

Roční zpráva o provozu Vodohospodářského majetku za rok 2019

1. Úvod	
Zadavatel: Vodohospodářské sdružení Turnov	
Provozovatel: Severočeské vodovody a kanalizace a.s.	
Adresa: Přítkovská 1689, Teplice, 415 50	
Datum vydání: 31.1.2020	
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 nabyla 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. 2019 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. 2019 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 2019:

Dne 8.1.2019 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Turnov Opatření obecné povahy – stanovení ochranného pásma vodního zdroje „Mukařov – studna“ pod č.j. OZP/18/3580/HOJ. Omezení platnosti není stanoveno.

Dne 10.12.2018 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Turnov Opatření obecné povahy – stanovení ochranného pásma vodního zdroje „Sněhov vrt HV-1“ pod č.j. OZP/18/3322/HOJ. Omezení platnosti není stanoveno.

Dne 16.1.2019 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Semily Opatření obecné povahy – stanovení ochranného pásma vodního zdroje „Tarabova Rokle“, Benešov u Semil pod č.j. ŽP/235/19/VH-231/2-R 13. Omezení platnosti není stanoveno.

Dne 3.5.2019 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Semily Opatřením obecné povahy - stanovení ochranného pásma vodního zdroje Benešov u Semil – U lesní chaty pod č.j. ŽP/1768/19/VH-231/2-R 68. Platnost není omezena.

Dne 26.7.2019 bylo vyhlášeno opatřením obecné povahy odborem životního prostředí MÚ Turnov ochranné pásmo vodního zdroje Frýdštejn Dubsko č.j. OZP/19/1671/HOJ.

Dne 21.11.2019 byla podána žádost na odbor životního prostředí MÚ Jilemnice o vyhlášení ochranného vodního zdroje Benecko – Hoření strana.

Dne 21.11.2019 byla podána žádost na odbor životního prostředí MÚ Turnov o vyhlášení (revize) ochranného pásma Turnov Dolánky. Revize spočívá v rozdělení II. ochranného pásma na 2 části s úpravou podmínek hospodaření v OPVZ. Celkový rozsah ochranného pásma zůstává nezměněný.

b) komentář k vodním zdrojům na území VHS Turnov za rok 2019:

Dne 30.1.2019 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Turnov rozhodnutí o odběru podzemních vod z vodního zdroje „Turnov – Nudvojovice“ pod č.j. OZP/19/297/HOJ. Povolení je vydáno na odběr v množství 1 000 000 m³/rok, 125 000 m³/měs, max. odběr 95 l/s, průměrný odběr 33 l/s. Odběr vody se povoluje do 31.12.2030.

Dne 27.5.2019 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Semily rozhodnutí o odběru podzemních vod z vodního zdroje Semily - Tarabova rokles pod č.j. ŽP/2086/19/VH-231/2. Důvodem bylo navýšení odběru podzemních vod. Doba platnosti nakládání s vodami je stanovena do 30.4.2029.

Dne 16.10.2019 byla vydána odborem životního prostředí MÚ Turnov změna povolení k nakládání s vodami – povolení k odběru podzemních vod z vodního zdroje Troskovice vrt HG-1 č.j. OZP/19/3111/HOJ. Změna povolení spočívala v úpravě povoleného množství odebírané podzemní vody v souladu se závěrečnou zprávou k HG průzkumu nového vodního zdroje.

Dne 20.12.2019 bylo vydána odborem životního prostředí MÚ Jilemnice změna povolení k nakládání s vodami – k odběru podzemních vod z vodního zdroje Rokytnice nad Jizerou – Kaplička č.j. PDMUJI

13989/2019 R 280. Změna spočívala v prodloužení platnosti povolení.

Dne 18.12.2019 bylo požádáno o prodloužení povolení k odběru podzemních vod z vodního zdroje Želechy č.j. ŽP/3073/2009/VH-231/2-R945 ze dne 30.12.2009 s platností do 31.12.2019.

Dne 18.11.2019 bylo požádáno o změnu povolení k nakládání s vodami pro odběr povrchové vody z vodního zdroje Vošmenda a vypouštění odpadních vod do vod povrchových v rámci UV Příkrý č.j. ŽP/4085/13/VH-231/2-R 195 ze dne 13.12.2013. Změna spočívá v odstranění samostatných limitů pro malou ČOV v areálu úpravní vody a ponechání pouze jednoho místa pro sledování vypouštěných odpadních vod do vod povrchových.

