODNOCENÍ PLNĚNÍ VÝKONOVÝCH UKAZATELŮ

5. HODNOCENÍ VÝKONOVÝCH UKAZATELŮ

5.1. - PV 1: Procento nevyhovujících stanovení ukazatele jakosti dodávané pitné vody ve vztahu k vyhlášce č. 252/2004Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhlášky č.252/2004Sb.)

$$PV\ 1 = (pv1/pv2) * 100 = 0,57$$

pv1 – Počet stanovení ukazatele jakosti dodávané pitné vody, které nesplňují hygienické limity vyžadované vyhláškou č. 252/2004Sb. (mezní hodnota a nejvyšší mezní hodnota) za kalendářní rok a to na všech vodovodech pro veřejnou potřebu.

pv2 – Celkový počet stanovení ukazatele jakosti dodávané pitné vody, které jsou vyžadovány vyhláškou č.252/2004Sb. za kalendářní rok, a to na všech vodovodech pro veřejnou potřebu.

$$RH = 2,05\%$$

Splněna

Během čtvrtého čtvrtletí nedošlo k zásadním problémům v oblasti dodávky pitné vody.

Podrobně je ukazatel vyhodnocen v **příloze č.6 za celý rok 2020.**

5.2. - PV 2: Počet překročených ukazatelů u monitorovacích, úplných a provozních a opakovaných rozborů vyrobené vody dle vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění, příloha č. 9, v poměru k celkovému počtu ukazatelů monitorovacích, úplných a provozních a opakovaných rozborů vyrobené vody, a to na všech vodovodech pro veřejnou potřebu, vyjádřeno v procentech.

$$PV\ 2 = (Up / Ucelk) * 100 = 0,70$$

Up – Počet překročených hodnot ukazatelů monitorovacích, úplných a provozních a opakovaných rozborů vyrobené vody na všech vodovodech pro veřejnou potřebu.

Ucelk – Celkový počet ukazatelů monitorovacích, úplných a provozních a opakovaných rozborů vyrobené vody na všech vodovodech pro veřejnou potřebu.

$$RH = 2,25\%$$

Splněna

Během čtvrtého čtvrtletí nedošlo k zásadním problémům v oblasti dodávky pitné vody.

Podrobně je ukazatel vyhodnocen v **příloze č.6 za celý rok 2020.**

5.3. - ŽP 1 : Procento nevyhovujících vzorků vypouštěných odpadních vod z čistíren odpadních vod vyžadovaných platným vodoprávním rozhodnutím a počtem vzorků vypouštěných odpadních vod, které splňují požadavky vodoprávního rozhodnutí.

$$\text{ŽP 1} = (\text{ov1}/\text{ov2}) * 100 = 0$$

ov1 – Počet vzorků vypouštěných odpadních vod z čistíren odpadních vod vyžadovaných platným vodoprávním rozhodnutím, které nesplňují požadavky platného vodoprávního rozhodnutí v parametru maximální hodnoty, během jednoho kalendářního roku.

ov2 – Celkový počet vzorků vypouštěných odpadních vod z čistíren odpadních vod vyžadovaných platným vodoprávním rozhodnutím, během jednoho kalendářního roku.

RH = 1 % nevyhovujících vzorků

Splněna

Během celého roku nedošlo k zásadním problémům v oblasti vypouštění odpadních vod z čistíren . Podrobně je ukazatel vyhodnocen v **příloze č.6.**

Na základě ust. § 112 odst. 1 a § 114 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů provádí Česká inspekce životního prostředí pravidelné kontroly čistíren odpadních vod. V roce 2020 proběhla distanční prověrka na ČOV Turnov. Kontroly jsou zaměřeny na dodržování podmínek povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Bylo zjištěno, že vodní dílo je provozováno dle schváleného provozního řádu a v souladu s vodním zákonem.

5.4.- H 1: Doba oznámení havárie na vodovodu odběrateli, znamenající přerušeni dodávky pitné vody

H 1 (města nad 3000) = do 2 hodin

H 1 (města pod 3000) = do 3 hodin

RH = ve městech nad 3000 obyvatel – do 2 hodin,

ve městech pod 3000 obyvatel – do 3 hodin.

Splněna

Podrobně je tento ukazatel vyhodnocen v **příloze č.7.**

5.5. - H 2: Doba na zajištění náhradního zásobování pitnou vodou

H 2(města nad 3000) = do 4 hodin

H 2 (města pod 3000) = do 8 hodin

RH = ve městech nad 3000 obyvatel – do 4 hodin

v obcích pod 3000 obyvatel - do 8 hodin

Splněna

Za rok 2020 byl splněn ukazatel H2. Podrobný výčet havárií s přerušením dodávky vody za 4.čtvrtletí je uveden v **příloze č.7.** Ukazatel byl postupně splněn v každém čtvrtletí roku 2020. V 4. čtvrtletí bylo celkem opraveno 46 ks poruch v členění dle druhu takto:

Celkem v ks	vodovod	31
	kanalizace	1
	vodovodní přípojky	14
	kanalizační přípojky	0

Na provozu **Semily** došlo ve IV. čtvrtletí k následujícím významným poruchám a to především na středisku v Lomnici nad Popelkou:

Ulice Pivovarská

Počátkem měsíce října probíhalo odkalování výtlačného řadu z VDJ Želechy do VDJ Karlov nový po provedené mechanické regeneraci vrtu Želechy LZ1 (14. - 28.8.2020), kdy byl výtlačný řad po dobu regenerace mimo provoz a bylo tedy zapotřebí pro zprovoznění provést provozní činnosti, které spočívaly v proplachu, dezinfekci a odkalení tohoto výtlačného potrubí (28.9. - 2.10.2020) Při této činnosti zjištěna dne 5.10.2020 dlouhá doba nátoku čerpané vody do VDJ Karlov po sepnutí čerpadel na VDJ Želechy, a to v délce trvání cca 2 hodiny, což odpovídá množství 72 m³. Z tohoto důvodu proběhla kontrola výtlačného potrubí a zjištěn nátok balastních vod do kanalizace v ulici Pivovarská a následně diagnostikou sítě lokalizováno místo poruchy v dané ulici u čp. 425. Dne 6. 10.2020 započaty práce na opravě, po provedení zemních prací zjištěna podélná trhlina na litinovém potrubí DN 300. Jelikož v ulici Pivovarské je výtlačný řad veden mezi zásobním řadem nižšího tlakového pásma a splaškovou kanalizací (vše ve stejné niveletě), nebylo možné provést opravu výsekem potrubí standardním způsobem.

