

Provozní řád pro zásobování pitnou vodou Veřejný vodovod Těškovice



Květen 2022

1. TITULNÍ LIST PROVOZNÍHO ŘÁDU

1.1. Identifikační údaje k vodovodu Těškovice

Identifikační číslo majetkové evidence:

8117-766780-00535117-1/1	příváděcí řád – studna
8117-766780-00535117-1/4	rozváděcí řád
8117-766780-00535117-2/1	vodojem

Vlastník a provozovatel:

Obec Těškovice
Těškovice 170, 747 64 Těškovice
IČ: 00535117

Osoby odpovědné za provozování:

Ing. Sedlák Martin, starosta obce
tel. 553 716 242, email: starosta@teskovice.cz

1.2. Důležitá čísla a kontakty

Havarijní tel. čísla:

Starosta	tel. 602 559 819
Hasiči	tel. 150
Policie	tel. 158
Zdravotní záchranná služba	tel. 155
Integrovaný záchranný systém	tel. 211

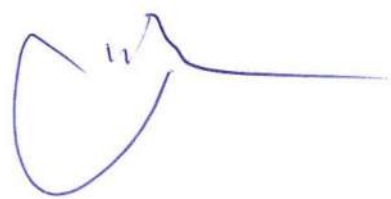
Orgán hygienické ochrany:

Krajská hygienická stanice
Územní pracoviště Opava
Olomoucká 82, 746 01 Opava
tel. 553 668 841

Zpracovatel provozního řádu:

Ing. Josef Mikoška
tel. 603 498 137, email: mikoska@fortest.eu

ForTest s.r.o.
742 13 STUDÉNKA
Oderská 401
DIČ: CZ26864665



Záznamy o platnosti provozního řádu:

Provozní řád vodovodu Těškovice byl schválen v souladu s ustanovením novely zákona 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví, orgány státního zdravotního dozoru, Krajskou hygienickou stanicí Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostrava, územní pracoviště Opava:

Č.j. KHMS 262006/2022/OP/HOK ze dne 24.1.2023

MCCM GUNDA
Razítko a podpis schvalujícího úřadu
Krajská hygienická stanice
Moravskoslezského kraje
územní pracoviště Opava,
Olomoucká 82

2. PODPISOVÝ LIST

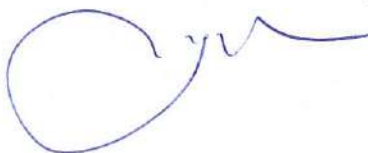
Vlastník a provozovatel obec Těškovice:

Ing. Martin
Sedlák

Digitálně podepsal
Ing. Martin Sedlák
Datum: 2022.06.28
08:01:20 +02'00'

Zpracovatel provozního řádu:

ForTest s.r.o.
742 13 STUDÉNKA
Oderská 401
DIČ: CZ26864665



Záznam o seznámení obsluhy s provozním řádem:

Jméno a příjmení

Datum

Podpis

Ing. MARTIN SEDLÁK

6.3. 2023

RADOMÍR HORD

6.3. 2023

PAVEL NOVAK

6.3. 2023



3. OBSAH

1. Titulní list provozního řádu
 - 1.1. Identifikační údaje k vodovodu Těškovice
 - 1.2. Důležitá čísla a kontakty
2. Podpisový list
3. Obsah
4. Základní údaje
 - 4.1. Obec Těškovice
 - 4.2. Účel provozního řádu
5. Hydrotechnické údaje
6. Stručný technický popis vodovodu Těškovice
 - 6.1. Zdroj pitné vody
 - 6.1.1. Zdroje surové vody
 - 6.1.2. Zdroj nakupovaná voda
 - 6.2. Akumulace
 - 6.3. Dezinfekce vody
 - 6.3.1. Šoková dávka
 - 6.3.2. Chlornan sodný
 - 6.3.2.1. Podmínky pro používání chlornanu sodného
 - 6.3.2.2. První pomoc při potřísnění chlornanem sodným
 - 6.4. Zásobovací řad
7. Kvalita surové vody
 - 7.1. Opatření při zjištění zhoršené kvality vody
 - 7.2. Opatření při snížení vydatnosti zdrojů
8. Provozní pokyny pro provádění provozu a údržby
 - 8.1. Zásady provádění obsluhy a údržby vodovodu
 - 8.2. Zásady provozu
 - 8.2.1. Povinnosti provozovatele
 - 8.2.2. Provoz v zimním období
 - 8.2.3. Provoz při zvýšeném odběru vody
 - 8.2.4. Provoz při přerušené dodávce el. energie
 - 8.2.5. Provoz při havárii na hlavním řadu
 - 8.2.6. Provoz v době mimořádného sucha
 - 8.2.7. Provoz v době výskytu epidemie
 - 8.2.8. Režimy činnosti v ochranných pásmech vodního zdroje
9. Náhradní zásobování pitnou vodou a zásobování při mimořádné situaci
 - 9.1. Opatření při nutnosti náhradního zásobování pitnou vodou a při mimořádné situaci
 - 9.2. Poruchovost na hlavních řadách
 - 9.3. Systém kontrol a odhalování poruch
 - 9.4. Řešení následků živelných a technologických havárií
 - 9.5. Teroristický útok