Ostatní činnosti:

V říjnu 2019 byla vypracována firmou Aqutest Karotážní zpráva – Revizní měření na pěti starších jímácích vrtech na lokalitách Lomnice nad Popelkou vrt Park1 a LN1, Želechy vrt LZ-1, Vyskeř vrt V2 a Sněhov vrt HV1. Zprávě předcházelo karotážní měření a televizní prohlídky vrtů. Výsledkem zprávy je doporučení k provedení regenerace u všech vrtů kromě vrtu Sněhov HV1.

Ve druhé polovině roku 2019 proběhla jednání ohledně zadání pasportů vodních zdrojů v Benešově u Semil – U lesní chaty, Pierne a Kocánka. Pasporty bude v průběhu roku 2020 zpracovávat RNDr. Svatopluk Šeda.

Dne 2.12.2019 proběhlo jednání o zadání zpracování pasportů vodních zdrojů Besedice Kalich, Ondříkovice Borek pro UV Záborec a Chlum pod Tábořem Obora. Pasporty bude v průběhu roku 2020 zpracovávat RNDr. Svatopluk Šeda.

c) Komentář k čistírnám odpadních vod na území VHS Turnov – povolení k nakládání s vodami za rok 2019.

Dne 4.11.2019 bylo vydáno Krajským úřadem Liberecké kraje odborem životního prostředí povolení k nakládání s vodami – vypouštění odpadních vod do vod povrchových z městské čistírny odpadních vod v Semilech č.j. KULK 81767/2019. Důvodem žádosti byla končící platnost původního povolení. Součástí žádosti o nové povolení byla i úprava limitů pro vypouštění odpadních vod po rekonstrukci ČOV.

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 řešeny 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. Městský úřad Semily odbor životního prostředí již tuto lhůtu potvrdil pro OK na ČOV Lomnice nad

Popelkou.

d)Komentář k provozním řádům vodovodů za rok 2019:

V průběhu roku 2019 jsme začali s aktualizacemi 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. Za rok 2019 byly zpracované provozní řády vodovodů Loučky, Troskovice a skupinového vodovodu Semily - Benešov u Semil - Chuchelna.

e)Komentář ke kanalizačním řádům za rok 2019:

Dne 7.1.2019 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Turnov rozhodnutí o schválení Dodatku č. 2 kanalizačního řádu pro smíšený kanalizační systém města Turnov a obcí Přepere, Ohrazenice a Jenišovice zakončený čistírnou odpadních vod v Turnově pod č.j. OZP/19/54/HOJ. Omezení platnosti není stanoveno. Důvodem vypracování dodatku č. 2 KŘ byla legislativní povinnost uvést dovážené odpadní vody na ČOV.

Dne 11.2.2019 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Semily rozhodnutí o schválení dodatku č. 1 kanalizačního řádu pro jednotný kanalizační systém města Semily zakončený čistírnou odpadních vod v Semilech pod č.j. ŽP/566/VH-231/2-R 30. Omezení platnosti není stanoveno. Důvodem vypracování dodatku č. 1 KŘ byla legislativní povinnost uvést dovážené odpadní vody na ČOV.

Dne 21.1.2019 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Jilemnice rozhodnutí o schválení dodatku kanalizačního řádu pro oddílný kanalizační systém města Rokytnice nad Jizerou zakončený čistírnou odpadních vod v Rokytnici nad Jizerou pod č.j. PDMUJI 19194/2018 R 12. Platnost je omezena na 5 let.

Dne 11.2.2019 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Semily rozhodnutí o schválení dodatku č. 1 kanalizačního řádu pro jednotný kanalizační systém města Lomnice nad Popelkou zakončený čistírnou odpadních vod v Lomnici nad Popelkou po č.j. ŽP/565/19/VH-231/2-R 29. Omezení platnosti není stanoveno. Důvodem vypracování dodatku č. 1 KŘ byla legislativní povinnost uvést dovážené odpadní vody na ČOV.

Dne 22.1.2019 bylo vydáno odborem životního prostředí MÚ Jilemnice rozhodnutí o schválení dodatku č. 1 kanalizačního řádu pro jednotný kanalizační systém města Jilemnice zakončený čistírnou odpadních vod v Jilemnici (Hrabačově) pod č.j. PDMUJI 19193/2018 R 16. Omezení platnosti je stanoveno na 5 let. Důvodem vypracování dodatku č. 1 KŘ byla legislativní povinnost uvést dovážené odpadní vody na ČOV.

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. 2020 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. 2020 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.)

$$PV\ 1 = (pv1/pv2) * 100 = 0,70$$

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 2019.**

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.

$$PV\ 2 = (Up / Ucelk) * 100 = 1,11$$

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 2019.**

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 2018 proběhla ohlášená kontrola na sedmi čistírnách. Kontroly jsou zaměřeny na dodržování podmínek povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Na všech objektech bylo zjištěno, že předmětná vodní díla jsou provozována dle schválených provozních řádů a v souladu s vodním zákonem.