Nejprve se muselo v daném úseku v místě poruchy výtlačného řadu odstranit potrubí kanalizačního řadu, poté provedena oprava výtlačného řadu, která spočívala ve výměně potrubí v délce cca 3,5 m s následnou obnovou kanalizačního řadu. Práce na odstranění této poruchy trvaly v délce 3 dnů. Jelikož vede výtlačný řad v souběhu a ve stejné niveletě s kanalizačním řadem, mohla nastat při opravě výtlačného potrubí kontaminace odpadními vodami, bylo tedy nutné provést provozní opatření spočívající v dezinfekci potrubí s odběrem vzorku (kontaminace se rozbořem nepotvrdila). Při proplachu potrubí opět zjištěna dlouhá doba nátoku čerpané vody do VDJ Karlov. Proběhla tedy další diagnostika výtlačného řadu a nalezení další poruchy, která se opět vyskytla v ulici Pivovarská cca 20 m od poruchy předchozí. Dne 19.10.2020 započaty práce na odstranění nově nalezené poruchy, kde oprava spočívala také ve výměně části poškozeného potrubí, tentokrát nebylo zapotřebí pro opravu odstraňovat kanalizační potrubí.

K úplnému zprovoznění dodávky pitné vody po regeneraci vrtu Želechy LZ1 do lomnických vodojemů došlo až po 6 týdnech, po celou tuto dobu byl skupinový vodovod Lomnice zásobován ostatními vrty, pokud by nastal výpadek jednoho vrtu či větší porucha nebo vyšší odběr (letní měsíce v období sucha), nebylo by možné tento skupinový vodovod uzásobit.

Po provedených zásazích v ulici Pivovarská, doporučujeme zabývat se obnovou výtlačného řadu z důvodu nekvalitního materiálu (velmi křehká litina) a vymístění včetně zahloubení kanalizačního řadu z důvodu možné kontaminace vodovodních řadů.

Ulice Rváčovská a Sokolská

Již počátkem měsíce listopadu byla zvýšená výroba na dolním tlakovém pásmu o cca 0,3 l/s. Počátkem prosince již narostla o 0,8 l/s oproti normálnímu stavu. V průběhu měsíce listopadu probíhala kontrola sítě pomocí odposlechového zařízení, ale bezvýsledně, poté hledání doplněno o odposlechové zařízení pro záznam nočních průtoků, které lokalizovalo vyšší odběr v ulici Rváčovská. Ulice Rváčovská byla řádně zkolerována a porucha lokalizována. Pro odstranění poruchy ve vozovce v ulici Rváčovská u čp. 841 bylo nutné zajistit úplnou uzavírku komunikace a ve dnech 8. - 9.12.2020 proběhla vlastní oprava poruchy spočívající ve výměně navrtávacího pasu s domovním šoupátem, únik cca 0,4 l/s.

Odstraněním poruchy výroba neklesla naopak se o 0,1 l/s zvýšila, opět proběhl monitoring vodovodní sítě a nově lokalizována porucha v ulici Sokolská. Dne 15.12.2020 proběhla oprava poruchy vodovodního řádu v ulici Sokolská u čp. 120, kde příčinou poruchy byl zlom litinového potrubí DN 80 s únikem vody cca 0,8 l/s.

Na provozu **Turnov** došlo ve IV. čtvrtletí k následujícím významným poruchám:

Ulice V Uličkách

Dne 1.12.2020 po ověření a lokalizaci byla opravena porucha na ocelovém potrubí DN 40 provizorně výměnou za PE 32mm. Stav tohoto potrubí je již do budoucna neudržitelný a je nezbytné provést jeho výměnu v roce 2021. Při provizorním propojení se vyměnila i vodovodní přípojka pro č.p.430. Stav vodovodních přípojek ostatních připojených nemovitostí (č.p.312, 412 a 413) je ve stejné špatném technickém stavu.

Z důvodu nedostatečného prostoru a uložení všech možných sítí (plyn, silové kabelové vedení, telekomunikace) se veškeré zemní práce musí provádět ručním výkopem. Předpokládaný náklad na výměnu vodovodního potrubí je cca 150 tis. Kč.

Vzhledem k technickému stavu vodovodu nedoporučujeme jakýkoliv odklad výměny toto potrubí .

Dolánky u Dlaskova statku

Dne 21.12.2020 v 5,40 hod byl nahlášen veřejností vývěr vody. Po ověření a lokalizaci byla opravena porucha na ocelovém potrubí DN60 výměnou za PE 63mm. Příčinou poruchy bylo rozsáhlé poškození korozí.

Dne 29.12.2020 byla opravena další porucha vodovodu v armaturní šachtě před kolejemi. Příčinou poruchy byla netěsnost spoje. Při opravě byla provedena výměna všech armatur.

Vzhledem k velmi problematickému technickému stavu potrubí doporučujeme provést výměnu v roce 2021.

Rok	Počty poruch			
	vodovod	kanalizace	vodovodní přípojky	kanalizační přípojky
2012	161	25	112	17
2013	150	20	74	16
2014	159	24	83	4
2015	215	23	73	8
2016	163	17	60	5
2017	170	16	72	3
2018	146	25	67	0
2019	162	23	58	11
2020	110	16	49	3

5.6. – KP 1: Počet vodovodních a kanalizačních přípojek na veřejném prostranství zprovozněných v delším časovém horizontu než udává referenční hodnota

KP 1 = u dom. přípojek(RD) – do 56 hodin = **0**

u ostatních přípojek – do 32 hodin = **0**

RH = u dom. přípojek(RD) – do 56 hodin

u ostatních přípojek – do 32 hodin

Splněna

Podrobně je tento ukazatel vyhodnocen v **příloze č.7.**

5.7. - Z 1: Objem nefakturované vody v poměru k přepočtené délce sítě na profil DN150.