- 9.6. Manipulační řád pro řešení následků živelných a technologických havárií
 - 9.6.1. Systém informace obyvatelstva
 - 9.6.2. Opatření při provádění nouzového zásobování pitnou vodou
 - 9.6.3. Obecné hygienické zásady pro nouzové zásobování pitnou vodou cisternami
10. Provoz a údržba
 - 10.1. Základní pokyny pro provoz a údržbu
 - 10.1.1. Regenerace studny
 - 10.1.2. Čištění a odkalování vodojemu
 - 10.1.3. Odkalování vodovodní sítě
 - 10.1.4. Uvedení a znovuuvedení vodojemu do provozu
 - 10.1.5. Uvedení vodovodního řádu do provozu
 - 10.1.6. Provoz vodovodní sítě
 - 10.1.7. Zastavení provozu
 - 10.1.8. Souhrn zásad pro provoz a údržbu vodovodu
 - 10.2. Plán kontrol provozu a technického stavu vodovodu
 - 10.3. Intervaly odpočtů odebírané vody
 - 10.4. Počet pracovníků
 - 10.5. Všeobecné povinnosti pracovníků v době služby
 - 10.6. Kvalifikace pracovníků v provozu vodovodů
 - 10.7. Celková revize provozu a vodovodní sítě
11. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
 - 11.1. Směrnice pro obsluhu
 - 11.2. Ochrana zdraví pracovníků
 - 11.3. Pokyny pro zvláštní případy provozu
 - 11.3.1. Úraz na pracovišti
 - 11.3.2. První pomoc
 - 11.3.3. Požár
 - 11.3.4. Vyřazení jednotlivých částí rozvodné vodovodní sítě z provozu
 - 11.4. Povolení vstupu do objektu vodovodu
12. Monitorovací program
 - 12.1. Kontrola pitné a surové vody
 - 12.2. Kontrola surové vody
 - 12.3. Kontrola pitné vody
 - 12.3.1. Četnost odběrů vzorků
 - 12.3.2. Místa odběrů vzorků
 - 12.3.3. Nápravná opatření při zjištění nevyhovující kvality pitné vody
 - 12.4. Souvztažný vzorek
 - 12.5. Měření volného chloru
 - 12.6. Kontroly ochranného pásma vodních zdrojů, funkčnosti a stavu údržby zařízení systému zásobování vodou
 - 12.7. Vyhodnocení monitoringu
13. Provozní záznamy
 - 13.1. Provozní deník
 - 13.2. Databáze kvality vody
14. Riziková analýza
15. Aktualizace a provádění změn provozního řádu

4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

4.1. Obec Těškovice

Obec Těškovice se nachází v pohoří Nízkého Jeseníku v Moravskoslezském kraji. Leží na území okresu Opava hraničícího s okresem Nový Jičín, asi 10 km od Bílovce v nadmořské výšce od 291 až 460 m n. m. Obec obklopují dvě údolí: Jamníku a Setiny.

V katastru obce mimo zastavěnou část pramení dvě místní vodoteče, přítoky Seziny a Jamníku.

Bytový fond tvoří převážně rodinné domky s běžným moderním sociálním a hygienickým vybavením. V obci Těškovice žije cca 820 obyvatel z toho je 820 osob napojeno na vodovodní řad.

V obci Těškovice je v současné době vybudován poměrně rozsáhlý systém kanalizace s domovními čistírnami, kdy čištěné vody se smíchají s dešťovými a následně se zasakují. Na stávající kanalizační systém je napojeno téměř 85 % obyvatel obce. Těsně za obcí je kanalizace vyústěná do místní vodoteče, která je pravostranným přítokem Seziny.