V roce 2019 neproběhla žádná kontrola ČIŽP.

**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 2018 byl splněn ukazatel H2. Podrobný výčet havárií s přerušeni dodávky vody za 4.čtvrtletí je uveden v **příloze č.7.** Ukazatel byl postupně splněn v každém čtvrtletí roku 2019.

V 4. čtvrtletí bylo celkem opraveno 53 ks poruch v členění dle druhu takto:

Celkem v ks	vodovod	33
	kanalizace	11
	vodovodní přípojky	8
	kanalizační přípojky	1

Na provozu **Semily** došlo ve IV. čtvrtletí k následujícím významným poruchám a to:

Středisko Semily:

Dne 12.11.2019 proběhlo odstranění poruchy v ulici Na Vyhlídce u čp. 489 Semily. Tato porucha nebyla složitá velikostí poruchy ani složitostí opravy, ale její lokalizací. Již měsíc vykazovalo pásmo SM dolní vyšší spotřebu než je obvyklé cca 0,8 l/s. Byla tedy provedena kontrola vodovodní sítě pomocí diagnostických zařízení, ale bez jakýchkoli indicií. Následně proběhlo rozdělení sítě na větvenou síť (vyrušení co nejvyššího počtu okruhů na síti), a poté se podařil lokalizovat úsek vodovodní sítě. Následovala přesná lokalizace poruchy a vlastní oprava. Po vykopání zjištěn zlom na potrubí PE d 110, rozsah poruchy byl nižší než byla zvýšená spotřeba, a to cca o 0,4 l/s, ale při zprovoznování řadu (napouštění), byl slyšet další únik na daném řadu. Únik následně lokalizován a dne 13.11.2019 proběhla další oprava v této ulici se stejnou příčinou, tedy zlomem na potrubí tentokrát cca 50 m vzdálené od první poruchy.

Dne 28.11.2019 při ranní kontrole odtoků z vodojemů zjištěn vysoký odběr z objektu PK 50 Semily nad Špejcharem, a to navýšení standartního průtoku o 12 l/s. Následně proběhlo vytipování pásma s vyšším odběrem a poté proběhla fyzická obchůzka vodovodních řadů v terénu. Poruchu se podařilo lokalizovat cca po třech hodinách, následovala přesná lokalizace pomocí diagnostiky a zajištění vytyčení ostatních sítí jednotlivými správci. Poruchou utíkalo do země 12 l/s a i při tlaku cca 7 bar se tato voda nedostala na povrch, jelikož v lokalitě sídlíště Jižní (věžové domy) se nachází rozsáhlé drenáže a ty veškerou vodu stačily odvádět. Porucha ulice Jižní u čp. 578 Semily, zlom na litinovém potrubí DN 200, únik 12 l/s.

Středisko Lomnice:

Již od 21.10.2019 bylo zjištěno zvýšené čerpání z vrtu Park I. a II. do VDJ Karlov starý. Následující dny provedena kontrola výtlačného řadu a lokalizace poruchy včetně vytyčení sítí jednotlivými správci a dne 25.10.2019 proběhla oprava výtlačného potrubí. Dané výtlačné potrubí ze zdrojů Parky do VDJ Karlov starý se pohybuje na hraně životnosti a je potřeba tento úsek vodovodu připravit investičně k výměně. Porucha ulice Josefa Kábrta u čp. 469 Lomnice nad Popelkou, zlom na litinovém potrubí DN 125, únik 2 l/s.

Středisko Rokytnice:

Rokytnice se dlouhodobě potýká s vysokými ztrátami. Postupně dochází k systematickému hledání poruch. Dne 1.11.2019 provedena oprava poruchy na řadu PVC d 160 (zásobní a příváděcí řad na VDJ Horní Kout). Po odkrytí vodovodu PVC d 160 byl zjištěn odbočný řad dimenze d 63 a zjištěna porucha, která spočívala v netěsnosti spoje na odbočce. Zde je potřeba podotknout, že **80% odbočných řadů či přípojek na zásobním vodovodu pro VDJ Horní Kout (PVC d 160) jsou osazeny bez zemních šoupat a zemních souprav**, takže ovládání sítě a dohledání poruch na tomto řadu jsou velmi obtížné a je potřeba se podílet dále na

odstraňování neduhů, které spočívají v chybějících šoupatech, domovních šoupátek a zemních soupřav. Porucha Horní Rokytnice u čp. 589, netěsnost spoje, únik 0,2 l/s.