Z 1 = $VNF / ds = 0,773$ tis. m³/km/rok

VNF – Objem nefakturované vody vyjádřený jako rozdíl objemu vody k realizaci a objemu vody fakturované (dodané) v tis m³ za kalendářní rok

ds - přepočtená délka sítě na profil DN150 (km)

RH = 2,800 tis.m³/km/rok

Splněna

Podrobně je tento ukazatel vyhodnocen v **příloze č.7.**

5.8. - KS: Součet hodin pro všechna čerpadla na stokové síti a nátoku na ČOV , kdy bylo znemožněno odvádění odpadních vod.

KS = **0**

RH = 0 hodin

Splněna

V **příloze č.17** je uveden přehled čerpacích stanic odpadních vod (ČSOV). Celkem na území VHS provozujeme 36 ks ČSOV. 33 ks ČSOV má osazeno druhé čerpadlo jako 100% náhradu pro případ poruchy tak, aby nemohlo dojít ke znemožnění odvádění odpadních vod. Pouze tři ČSOV mají jedno čerpadlo a zde nedošlo ani jednou k přerušení odvádění odpadních vod.

5.9. - T 1: Procento splnění věcného aktuálního ročního plánu oprav infrastruktury vodovodů a kanalizací (náplň položky č. 4.2. výpočtu cen pro vodné a stočné ve smyslu Přílohy č. 2 k Opatření obecné povahy č.j. 22402/2006-16330).

$$T\ 1 = (OV_{skut} * 100) / OV_{plan} = 5\ 650\ 566,- * 100 / 5\ 920\ 000,- = 95,4\%$$

OVskut – Počet skutečně provedených věcných položek oprav infrastruktury vodovodů a kanalizací podle aktuálního ročního plánu

OVplan – Počet věcných položek oprav infrastruktury vodovodů a kanalizací podle aktuálního ročního plánu

RH = 90%

Splněna

Podrobně je tento ukazatel vyhodnocen v **příloze č.8.**

5.10.- T 2: Procento splnění plánu údržby a výměny vodoměrů u odběratelů, která jsou stanoveným měřidlem podle zvláštních právních předpisů. Tento plán musí odpovídat požadavkům technické normy, příp. technickým požadavkům výrobců vodoměrů.

$$T\ 2 = (VV_{skut} * 100) / VV_{plan} = 2634 / 2670 = 98,7\%$$

VVskut – Počet vyměněných vodoměrů u odběratelů - **2634 ks**

VVplan – Plánovaný počet výměny vodoměrů u odběratelů podle aktuálního ročního plánu
- **2670 ks**

RH = 95%

Splněna

Podrobně je tento ukazatel vyhodnocen v **příloze č. 18.**

K 31.12.2020 bylo v síti u odběratelů vodného osazeno **12.566 ks** vodoměrů z toho 88,8% od výrobce Itron, 10,3 % Elster a 0,9 % od jiných výrobců.

5.11. - T 3: Procento splnění ročního plánu revize vyhrazených technických zařízení souvisejících s provozem vodovodů a kanalizací. Tento plán zpracuje Provozovatel v souladu s platnými právními předpisy v členění na plyn, tlakové nádoby, elektrozařízení a zvedací zařízení.

$$T\ 3 = (Rskut * 100) / Rplan = 264*100/ 264 = 100$$

Rskut – Počet provedených revizí vyhrazených technických zařízení souvisejících s provozem vodovodů a kanalizací

Rplan – Počet revizí vyhrazených technických zařízení souvisejících s provozem vodovodů a kanalizací podle aktuálního ročního plánu revizí.

$$RH = 90\%$$

druh revize	plán	skutek
zdvihací zařízení	95	95
plynová zařízení	15	15
tlakové nádoby	83	83
elektrická zařízení	71	71
Celkem	264	264

Splněna

Podrobně je tento ukazatel vyhodnocen v **příloze č.18.**

5.12. – T4: Procento plnění plánu kalibrace a kontroly měřidel vyjma vodoměrů u odběratelů

$$T\ 4 = (Mskut * 100) / Mplan = 10*100/10 = 100$$

Mskut – Počet provedených kalibrací a kontrol měřidel souvisejících s provozem vodovodů a kanalizací - 10 ks

Mplan - Počet kalibrací a kontrol měřidel souvisejících s provozem vodovodů a kanalizací podle aktuálního ročního plánu. – 6 ks měřidel surové vody a 4 ks měření vyčištěné odpadní vody

$$RH = 100\%$$

Splněna

Podrobně je tento ukazatel vyhodnocen v příloze č.18.- vyhodnocení ročního plánu 4a a 4b.

5.13. - T 5: Rozdíl mezi celkovým počtem úkonů požadovaných plánem preventivní údržby vodojemů a počtem skutečně provedených úkonů požadovaných plánem preventivní údržby vodojemů

$$T\ 5 = p\acute{u}\ pl. - p\acute{u}\ sk. = 78 - 78 = 0$$

pú pl. - Celkový počet úkonů požadovaných plánem preventivní údržby čištění vodojemů – 81

pú sk. - Celkový počet skutečně provedených úkonů požadovaných plánem preventivní údržby čištění vodojemů – 78

$$RH = 0$$

Splněna

Podrobně je ukazatel vyhodnocen v **příloze č.18**

5.14. - T 6: Délka vodovodních řadů s provedenou preventivní kontrolou úniků za kalendářní rok v poměru k celkové délce vodovodních řadů, vyjádřeno v procentech.

$$T\ 6 = (pk / dv) * 100 = 31,5 \%$$

pk - Délka vodovodních řadů (bez vodovodních přípojek) s provedenou preventivní kontrolou úniků za kalendářní rok

dv - Celková délka vodovodních řadů

$$RH = 5 \%$$

Splněna

Podrobně je tento ukazatel vyhodnocen v **příloze č.9**. Celkem bylo v roce 2020 monitorováno 149,6 km vodovodu, což je 31,5 % z celkové délky 474,9 km vodovodní sítě. Nastavení tohoto ukazatele vychází z příručky SFŽP.

5.15. - T 7: Délka kanalizační sítě, kde bylo provedeno čištění a následná revize v poměru k celkové délce gravitační kanalizační sítě, vyjádřeno v procentech.

$$T\ 7 = (pč / dk) * 100 = 3,24 \%$$

pč – Délka gravitační kanalizační sítě, kde bylo provedeno čištění a následná revize

dk – Celková délka gravitační kanalizační sítě

$$RH = 3 \%$$

Splněna

Podrobně je tento ukazatel vyhodnocen v **příloze č.9**.