4.2. Účel provozního řádu

Účelem provozního řádu vodovodu je stanovení podmínek k řízení provozu, údržbě a kontrole zařízení vodovodu pro zajištění dodávky pitné vody v souladu s vodohospodářskými právními normami, zejména s ustanovením zákona č. 254/2001 Sb. O vodách a dodávky pitné vody pro obyvatelstvo a objekty a zařízení občanské vybavenosti v obci Těškovice, jakož i podmínky stanovené zákonem O ochraně veřejného zdraví, dle novely zákona č. 258/2000 Sb. ve znění zákona č. 274/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Provozní řád nabývá platnosti dnem schválení vlastníkem vodovodu a provozovatelem a dotčenými úřady. Od tohoto data jsou pracovníci zajišťující provoz a údržbu úpravny vody, povinni jej respektovat a dodržovat.

5. HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Počet zásobovaných obyvatel:	820
Počet vodoměrů:	270
Odběr:	26838 m ³ /rok – podkladem pro stanovení celkové potřeby vody byl odečet skutečné spotřeby vody z roku 2021 obce Těškovice.
Průměrná spotřeba:	89,7 l/os/den

6. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS VODOVODU TĚŠKOVICE

Veřejný vodovod slouží k zásobování obce Těškovice pitnou vodou převážně z vlastního zdroje a částečně vodou nakupovanou od SmVak Ostrava, která slouží jako záložní zdroj při snížené vydatnosti vlastního zdroje.

Zdrojem surové vody je vrt S1 nacházející se v údolí potoka Jamníka. Voda ze studny je dopravována do 1200 m vzdáleného nadzemního vodojemu o objemu 250 m³. Do vodojemu kromě surové vody ze studny je také denně přiváděno cca 30 m³ upravené vody od SmVak Ostrava. Ve vodojemu se voda mísí a gravitačně je následně dopravována rozvodnou sítí do spotřebišť.

Rozvodná vodovodní síť v obci je provedena z PVC DN 80-150, celková délka rozvodné sítě činí 5 104,5 m.

Pro monitorování provozu vodovodu je používána telemetrie.

Obr. č.1 Zjednodušené schéma vodovodu Těškovice



6.1. Zdroje pitné vody

Obec Těškovice má k dispozici vlastní zdroj surové vody. Jako záložní zdroj při snížení vydatnosti vlastního zdroje pitné vody slouží nakupovaná upravená voda od SmVaK Ostrava.

6.1.1. Zdroj surové vody

Zdroj je situován v lesním porostu, nenachází se zde žádná zástavba. Jedinou činností je pouze lesnická a myslivecká činnost.

Ochranné pásmo I. stupně je oploceno a upraveno tak, aby bylo zabráněno vstupu a manipulaci neoprávněných osob. Ochranné pásmo I. stupně je opatřeno výstražnými tabulemi s nápisem „Ochranné pásmo I. stupně vodního zdroje – vstup zakázán“, umístěnými vždy na oplocení OP.

Území I. ochranného pásma nesmí být zemědělsky obděláváno, hnojeno animálními hnojivy ani chemickými hnojivy. Povoleno je jen hnojení vápnem.

Zdroj S1 v údolí Jamníka

Zdrojem surové vody je vrt S1 s vydatností 2,1 l/s. Vrt S1 se nachází na p.č. 908/1 v k.ú. Těškovice v údolí potoku Jamník. Jedná se o vrt o průměru 0,5 m a hloubce 18 m, který je v horní části rozšířen v šachtovou studnu. Zhlaví studny je z betonové skruže o průměru 1 m a je zakrytý betonovým poklopem, který je zabezpečený uzamykatelnou železnou konstrukcí ve tvaru kříže. Nad studní je kovová konstrukce, která slouží pro manipulaci s čerpadlem. Hladina ve studni je hlídána pomocí nainstalované sondy.

Vedle zdroje je vybudována armaturová komora, ve které je umístěno uzavíratelné šoupě, zpětná klapka, vypouštěcí ventil na vodní sloupec a tlakoměr.

Veškerá potřebná elektroinstalace ke zdroji je umístěna ve zděné budově v areálu I. Ochranného pásma zdroje.

Všechna voda z jímacího území studny S1 je pomocí ponorného čerpadla čerpána výtlačným řádem PVC DN 80 o délce 1200 m do věžového vodojemu 250 m³.