Dne 29.11.2019 byla diagnostikována porucha mezi objekty Horní Rokytnice čp. 693 a čp. 664 včetně určení místa poruchy. Při zemních pracích porucha nebyla nalezena, muselo se tedy znovu lokalizovat, ale pro přesnější lokaci pomocí hydrofonů se musela provést instalace 2 ks navrtávacích pasů do armaturních šachet. Lokace poruchy pomocí hydrofonů byla přesná a porucha mohla být vykopána a opravena. Porucha Horní Rokytnice mezi čp. 693 a čp. 664, netěsnost hrdlového spoje na potrubí PVC d 110, únik 0,2 l/s.

Středisko Jilemnice:

Dne 18.10.2019 v ranních hodinách byl oznámen dispečinkem nízký stav hladiny v objektu PK Kozinec. Kontrolou objektu PK Kozinec zjištěn vysoký odtok z PK Kozinec a to cca 18 l/s, následovala tedy fyzická prohlídka vodovodní sítě a lokalizováno místo poruchy. Zmíněný den v dopoledních hodinách provedeny výkopové práce včetně opravy dané poruchy. Porucha ulice Hanče a Vrbaty pod čp. 711 Jilemnice, zlom na litinovém potrubí DN 200, únik 18 l/s.

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

23.12.2019 v poledních nahlášen veřejností na dispečink velký vývěr vody v ulici Jana Palacha Turnov. Na místě byl ověřen rozsah úniku vody a okamžitě bylo přistoupeno k zajištění opravy poruchy. V 14,00 hod byly započaty vlastní práce, přičemž rozbití asfaltového povrchu bylo dokončeno až v 17,30hod. V cca 20,00 byla odhalena vodovodní přípojka pro přilehlý bytový dům a byla identifikována příčina úniku – uhnílé šrouby za šoupětem. Vzhledem k technickému stavu Š DN 65 bylo rozhodnuto o jeho výměně. Toto bylo ukončeno v 22,00 hod. Následovalo napouštění vodovodu a ověření těsnosti provedené opravy, přičemž byl zjištěn další únik v napojení výškové etáže na hlavní řad. Za této situace bylo rozhodnuto o přerušení prací a dokončení opravy následující den 24.12.2019. Práce byly zahájeny ihned v ranních hodinách, kdy byly provedeny. Celé nestandartní napojení přípojky PE63 bylo vyměněno a provedeno z varných armatur PE110.

Dodávka vody byla obnovena v 12,00 hod.

Cisterna byla přistavena 23.12.2019 v 15,00hod.

Vzhledem ke zjištění technického stavu a nestandartního napojení Š DN65 na přírubu DN50, přípojka napojena na hlavní řad formou etáže, uhnílé šrouby, **doporučujeme zařadit ulici Jana Palacha** do plánu rekonstrukcí vodovodu v časovém horizontu 5 let.

Dne 27.12.2019 ve 14 hodin byla ohlášena veřejností porucha v ulici Zelená cesta jako malý vývěr vody. Byla provedena diagnostika s upřesněním místa poruchy, ověřením funkčnosti uzávěrů. Vzhledem k malé ztrátě a nutnosti výměny nefunkčního šoupěte cca 2m od místa lokalizace poruchy, bylo rozhodnuto o provedení opravy 30.12.2019. V průběhu víkendu byla prováděna kontrola případné progrese poruchy.

Oprava byla zahájena 30.12.2019 ihned v ranních hodinách. Příčinou poruchy byl zlom potrubí LT80. Bylo opraveno opravným třmenem Havle. V místě odbočení ve směru ul. Zborovská bylo nad rámec poruchy vyměněno Š DN80.

Náhradní zásobování bylo zajištěno cisternou.

V roce 2012 bylo opraveno 161 poruch na vodovodní síti, 25 poruch na kanalizační síti, 112 poruch na vodovodních přípojkách a 17 poruch na kanalizačních přípojkách.

V roce 2013 bylo opraveno 150 poruch na vodovodní síti, 20 poruch na kanalizační síti, 74 poruch na vodovodních přípojkách a 16 poruch na kanalizačních přípojkách.

V roce 2014 bylo opraveno 159 poruch na vodovodní síti, 24 poruch na kanalizační síti, 83 poruch na vodovodních přípojkách a 4 poruchy na kanalizační přípoje.

V roce 2015 bylo opraveno 215 poruch na vodovodní síti, 23 poruch na kanalizační síti, 73 poruch na vodovodních přípojkách a 8 poruch na kanalizačních přípojkách.

V roce 2016 bylo opraveno 163 poruch na vodovodní síti, 17 poruch na kanalizační síti, 60 poruch na vodovodních přípojkách a 5 poruch na kanalizačních přípojkách.