Celkem bylo v roce 2020 vyčištěno 8 247 m kanalizace, což je 3,24 % z celkové délky gravitační kanalizační sítě v celkové délce 254,434 km. DVD s kamerovými prohlídkami jednotlivých kanalizací budou předána ve zprávě za I.Q s detailním hodnocením stavu kanalizace po provedeném monitoringu.

5.16. - ZS 1: Doba vydání stanoviska k projektové dokumentaci staveb, které se dotýkají zájmů vlastníka vodovodu nebo kanalizace

Stanoviska k projektové dokumentaci staveb

Číslo kapitoly a název ukazatele	8. ZS1 úsek kvality zákaznických služeb - Stanovisko k projektové dokumentaci staveb, které se dotýkají zájmů vlastníka vodovodu nebo kanalizace
Popis ukazatele (dny)	Doba vydání stanoviska k projektové dokumentaci staveb, které se dotýkají zájmů vlastníka vodovodu nebo kanalizace
Referenční hodnota RH (jednotka)	Maximálně 20 pracovních dnů
Celkový počet stanovisek	452
Počet stanovisek po referenční době = dnů prodlení	0

Splněna

5.17. - ZS 2: Doba vyjádření k žádosti o existenci vodovodů nebo kanalizací a podmínek jejich ochrany při provádění staveb jiných investorů

RH = 10 pracovních dnů

5.19. - ZS 4: Doba vydání informace žadatelům o možném střetu záměru žadatele s ochranným pásmem vodovodního nebo kanalizačního řádu

společné hodnocení pro ukazatel ZS2 a ZS4.

Vyjádření a informace k existenci a ochranným pásmům sítí

Číslo kapitoly a název ukazatele	8. ZS2 a ZS4 úsek kvality zákaznických služeb - Žádost o existenci vodovodů nebo kanalizací a podmínek jejich ochrany při provádění staveb jiných investorů; Žádost o informaci o možném střetu záměru žadatele s ochranným pásmem vodovodu nebo kanalizace (uvedené typy vyjádření nelze od sebe odlišit)
Popis ukazatele (dny)	Doba vydání vyjádření nebo informace k existenci vodovodů nebo kanalizací a k možnému střetu s ochranným pásmem vodovodu nebo kanalizace
Referenční hodnota RH (jednotka)	Maximálně 10 pracovních dnů
Celkový počet stanovisek	1624
Počet stanovisek po referenční době = dnů prodlení	0

Splněna

5.20. - ZS 5: Počet neprávem zamítnutých nebo nevyřešených stížností, které byly vlastníkem shledány jako neprávem zamítnuté nebo nevyřešené. Doba odpovědi na stížnosti odběratelů je přitom maximálně 30 dnů.

Počet stížností a reklamací – 40 – z toho 26 oprávněných a 14 neoprávněných

Počet vyřešených stížností a reklamací – 40

Počet neprávem zamítnutých nebo nevyřešených stížností – 0

Za rok 2020 bylo za VHS Turnov evidováno 18 stížností a reklamací, z toho 18 oprávněných.

členěných takto:

Fakturace	11 oprávněných, 10 neoprávněných
Změna/zhoršení organoleptických vlastností pitné vody	5 oprávněných, 1 neoprávněná
Činnosti spojené s dodávkou vody a odkanalizování	4 oprávněné, 1 neoprávněná
Chybný odečet zaviněný naším pracovníkem	1 oprávněná
Přezkoušení vodoměru	1 neoprávněná
Provedení práce vodárenských provozem	2 oprávněné
Chybně zpracovaná smlouva s odběratelem	1 neoprávněná
Přípojky, vodoměry	3 oprávněné

RH = 0

Splněna

5.21. - P 1: Podíl uskutečněných interních školení, příp. cvičení zaměřených na zvýšení kvalifikačních a profesních znalostí pracovníků provozovatele a řešení mimořádných situací provozu a jejich počtu podle ročního plánu.

$P 1 = (PI_{skut} * 100) / PI_{plan} = 60/60 = 1,0$ tj. 100 %

PI_{skut} - Počet uskutečněných interních školení, příp. cvičení zaměřených na zvýšení kvalifikačních a profesních znalostí pracovníků Provozovatele a řešení mimořádných situací provozu za kalendářní rok – skutek 2020 – 60 ks

PI_{plan} - Počet interních školení, příp. cvičení zaměřených na zvýšení kvalifikačních a profesních znalostí pracovníků provozovatele a řešení mimořádných situací provozu s odkazem na každoroční přezkoumání integrovaného systému managementu kvality a environmentu (podle ČSN EN ISO 9001:2001 a ČSN EN ISO 14001:2005) – plán 2020 – 60 ks.

RH = 90%

Splněna

Podrobně je ukazatel vyhodnocen v **příloze č.18**

5.22. - P 2: Počet interních auditů s odkazem na zavedený Integrovaný systém managementu kvality, environmentu, energetického managementu a BOZP a PO (podle ISO 9001, 18000, 50001 a 14001)

P2 = 18 – skutečně provedených v roce 2020.

RH = 12

Splněna

5.23. – E1: Doba předání výpočtu ceny pro vodné a stočné odběrateli na jeho písemnou žádost

Počet žádostí odběratelů – 0

RH = 15 pracovních dnů

Splněna

Na firmu nedošla žádná písemná žádost s dotazem na předání výpočtu ceny pro vodné a stočné.

6. Výpočet hodnoty sankcí za výkonové ukazatele

Výpočet jednotlivých sankcí – všechny výkonové ukazatele byly splněny, a proto není důvod k výpočtu sankcí za rok 2020.