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo bylo stanoveno rozhodnutím ONV OVLHZ v Opavě č.j.: voda 1501/87/88/235/Pa ze dne 4.5.1988.

Hydrogeologické údaje:

Číslo hydrogeologického pořadí a podpořadí: 2-01-01-1210
Hydrogeologický rajon: Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Ódry
Přímé určení polohy: souřadnice X: 1 103 269
souřadnice Y: 489 077

Povolení k odběru podzemní vody:

Vydal: Okresní úřad Opava, referát ŽP, oddělení vodního hospodářství
Č.j: RŽP-1501/01/Li-231.2
Dne: 24.2.2001
Platnost povolení: 14.2.2028

Povolené množství:

Maximální odběr: 1,0 l/s
Maximální měsíční odběr: 2500 m³/měs.
Maximální roční odběr: 30000 m³/rok

6.1.2. Zdroj nakupovaná voda

Za kvalitu upravené nakupované vody zodpovídá SmVaK Ostrava dle vyhlášky 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 (dále jen vyhl. č. 252/2004 Sb.).

6.2. Akumulace

K akumulaci vody slouží jednokomorový nadzemní věžový vodojem o objemu 250 m³, který se nachází na pozemku č. 1006/1 k.ú. Těškovice. Doprava vody ze zdroje do vodojemu je zajištěna pomocí vysokotlakého čerpadla. Z vodojemu je obec Těškovice zásobena gravitačně.

Vlastní nádrž vodojemu je ocelová nádrž ze smaltovaných plechů uložená na ocelové kruhové desce. Prostor vodojemu je opatřen ocelovými žebříky, spojujícími jednotlivé ocelové podesty. Ovládací armatury pro manipulaci a plnění vodojemu, měření dodávané vody od SmVaKu, měření dodávaného množství vody do spotřebiště jsou umístěny v suterénu vodojemu. Potrubí přivádějící surovou vodu a potrubí přivádějící vodu nakupovanou jsou opatřeny proti zpětnému toku zpětnou klapkou.

Potřebná elektroinstalace ve vodojemu je umístěna v přízemí vpravo při vstupu v elektro rozváděcí skříni. Ve vodojemu se provádí zdravotní zabezpečení vody automatickým dávkovacím zařízením chlornanu sodného, které je umístěno v přízemí nalevo při vstupu do vodojemu.

Areál vodojemu je oplocen. Zatravněné plochy je třeba udržovat pravidelným kosením a sklízením sena. V obsypu kolem vodojemu je třeba kontrolovat sedání. Pokud k němu dojde, je nutno obsyp uvést neprodleně do původního stavu. Příjezdová komunikace musí být trvale zpřístupněna. Dále je nutno kontrolovat neporušenost oplocení včetně zámků, provádět údržbu spočívající v obnově nátěrů, udržování stavebně technického stavu vodojemu, kontrola stavu bezpečnostních tabulek.

6.3. Dezinfekce vody

Pitná voda musí mít takové fyzikálně - chemické vlastnosti, které neohrožují veřejné zdraví.

Z důvodu zajištění mikrobiologické kvality pitné vody je prováděna dezinfekce chlornanem sodným.

Při dávkování chlornanu sodného musí být dodržena mezní hodnota volného chloru ve vodě u spotřebitele 0,3 mg/l.

Dávkování chlornanu sodného je osazeno v přízemí vodojemu na nátokové potrubí do akumulační komory. Dávkování chlornanu sodného se řídí měřením volného chloru v akumulační nádrži.

Dávkování chlornanu se spustí při klesnutí volného chloru pod hodnotu 0,3 mg/l při chodu čerpadla z vrtu. Spouští se také při chodu přivaděče pitné vody z Kružberku od SmVak Ostrava. Chlornan sodný je dávkován ze zásobního barelu o objemu 50 l.

6.3.1. Šoková dávka

Je-li použita „šoková“ dávka, větší nebo rovna 3,0 mg/l volného Cl, je nutné vodu vypustit, nebo maximálně použít k jiným účelům než k pití. Vypouštění chlórové vody se musí věnovat náležitá pozornost vzhledem k jejímu možnému nepříznivému účinku na recipient. Proto se doporučuje chlorovou vodu akumulovat ve vodojemu, kde chlor odvětrá nebo se dechloruje chemicky.