V roce 2017 bylo opraveno 170 poruch na vodovodní síti, 16 poruch na kanalizační síti, 72 poruch na vodovodních přípojkách a 3 poruchy na kanalizačních přípojkách.

V roce 2018 bylo opraveno 146 poruch na vodovodní síti, 25 poruch na kanalizační síti, 67 poruch na vodovodních přípojkách a žádná porucha na kanalizačních přípojkách.

V roce 2019 bylo opraveno 162 poruch na vodovodní síti, 23 poruch na kanalizační síti, 58 poruch na vodovodních přípojkách a 11 poruch na kanalizačních přípojkách.

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 = **1,238 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 nátoky 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 35 ks ČSOV. 32 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).

$$T\ 1 = (OV_{skut} * 100) / OV_{plan} = 5,820.899,- * 100 / 5,750.000,- = 101,2\%$$

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.

$$T\ 2 = (VV_{skut} * 100) / VV_{plan} = 1788 / 1817 = 98,4\ \%$$

VVskut – Počet vyměněných vodoměrů u odběratelů - **1788 ks**

VVplan – Plánovaný počet výměny vodoměrů u odběratelů podle aktuálního ročního plánu
- **1817 ks**

RH = 95%

Splněna

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

K 31.12.2019 bylo v síti u odběratelů vodného osazeno **12.481 ks** vodoměrů z toho 81,1% od výrobce Itron, 20,6 % Elster a 1,7 % 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.

$$T\ 3 = (Rskut * 100) / Rplan = 298*100/ 298 = 100$$

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	138	138
plynová zařízení	11	11
tlakové nádoby	76	76
elektrická zařízení	73	73
Celkem	298	298

Splněna

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

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

$$T\ 4 = (Mskut * 100) / Mplan = 9*100/9 = 100$$

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

Mplan - Počet kalibrací a kontrol měřidel souvisejících s provozem vodovodů a kanalizací podle aktuálního ročního plánu. – 2 ks měřidel surové vody a 7 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

$$T\ 5 = p\acute{u}\ pl. - p\acute{u}\ sk. = 81 - 81 = 0$$

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 – 81

$$RH = 0$$

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.

$$T\ 6 = (pk / dv) * 100 = 37,2 \%$$

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 2019 monitorováno 172,7 km vodovodu, což je 37,2 % z celkové délky 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.

$$T\ 7 = (pč / dk) * 100 = 3,18 \%$$

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 2019 vyčištěno 8 017 m kanalizace, což je 3,18 % z celkové délky gravitační kanalizační sítě v celkové délce 251,731 km pro rok 2019. V rámci této zprávy jsou předávány nosiče DVD s kamerovými prohlídkami jednotlivých kanalizací.

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	545
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 řadu

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	1455
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 – 18

Počet vyřešených stížností a reklamací – 18

Počet neprávem zamítnutých nebo nevyřešených stížností – 0

Za rok 2019 bylo za VHS Turnov evidováno 18 stížností a reklamací, z toho 18 oprávněných.

členěných takto:

Fakturace	7 oprávněných
Přezkoušení vodoměru	3 oprávněné
Změna/zhoršení organoleptické vlastností vody	6 oprávněná
Smlouva	0
Činnosti spojené s dodávkou vody a odkanalizování	1 oprávněná
Nekapacitní kanalizační síť	0 oprávněná
Nedostatky v práci realizované příslušným útvarům	0 Ostatní
1 oprávněná	

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.

$P1 = (PI_{skut} * 100) / PI_{plan} = 81/81 = 1,0$ 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 2019 – 81 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 2019 – 81 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 = 16 – skutečně provedených v roce 2019.

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 <u>byly splněny</u> , a proto není důvod k výpočtu sankcí za rok 2018.	
Sumárně stanovená výška sankcí za kalendářní rok 2018 - 0,- Kč	
7. Počet napojených obyvatel	
Počet napojených obyvatel – vodovod, z toho napojeno v kalendářním roce 44581 obyvatel	
Počet napojených obyvatel – kanalizace, z toho napojeno v kalendářním roce 34760 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 (které vstoupí v platnost během monitorovaného období – příloha č.12) 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	
<u>Bezvýkopové opravy kanalizace - technologie UV Liner</u>	
Bezvýkopové opravy kanalizace nebo vodovodu prováděné zavlečením rukávce do potrubí byly již na území VHS prováděny (Jilemnice, Rokytnice). Vždy se ale jednalo o opravy tzv. inverzní metodou, kdy je plstěný rukávec napuštěný pryskyřicí vháněn do potrubí a následně vytvrzován teplou vodou. V roce 2019 byla použita na opravu jednoho úseku kanalizace metoda UV Liner. Násobně tenčí rukávec ze skelných vláken plněný vhodně formovanými pryskyřicemi je vtažen do vyčištěné kanalizace. Tlakem vzduchu přilne rukávec těsně ke stěně potrubí. Operace je dokončena průjezdem vozíku s UV lampami. UV záření spustí polymeraci a dojde k rychlému vytvrzení nové bezešvé trubky s vysokou statickou únosností a dobrou mechanickou odolností. Tloušťka rukávu je volena na základě statické výpočtu, tak aby potrubí vyhovělo mechanickému působení okolního prostředí. Tato metoda oproti inverzní nevyžaduje	