Sumárně stanovená výška sankcí za kalendářní rok 2020 - **0,- Kč**

7. Počet napojených obyvatel

Počet napojených obyvatel – vodovod, z toho napojeno v kalendářním roce **44075 obyvatel**

Počet napojených obyvatel – kanalizace, z toho napojeno v kalendářním roce **36851 obyvatel**

8. Opravy - příloha č.11

Jmenovitý seznam všech provedených Oprav na vodovodech včetně vodovodních přípojek

Jmenovitý seznam všech provedených Oprav na kanalizaci včetně kanalizačních přípojek

9. Seznam nových zákonů a vyhlášek a vysvětlení podstaty a dopadu na Zadavatele včetně komentáře.

10. Informace o významných moderních trendech v používání materiálů, technologií a provozních postupech, které by mohly pozitivně ovlivnit stav a provoz Vodohospodářského majetku

Komplexní přístup k projektování rekonstrukcí a staveb vodojemů

V roce 2019 proběhla odborná konference o věžových vodojemech, organizovaná Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka (VUV). Mimo jiné přinesla mnoho zajímavých informací a kontaktů, na které bylo navázáno. Konkrétně v květnu 2020 připravil provozovatel s VUV pro zástupce VHS Technický den, na kterém byli diskutovány nejčastější problémy řešené při rekonstrukcích nebo staveb vodojemů. Od chyb v projektech – nevhodně navržené stavební detaily, materiály, vystrojení, přes špatně zvolené postupy realizačních firem, po poruchy a závady, které se projevují až po letech užívání díla, často po uplynutí záruční doby. Konkrétně se probírala témata:

- Prostupy potrubí - vnitřní vnější - těsnění
- Zateplení objektů - nadzemní/podzemní část, skladby
- Použití nerezí - žebříky, trubky - jaká kvalita je optimální
- Vodní uzávěry, protipachové klapky na havarijním přepadu
- Betony v akumulacích - stěrky
- Vzduchotechnika, filtrace
- Odvlhčení
- Fasády, problematika řas na ETICS
- Poklopy

Z diskuze, na které byl přítomen také zkušený projektant, vyplynulo, že přes existenci platné normy ČSN 75 5355 vodojemy z roku 2011, nejsou jasné podmínky pro návrh a řešení výše uvedených bodů. Často jsou navrhována a realizována pouze pocitová řešení na základě zkušeností, nikoliv podložená výpočtem nebo jiným sofistikovaným způsobem.

Bylo domluveno, že zástupce VUV osloví kolegy jednak z ústavu a jinak ze spolupracujících univerzit (ČVUT, VUT apod.), aby k jednotlivým bodům připravili týmy, které na základě výzkumu zjistili optimální řešení.

K dalšímu rozvoji spolupráce však díky nařízením vlády nedošlo, nicméně kontakty jsou stále živé, a jakmile to situace umožní, budou jednání obnovena.

11. Informace o tiskových zprávách vydaných Provozovatelem na území Zadavatele

je uvedena v **příloze č.13.**

12. Tržby

Informace o vývoji tržeb v jednotlivých obcích a městech Zadavatele

Přehled o skutečné fakturaci m³ vodného, stočného a srážkových vod v roce 2020 po jednotlivých obcích je uveden v **příloze č.14a**. V této tabulce je dále uvedeno % balastních vod na kanalizacích odvádějících odpadní vody na větší ČOV. V **příloze 14b** je zpracováno meziroční srovnání fakturace vodného a stočného za roky 2019 a 2020 po jednotlivých obcích a městech. V **příloze 14c** je zpracováno porovnání fakturace vodného a stočného podle účelu odběru za rok 2019 a 2020.

V roce 2020 se podařilo ve spolupráci se zákaznickými centry rozšířit odběratelské smlouvy o počty v ks takto:

Město, Obec	vodné	stočné
Turnov	10	11
Ohrazenice	2	6
Přepeře	8	8
Semily	4	13
Benešov u Semil	1	0

Chuchelna	7	0
Benecko	3	19
Jilemnice	10	14
Lomnice n/P	7	12
Rokytnice	12	14
Malá Skála	8	3
Líšný	0	0
Rovensko p/T	0	3
Ktová	0	0
Tatobity	2	0
Kacanovy	2	0
Vyskeř	1	0
Troskovice	1	0
Rakousy	1	0
Olešnice	0	0
Loučky	0	0
Žernov	0	0
celkem	79	103

V rámci akcí napojení **nových lokalit** bylo k 31.12. napojeno z celkového počtu dle projektu po jednotlivých akcích na **nový vodovod nebo na novou kanalizaci** takto:

Počty uzavřených smluv v rámci akcí k 31.12.2020

Název akce/lokalita	vodovodní přípojky		kanalizační přípojky	
	celkový počet nových VP v rámci akce	z toho uzavřených sml. k VP	celkem počet nových KP v rámci akce	z toho uzavřených sml. KP
Malá Skála	75	17	185	82
Rovensko pod Troskami	13	12	214	131
Spálov vodovod	33	20		
Tatobity Žlábek vodovod	60	28		
Rokytnice n/J vod. a kanal. RTK I	31	9	10	2
Vilémov vodovod	34	11		
Dolní Rokytnice	16	8	14	9
Dolní Štěpanice	6	1	157	85

Pro Dolní Štěpanice bylo celkem 58 ks vodovodních přípojek bez rozlišení úplně nové a přepojované, a proto je v tabulce uveden počet nově vybudovaných a to 6 ks.

Informace o všech podstatných nových skutečnostech majících reálný vliv na prodej vodného a stočného. Podrobně řeší vývoj tržeb **příloha č.16**.

Meziročně mezi skutkem 2020 a skutkem 2019 došlo k **poklesu** vodného o **35.591 m³ tj. o 1,77 %** resp. stočného **o 11.449 m³ tj. o 0,53 %**.

Pokud porovnáváme pokles vůči m³ v koncesní smlouvě pro rok 2020, pak došlo k **nárůstu** předpokladu tržeb vodného o **10.848 m³ tj. o 0,55 %** a poklesu stočného **o 5.282 m³ tj. o 0,24 %**. V **příloze č. 15a,b** jsou uvedeny odběry s nárůstem nebo poklesem meziročně větším než 1000 m³ vodného resp. stočného podrobně.

13. Další informace

a) Vrtané vodních zdroje

Na základě vyhodnocení průzkumných prací provedených v roce 2019 byla na roce 2020 naplánována regenerace vrtu vodního zdroje Želechy. Práce zahrnovaly tyto činnosti:

- Přípravná fáze (úřední povolení, koordinace prací, vytažení technologie)
- Mechanická regenerace (TV prohlídka, orientační HDZ)
- Karotážní měření (TV + karotáž)
- Čerpací zkouška
- Monitoring

Práce prováděla odborná firma Photon water technology s.r.o. ve dnech 14. - 18. 9. 2020.

Účelem hydraulické regenerace bylo mobilizovat pevný materiál ve vnějším obsypu pažení do prostoru vrtu a vytěžit ho na povrch. Čištění bylo zaměřeno na perforované úseky. Soutyčí složené z air-liftu, gumových manžet a ocelového kartáče bylo zapouštěno po cca 2-3 m dlouhých intervalech. V každém intervalu byly pomocí air-liftu vyvolány hydraulické rázy, které pročišťovaly okolí vrtu a drenážní vrstvu na dně. Airliftem byly uvolněné částice vynášeny na povrch. V rámci mechanické regenerace byla dále provedena TV prohlídka a orientační čerpací zkouška a 12 hodinové odkalení vrtu.

V hloubce 32,15 m byl zjištěn rozpojený svár pažnice v polovině obvodu pažnice. Z dalšího šetření bylo patrné, že vrt byl s touto vadou zřejmě již vystrojen. Po konzultaci se zástupci zhotovitele a na základě vyjádření hydrogeologa SčVK nebylo nedoporučeno pokračovat dalším stupněm regenerace technologií Hydropuls, protože rizika pro okamžitou "havárii" vrtu byla příliš velká.

Závěrečné hodnocení provedených prací:

- vrt LZ1 byl mechanicky a hydraulicky regenerován
- z optického hlediska je znát zlepšení stavu stěn ocelové pažnice, na stěnách ubylo nárůstů a usazeného sedimentu, větší procento perforačních otvorů je bez usazeného sedimentu
- pažnicový spoj v hloubce 32,25 m je z části poškozený – v tomto případě není doporučeno vrt převystrojit, ale pouze sledovat průběžně sledovat stav čerpané vody (přítomnost zvýšeného opakovaného zákalu) a úroveň HPV, z důvodů predikce případných změn v porušeném místě. V případě zjištění opakovaných změn oproti normálnímu stavu, vrt odstavit a provést minimálně kamerovou zkoušku
- po regeneraci proudí voda vrtem 2x větší rychlostí (vydatnost 10 500 l/den)
- voda splňuje limity stanovené vyhláškou č. 254/2004 Sb. a je vhodná pro pitné účely

- celkově hodnotíme provedené práce jako úspěšné

Z doporučení vzniklých na základě průzkumných prací provedených na vrtaných zdrojích VHS v roce 2019 zbývá provést následující doporučení:

Vrt Vyskeř – Chemická regenerace vrtu, vyměnit výtlak ve vrtu za bezpřírubový a instalovat kontrolní hladinovou sondu, tyto práce však s sebou nesou velký problém s náhradním zásobováním obce.

Studny Dolánky - Zajistit kontinuální měření přetoku ze studny s přenosem na provozní dispečink

Lomnice nad Popelkou Park 2 - Mechanická regenerace vrtu. Zajistit objekt proti přítoku povrchové / mělké podzemní vody, která vniká do šachtice

b) Revize požárních hydrantů

V roce 2020 byla provedena kontrola funkčnosti požárních hydrantů na území VHS Turnov. Zpráva včetně výsledků měření je uvedena v **příloze č. 24**

Aktuální přehled o revidovaných požárních hydrantech je k dispozici na internetových stránkách SČVK: www.scvk.cz/zakaznici/hydranty-pro-pozarni-ucely/

c) Deratizace

V roce 2020 byla odbornou firmou provedena deratizace ve městech Jilemnice, Lomnice nad Popelkou, Rokytnice nad Jizerou, Semily a Turnov.

Na radnice jednotlivých měst byl dotčeným odborům zaslán protokol o provedené deratizaci s popisem způsobu provedení, výpisem lokalit a identifikací nejsilněji zamořených míst.

V Turnově, Semilech a v Jilemnici byla provedena deratizační kampaň na jaře i na podzim.

d) Související infrastruktury

V rámci působnosti závodu Turnov na majetku VHS Turnov máme celkem 11 souvisejících infrastruktur a k 31.12.2020 je podepsáno **osm** těchto smluv ve smyslu Zákona č.274/2001Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, kdy provozně souvisejícím vodovodem je vodovod, který je propojen s vodovodem jiného vlastníka a provozně související kanalizací je kanalizace, která je propojena s kanalizací jiného vlastníka.

V **příloze č.20** je zpracován přehled souvisejících infrastruktur včetně stavu smluvních vztahů. Upozorňujeme tímto, že je nutné se tímto problémem vážně ze strany VHS zabývat a v dohledné době tento stav napravit.

e) Infrastrukturální majetek VHS

1-Kontrola staveb před koncem záruční lhůty

V roce 2021 bude nezbytné na základě výzvy majitele infrastruktury zrealizovat prověrky staveb před uplynutím záruční lhůty viz **příloha č.26 - Tabulka záruk do 30.6.2022.**

Mezi nejvýznamnější kontrolované stavby v roce 2021 patří:

- Semily - ÚV Příkrý – stavba – 30.6.2021
- Rovensko p. T. – Odkanalizování Rovenska p. T. – 31.8.2021
- Rokytnice n. J. – Vodovod a kanalizace RTK I. – 31.8.2021
- Semily – VDJ Pod Špejcharem (PK 50) – 12.9.2021
- Turnov – VDJ Károvsko – I. etapa – stavba – 10.10.2021
- Benešov u Semil – VDJ hlavní – stavba – 18.20.2021
- Turnov – ÚV Nudvojovice – technologie – 22.11.2021

2-Nepotřebná infrastruktura, stavy v konfliktu s legislativou

• Benešov u Semil – nepotřebná infrastruktura

V Benešově je k vyřazení navržen **VDJ Pod Mošnou**. VDJ nebyl nikdy naší společností provozován. Stavba je umístěna na rozsáhlém pozemku (1,7ha), který je také v majetku VHS.

• Rokytnice nad Jizerou – nepotřebná infrastruktury, problematické lokality

Od roku 2017 probíhají jednání mezi VHS a vedením města o vyřazení objektů **VDJ Linek, Zdroj a VDJ U Kapličky, Zdroj a VDJ Sachrovka**. Vše je připraveno k převodům majetku.