velké množství ohřáté vody, je tedy významně energeticky úspornější a rychlejší. Díky tomu může být s výhodou použita na opravy úseků kanalizace v hustě zastavěném území, kde by konvenční výklop znamenal po dobu výstavby významné dopravní komplikace a obtěžoval by okolí prachem a hlukem. Stále častěji nastávají situace, kdy eliminace uvedených rizik obhájí vyšší cenu bezvýkopově prováděné opravy.

Odvodňování kalů z ČOV pomocí šnekolisu

Kalová hospodářství ČOV na území VHS jsou standardně vybavena odvodňováním kalu pomocí pásových lisů. Je to technologie náročná na dodávku velkého množství oplachové vody (prodyšný pás, kterým prochází přebytečná voda z kalu, musí být kontinuálně čištěn tlakovou vodou). Také samotný síto pás je nutné i několikrát ročně měnit. Po provozních zkušenostech v rámci provozované oblasti SčVK byl na rekonstrukci kalového hospodářství ČOV Turnov doporučen šnekolis, jako optimální moderní technologie odvodnění kalu. Zařízení je oproti pásovému lisu prostorově nenáročné, nevyžaduje připojení na provozní vodu, pracuje v nízkých otáčkách (nízké mechanické opotřebení troje) s velkou účinností a lze plynule regulovat jeho výkon.

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 2019 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 2018 a 2019.

V roce 2019 se podařilo ve spolupráci se zákaznickými centry rozšířit odběratelské smlouvy o počty v ks takto:

Město, Obec	vodné	stočné
Turnov	40	45
Ohrazenice	5	12
Přepeře	5	6
Semily	16	15
Benešov u Semil	4	0
Chuchelna	3	0
Benecko	9	61
Jilemnice	6	9
Lomnice n/P	5	3
Rokytnice	10	18

Malá Skála	5	12
Líšný	0	1
Rovensko p/T	2	14
Ktová	0	0
Tatobity	3	0
Kacanovy	4	0
Vyskeř	1	0
Troskovice	0	0
Rakousy	8	0
Olešnice	1	0
Loučky	6	0
Žernov	0	0
celkem	133	196

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:

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	111
Spálov vodovod	33	18	0	0
Tatobity Žlábek vodovod	60	26	0	0
Rokytnice n/J vod. a kanal. RTK I	31	7	10	2
Vilémov vodovod	34	10	0	0
Dolní Rokytnice	16	8	0	0
Dolní Štěpanice	58	44	157	60

Další **příloha č.14c** potom ukazuje meziroční srovnání podle druhu odběru.

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

Meziročně mezi skutkem 2018 a skutkem 2019 došlo k **nárůstu** skutku vodného o **42.158 m³ tj. o 2,15 %** resp. stočného o **738 m³ tj. o 0,03 %**.

Pokud porovnáváme pokles vůči m³ v koncesní smlouvě pro rok 2019, pak došlo k nárůstu předpokladu tržeb vodného o **38.439 m³ tj. o 1,95 %** a poklesu stočného o **5.832 m³ tj. o 0,27 %**. 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) Stav vodních zdrojů na území VHS

Fenomén „Sucho“ se v posledních letech dostal do mediálního prostoru a je chvályhodné, že situaci okolo udržitelnosti vodních zdrojů začíná brát vážně také laická veřejnost.

Pro většinu lokalit je možná kombinace více zdrojů a mají tak i 100% náhradu pro zásobování pitnou vodou a sucho tak nepředstavuje vážné riziko. Konkrétně se jedná o skupinový vodovod Turnov, Ohrazenice, Přepěře, Kacanovy a Olešnice, dále skupinový vodovod Rovensko pod Troskami, Žernov, Ktová a Tatobity dále samostatné vodovody Lomnice nad Popelkou a Jilemnice.

Od roku 2019 má 100% náhradu i skupinový vodovod Semily, Benešov u Semil a Chuchelna. Areál ÚV Příkrý byl doplněn o tři vrty, které svojí kapacitou dokáží pokrýt běžnou spotřebu města.

Na jeden zdroj jsou odkázány obce Troskovice, Vyskeř a menší lokality na Benecku, Malé Skále (Sněhov, Bobov a Mukařov) a část Chuchelny_Komárov.

Nekvalitní a poměrně málo vydatný zdroj má obec Loučky, kde se realizuje projektová dokumentace pro napojení obce na vodovod z úpravny vody Souš.

Mělké zdroje

Pro zjištění závažnosti problému s vydatností vodních zdrojů na území VHS Turnov bylo již v roce 2015 provozovatelem zahájeno monitorování mělkých zdrojů, které jsou na snížení roční bilance srážek nejcitlivější. V **příloze č.24_přehled vydatnosti mělkých zdrojů podzemní vody k 31.12.2019** je podrobně popsán způsob měření a jeho výsledky za poslední čtyři roky. Lze konstatovat, že dochází ke značným výkyvům ve vydatnostech některých zdrojů a v případě dalších suchých let to může vést k problémům se zásobováním obyvatelstva pitnou vodou. K řešení situace **na Benecku v lokalitě Mrklav a Štěpanická Lhota** je již připravena projektová dokumentace na propojení s vodovodem Jilemnice – vodní zdroje Jilemnice, Štěpanická Lhota a Bátovka. Vodního zdroj **Benecko – Plánka** je klíčovým pro centrální Benecko. Jeho neutěšený stavebně hydrologický stav, kdy podstatná část vody v jímacím území odtéká do přepadu, vyžaduje provést v roce 2020 hydrogeologický průzkum a připravit dokumentaci zkapacitnění jímacího území. Pro včasnou přípravu na řešení krizové situace je průběžné měření vydatností jednotlivých vodních zdrojů nezbytné.

Prozatím nedošlo k vážné situaci se zásobováním Rokytnice nad Jizerou, přestože jsou měření vodních zdrojů vydávají varovné signály. V roce 2018 se minimální vydatnost podzemního zdroje spojila i s minimálním průtokem v Huťském potoce, který slouží jako zdroje povrchové vody pro úpravu na vodu pitnou v úpravně vody. Ostatní povrchové toky v Rokytnici koncem roku 2018 zcela vyschly. Z výše uvedených skutečností vyplývá, že může reálně dojít i k situaci, kdy úpravna vody s výkonem 10 l/s nebude mít dostatečný zdroj pro výrobu vody pitné a podzemní zdroj Horní Ves bude tak jediným, který ale nemusí nestačit zásobovat turistickou lokalitu s velkým výkyvem spotřeby vody. **Koncem roku 2019 byla naměřena prozatím nejnižší vydatnost vodního zdroje Horní Ves.**

Vrtané zdroje

Kombinace sucha a těžby písku v lokalitě Střeleč způsobila v minulých letech pokles hladiny vody ve zdroji studna Troskovice Dola. Situaci s nedostatkem vody v Troskovicích vyřešila realizace nového vrtu v roce 2019.

Pro rok 2019 byla připravena metodika měření vydatností také u **vrtaných zdrojů**. Komplexní informace o technickém stavu a stávající vydatnosti by podala dlouhodobá čerpací zkouška, která je jednak nákladná a jednak je při ní zdroj odpojen na dlouhou dobu od distribuční sítě. Nelze ji tedy provádět bez adekvátního náhradního zásobování, což je v případě vydatného a nezastupitelného zdroje nereálné. Proto hydrogeolog provozovatele stanovil metodiku, která pravidelnou (1 x 2roky) krátkodobou čerpací zkouškou dokáže stanovit trend ve vydatnosti podzemního vodního zdroje. Souběžnou podmínkou je vystrojení vrtů kontinuálním měřením hladiny. Toto technické vybavení je již instalováno na vrtu Sněhov, na vrtech Lomnice n. P.-Parky I, II, vrtu Želechy a na vrtech ÚV Nudvojovice.