V Rokytnici nad Jizerou je dále řešen **VDJ Zimní Strana – starý a související vodovodní síť**. Vodní zdroj Zimní strana **nemá ani historicky nikdy neměl povolení k nakládání s vodami**. Vodovod Zimní Strana – starý v Dolní Rokytnici nad Jizerou (vodní zdroj, vodojem, vodovodní řady) v současné době zásobuje pouze jediné odběrné místo, a to č.p. 124 v Dolní Rokytnici nad Jizerou (chata Roudnice), tento objekt vlastní ZO OS STÁTNÍCH ORGÁNŮ A ORGANIZACÍ - MĚSTSKÝ ÚŘAD ROUDNICE NAD LABEM. Objekt je navštěvován pouze sezonně. Průměrná roční spotřeba objektu je 100 m³. Vodovod tedy dle § 1, odst. 3, zákona č. 274/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (jak počtem napojených obyvatel, tak minimální roční spotřebou) není de facto vodovodem pro veřejnou potřebu. Celý vodovod včetně vodojemu byl nahrazen novou infrastrukturou v rámci akce Čistá Jizera v roce 2011. Z důvodů na straně majitele infrastruktury dodnes nedošlo k přepojení uvedené nemovitost. S vedením města Roudnice bylo dojednáno vybudování samostatné vodovodní přípojky pro čp. 124 (tak jak bylo povoleno v akci Čistá Jizera). Následně bude požádáno o povolení demolice vodojemu. Konečné řešení není ze strany VHS odsouhlasené a v současné době jednání nepokračují.

• Semily – nepotřebná infrastruktura

V Semilech je k vyřazení navržen bývalý **VDJ na ulici Bořkovská u čp. 285**, který býval využíván pro nemocnici. Zde je nutné zahájit jednání o dalších možnostech využití, případně o technických podmínkách, které vyřazení umožní. VDJ není více než 20let pro zásobování používán.

• Turnov – nepotřebná infrastruktura

Po rekonstrukci vodojemů v lokalitě Károvsko byl z provozu odstaven **věžový vodojem Károvsko**, jehož funkci převzala ATS umístěná ve VDJ Károvsko - nový. Vodojem je fyzicky odpojen od systému zásobování obyvatelstva pitnou vodou.

- **Lomnice nad Popelkou – konfliktu s legislativou**

Z důvodu **nevyhovujících rozborů vody** v celé trase vodovodního řadu od křižovatky ulic Jičínská – Tábořská (čp. 519), až po chatovou zástavbu **na Žižkově** (čp. 33) je nezbytné provést rekonstrukci vodovodního řadu LT 80 v délce cca 550m. Závadné vzorky v síti jsou **způsobeny výluhy z vnitřní asfaltové výstelky stávajícího ocelového potrubí**, kdy dochází při nízkých průtocích k uvolňování uhlovodíkových látek, které jsou zdraví škodlivé a způsobují i zápach a zákal ve vodovodní síti. Stávající vodovod vede v krajské komunikaci II. třídy číslo 286 cca 450m a v místní komunikaci ppč. 1641/1 v délce cca 100 m. Situace je řešena častým odkalováním, které je ale vzhledem k délce potrubí málo účinné a s ohledem na ochranu vodních zdrojů také dlouhodobě nepřijatelné!

3-Výměna provozních automatů LAVO

V roce 2016 bylo přistoupeno k systematickému nahrazování zastaralých a výrobcem již nepodporovaných provozních automatů LAVO za moderní typy Schneider s otevřeným systémem programování. V majetku VHS je osazeno 106 objektů nějakým provozním automatem. V rámci projektu „Výměna automatu Lavo“ a při modernizaci objektů již bylo do konce roku 2020 vyměněno 85 automatů, což je 80% celkového počtu. K výměně jich zbývá 19ks. Přehled provozních automatů je v **Příloze č.21_Přehled výměny provozních automatů VHS Turnov k 31.12.2020**.

Při výměně automatu je pro každý objekt vytvořen originální program, který umožňuje řídit například napouštění vodojemu podle hladiny v akumulaci, ale také spínat ATS v čerpací stanici, při nízké hladině akumulace ve vzdáleném vodojemu. Tento program tvoří odborní pracovníci provozovatele a po instalaci by se měl stát majetkem VHS. Prozatím ale nedošlo k dohodě o převodu programového vybavení provozních automatů na majitele infrastruktury.

4-Pasportizace odlehčovacích komor na kanalizační síti

V souvislosti s tvorbou generelů odvádění dešťových vod byly v roce 2017 dokončeny a předány pasporty odlehčovacích komor (OK) v Turnově a v Jilemnici. Jednotlivé pasporty obsahují Technickou zprávu s výpočty základních hodnot (vychází z výpočtu generelu), fotodokumentaci, situaci a detailní výkresy tvaru, hodnocení stavu a návrh nápravných opatření.

Předaná dokumentace slouží jako podklad pro projekci úprav nevyhovujících OK. Pro plán VHS 2020 byl projednán seznam dle priorit tak, jak by měly být OK postupně projektovány a rekonstruovány. Jsou projektovány dvě odlehčovací komory v Turnově.

V Semilech byly v roce 2017 OK zdokumentovány, byly zpracovány technické výkresy, které byly předány zpracovateli generelu k propočtům. V roce 2018 probíhaly práce na tvorbě generelu, který byl v průběhu roku 2019 dokončen. Počátkem roku 2020 byly výpočty doplněny do technických zpráv, bylo provedeno hodnocení stavu a kompletní dokumentace 12 ks OK byla předána VHS.

V Lomnici nad Popelkou byly v roce 2018 OK pouze zdokumentovány. V roce 2021 je v plánu VHS dokončit generel města zároveň tak pasportizaci všech 12ks OK.

5-WSP (Water safety plan)- rizikové analýzy

Zákonem č. 202/2017 Sb. byla s platností od 1. 11. 2017 provedena novela zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Díky této změně se dostalo posouzení rizik do české legislativy jako povinný nástroj pro provozovatele vodovodů a dalšího zásobování pitnou vodou pro veřejnou potřebu. Analýza rizik je podle § 3c citovaného zákona **povinná součást provozního řádu** (resp. příloha k provoznímu řádu).

Posouzení rizik spočívá v:

- a) popis systému zásobování vodou,
- b) popis zjištěných nebezpečí a odhad jejich závažnosti
- c) stanovení nápravných nebo kontrolních opatření k odstranění nebo zmírnění nepříjemných rizik v celém systému zásobování.

Pokud nedochází ke změně podmínek a provozního řádu, je provozovatel povinen předložit provozní řád ke schválení příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví nejméně jednou za 5 let. To znamená, že nejméně jednou za 5 let musí provozovatel přezkoumat, zda jsou posouzení rizik a z něho vyplývající opatření stále platná a funkční nebo zda potřebují změnu.

Podrobnosti postupu posouzení rizik jsou uvedeny ve vyhlášce č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů – a to konkrétně v § 3a a příloze č. 7.

V průběhu roku 2020 byly zpracovány aktualizace provozních řádů vodovodů pro KHS dle § 4, odst. 3 Zákona č. 274/2003 Sb. Součástí těchto provozních řádů již musela být nově zpracována riziková analýza.

Dne 10.9.2020 byl schválen Krajskou hygienickou stanicí v Liberci provozní řád vodovodu Troskovice pod č.j. KHSLB 29155/2019, který byl zpracovaný v průběhu roku 2019.

Dne 18.12.2020 byl schválen Krajskou hygienickou stanicí v Liberci provozní řád vodovodu Loučky pod č.j. KHSLB 05972/2019, který byl zpracovaný v průběhu roku 2019.

V průběhu roku 2020 byly zpracované provozní řády vodovodů - skupinového vodovodu Jilemnice, skupinového vodovodu Turnov, Benecko – Mrklov DPS, Benecko – Mrklov Hoření strana, Benecko – Horní Štěpanice, Benecko, Benecko – Štěpanická Lhota, Benecko – Žalý.

Přehled provozních řádů vodovodů pro KHS (včetně WSP):

Zpracováno 2019	Zpracováno 2020	Plán 2021	Plán 2022
Troskovice	Jilemnice	Rovensko p. Troskami	Mukařov
Loučky	Benecko - Mrklov DPS	Malá Skála	Sněhov-Bobov
Semily	Benecko - Mrklov Hoření strana	Vyskeř	Chuchelna - Komárov
	Benecko - Horní Štěpanice	Lomnice n.P.	
	Benecko	Rokytnice n.J.	
	Benecko - Štěpanická Lhota		
	Benecko - Žalý		
	Turnov		

f) Plán oprav 2020

Jak je popsáno výše, plán oprav byl finančně naplněn z 95,4%. Přesuny v rámci plánu byly okomentovány ve zprávě provozovatele za 3.Q/2020. Detailní přehled akcí na jednotlivých provozech je součástí **přílohy č. 8**.

VDJ Libentiny – v roce 2020 byla dokončena velká oprava objektu, která spočívala v provedení sanace a výměny vystrojení akumulčních komor, opravy její venkovní tepelné izolace a hydroizolace. Dále v opravě fasády a instalace odvětrání. Také byly provedeny vnitřní obklady, dlažby a výměna elektroinstalace. Na závěr byly obnoveny zpevněné plochy před vodojemem.



VZ Lomnice nad Popelkou Parky – byla dokončena oprava objektu hlavní sběrný VZ Parky. Byla provedena repase oken, výměna dveří, oprava fasády a obnova drenáží okolo objektu.



ČS Chuchelna – byla zahájena oprava objektu v Chuchelně. V roce 2020 byla provedena sanace akumulace včetně výměny trubních prostupů, zakrytí a odvětrání. Výměna vystrojení, fasády a střešní krytiny proběhne v roce 2021.

PK Jilemnice Kozinec – byla provedena oprava havarijního stavu, která spočívala ve výměně střešní krytiny, opravě omítek a fasády, zakrytí akumulace, výměně dveří a provedení nátěrů zkorodovaných ocelových konstrukcí.

ČOV Lomnice nad Popelkou – byla provedena opravy vzduchotechniky v prostoru kalosisu a skladu lisovaného kalu. Ventilátory byly přemístěny nad střechu v prostorech je rozvedenou odsávací potrubí.

ČOV Lomnice nad Popelkou – byla provedena výměna plynového kotle po 27 letech provozu.

Opravy poklopů – Na území VHS byla v rámci plánovaných oprav provedena výměna (39 ks) nebo oprava (2 ks) poklopů na kanalizačních šachtách a výměna (23ks) nebo oprava (5ks) poklopů na vodovodech.

g) Stav geodetického zaměření kanalizace k 31.12.2020 – příloha č.22

K 31.12.2020 bylo na území působnosti VHS Turnov v grafickém informačním systému GIS evidováno celkem **8525** revizních šachet na provozovaných kanalizacích. Zaneseno bylo z geodetického zaměření, v rozsahu povrch a dno, celkem 5 240 revizních šachet – **66,5 % z celkového počtu. Ke geodetickému zaměření zbývá 2856 revizních šachet.** V nedoměřených šachtách se skrývají také šachty na kanalizacích, které nebyly ke konci roku 2020 zkolaudovány (například kanalizace Dolní Štěpanice) nebo zaneseny do GIS provozovatele (jako např. 405 ks šachet doměřených pro generel Lomnice nad Popelkou).

Geodetické zaměření se řídí směrnicí provozovatele S.PP.1.1.01 (S.06.18) Technické standardy VH zařízení_Příloha 7 – Obsah geodetické dokumentace. Předmětem směrnice je stanovení jednotné, závazné metodiky pro zpracování geodetické dokumentace zařízení již provozovaných nebo v budoucnosti provozovaných. Zpracování dle uvedené směrnice je nutnou podmínkou pro správné zanesení zaměření do grafického informačního systému GIS.

Doporučujeme majiteli infrastruktury v rámci rozpočtu vyčlenit pravidelně každý rok prostředky na postupné zaměření celé stokové kanalizace.

h) Přehled změn v napojení objektů na kanalizaci za období 01-07-2014_31-12-2020

V **příloze č.23** je uveden po jednotlivých obcích přehled změn v napojení objektů na kanalizaci.

Vypracoval: Ing.Jiří Kovalčík
Dne: 31.1.2020