Na všech vrtech byla provedena na náklady provozovatele **karotáž a kamerová prohlídka**. (podrobný popis je ve zprávě 2019/3.Q)

Závěrem prací provedených na vrtaných zdrojích VHS je soubor doporučení:

Vrt Vyskeř – Chemická regenerace vrtu, vyměnit výtlak ve vrtu za bezpřírubový a instalovat kontrolní hladinovou sondu

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

Vrt Želechy – Chemická regenerace, zajistit ovládání čerpadla pomocí frekvenčního měniče

B)Revize požárních hydrantů

V roce 2019 byla provedena kontrola funkčnosti požárních hydrantů na území VHS Turnov. Zpráva včetně výsledků měření je uvedena v **příloze č. 25**

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 2019 byla odbornou firmou provedena deratizace ve městech Jilemnice, Lomnice, Rokytnice, 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 9 souvisejících infrastruktur a k 31.12.2019 je podepsáno **šest** 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. Ze strany VHS Turnov zbývá uzavřít dvě „Dohody“ na vodu předanou pitnou a to s Obcí Karlovice a s Obcí Hrubá Skála a dále ze strany vody převzaté pitné uzavřít „Dohodu“ s Obcí Martinice.

e) Infrastrukturální majetek VHS

1-Kontrola staveb před koncem záruční lhůty

V roce 2020 plánujeme zrealizovat prověrky staveb před uplynutím záruční lhůty na základě výzvy majitele infrastruktury viz **příloha č.21 - Tabulka záruk do 30.6.2021.**

Mezi nejvýznamnější kontrolované stavby patří:

- Rakousy – VDJ Zbirohy - technologie
- Chuchelna – VDJ Komárov - technologie
- Tatobity – VDJ Na Vrchách
- Malá Skála – ČSOV
- Semily – VD 14 pomocníků - technologie
- Lomnice – Vrt Koupaliště - stavba
- Loučky – ÚV Loučky – technologie
- Semily - ÚV Příkrý - stavba

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, zákonu 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 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 nahradila ATS. 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 2019 vyměněno 84 automatů, což je 79% celkového počtu. K výměně jich zbývá 20ks. Přehled provozních automatů je v **Příloze č.26_Přehled výměny provozních automatů VHS Turnov k 31.12.2019**.

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 k majiteli 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 2019 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 budou výpočty doplněny do technických zpráv, bude provedeno hodnocení stavu a kompletní dokumentace 12ks OK bude předána VHS.

V Lomnici nad Popelkou byly v roce 2018 OK pouze zdokumentovány. V roce 2020 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 nepřijatelných 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.

Aktuální stav plánu zpracovávání rizikových analýz k 31.12.2019 je v **příloze č.27 - plán zpracování rizikových analýz pro VHS Turnov**

f) Plán oprav 2019

Jak je popsáno výše, plán oprav byl finančně naplněn z 101,2%. Přesuny v rámci plánu byly okomentovány ve zprávě provozovatele za 3.Q/2019. Detailní přehled akcí na jednotlivých

provozech je součástí **přílohy č. 8.**

VDJ Libentiny – do konce roku 2019 byla provedena sanace a vystrojení akumulční komory 1, venkovní tepelná izolace a hydroizolace stropu akumulčních komor, včetně zpětného zásypu, oprava fasády a instalace odvětrání. V následujícím roce bude dokončena druhá akumulční komora, vnitřní obklady, dlažby a výměna elektroinstalace.

Turnov, ulice Jana Zajíce – byla dokončena havarijní oprava bezvýkopovou technologií. Firma Trasco provedla opravu 40m rozpraskaného betonového potrubí DN400 vložím sklolaminátového rukávce tloušťky 9mm, který byl vytvrzen UV zářením. Dále byla provedena sanace obou šachet a upraveno napojení 2ks kanalizačních přípojek.

VZ Lomnice nad Popelkou Parky – byla dokončena výměna obou výtlačných potrubí mezi vrty a hlavní sběrnou. V objektu vrtu Park I. byla obnovena montážní plošina s žebříky v podzemní části. Na opravě objektu hlavní sběrné byly provedeny repase oken a zahájeny práce na opravě fasády. V příštím roce je v plánu dokončení objektu celkovou sanací fasády a výměnou vstupních dveří.

ČOV Lomnice nad Popelkou – byla dokončena výměna oken v celém objektu a výměna vrat z kalového hospodářství do veřejného prostoru před čistírnou. Také byla vyměněna svítidla s klasickými 150W žárovkami za úsporná LED svítidla taktéž v kalovém hospodářství.

g) Stav geodetického zaměření kanalizace k 31.12.2019 – příloha č.22

K 31.12.2019 bylo na území působnosti VHS Turnov v grafickém informačním systému GIS evidováno celkem **8 330** revizních šachet na provozovaných kanalizacích. Zaneseno bylo z geodetického zaměření, v rozsahu povrch a dno, celkem 5 240 revizních šachet – **62,9 % z celkového počtu. Ke geodetickému zaměření zbývá 3 090 revizních šachet.** V nedoměřených šachtách se skrývají také šachty na kanalizacích, které nebyly ke konci roku 2019 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 směrnici 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_31-12-2019

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

Vypracoval: Ing.Jiří Kovalčík
Dne: 31.1.2020