Dezinfekci potrubí při poruchách lze provádět zvýšenou dávkou chloru ve vodě a to ve výši 2-3 mg/l. Takto přechlorovaná voda nesmí být dodávána spotřebiteli. Proto je možné takto dezinfikovat úseky vodovodu bez odběru vody. Po vydezinfikování a následném propláchnutí vodovodního řadu je možno obnovit dodávku vody v příslušném vodovodním úseku.

6.3.2. Chlornan sodný

- Chlornan sodný má tendenci stárnout a tím se snižuje jeho účinnost, zároveň produktem jeho rozkladu jsou chlorečnany, které jsou zdravotně závadné a jsou sledované v rámci kompletních rozborů pitné vody. Z tohoto důvodu se nedoporučuje mít příliš velkou zásobu chlornanu dopředu.
- Při použití nepřekračovat vyznačenou **expiraci**.
- **Nikdy nedolévat do starého roztoku chlornanu sodného roztok nový – znehodnocení kvality dávkované chemikálie!!!**
- **Skladovat** v temnu při teplotě 5-20°C.
- Při sanaci rozlitého chlornanu sodného musí obsluha používat ochrannou masku.
- Obaly z chlornanu sodného jsou likvidovány jako nebezpečný odpad.

6.3.2.1. Podmínky pro používání chlornanu sodného

Na pracovišti, kde se používá chlornan sodný je nutno dodržet tyto podmínky:

- V místnosti musí být umístěny ochranné pracovní pomůcky (gumové rukavice a zástěra, obličejový štít, nebo brýle a polomaska, obuv pro práci s chemikáliemi).
- Musí zde být umístěna lékárnička alespoň s minimálně potřebnými pomůckami a alespoň balená pitná voda + fyziologický roztok pro výplach oka. Je pravidelně prováděna kontrola expiračních lhůt obsažených v lékárničce.
- **Lékárnička by měla obsahovat:** Jednorázový sterilní obvazový materiál vč. náplastí, antiseptikum (např. Septonex spray), analgetikum (např. Ibalgin, Paralen tbl.), lokální hemostyptikum (např. Gelitaspon, Traumacel), oční kapky či oční voda.
- 1× ročně bude obsluha proškolená v postupu zacházení s provozními chemikáliemi a také s pravidly používání ochranných pomůcek a pravidly první pomoci.) školení provede buď bezpečnostní technik, nebo přímo zaměstnavatel či jiná odborná osoba).
- Pracoviště musí být odvětráno (zajištěno klimatizací).
- Při manipulaci s chemickými látkami a směsmi je vhodné pracovat ve dvojicích a vždy používat ochranné pracovní pomůcky.
- Pokud sondy v barelech zahlásí, že je nízká hladina v barelu je nutno nejprve zbytek chemikálie vylít do prázdné původní obalové nádoby od chemikálie. Barel se vypláchne vodou a až do takto řádně očištěného barelu se naleje nová chemikálie. Důležité je dodržet tento postup, protože nesprávným doléváním vznikají v dodávané pitné vodě chlorečnany.
- Po novém naplnění dolévacích barelů s dávkovacími čerpadly jsou na barely nalepeny štítky s datem doplnění a expirační dobou, která je uvedena na přípravku.
- Nutné: Barely s chemikáliemi musí být označeny originálními etiketami – je naprosto nepřijatelné mít barely bez etiket s názvy přípravků včetně povinných údajů uvedených na etiketách.

- Na úpravě vody je vždy nutné mít k dispozici bezpečnostní listy od aktuálně používaných přípravků – slouží jak pro potřeby obsluhy, tak při havárii například pro hasiče, apod.
- Výměna barelů se zapisuje také do provozního deníku.
- Po doplnění barelů novým přípravkem, nutno přezkontrolovat velikost dávky chlorového dezinfekčního přípravku – nový přípravek je silnější (měřením ručním měřicím přístrojem a případně přenastavení dávky dle výsledku).
- V zimě nutno hlídat provozní teplotu v kontejneru (je hlídána a dotápěna klimatizací), ale v případě například výpadku elektřiny by mohlo dojít k zamrznutí barelů s chemikáliemi a jejich prasknutí.
- V úpravě vody musí být dostupná havarijní sada, určená pro zajištění a zneškodnění chemických látek, aby nemohly vniknout do vodních zdrojů, nebo do půdy. Havarijní sada musí obsahovat sorbční materiál a další komponenty nutné pro úklid menší havárie (rozlití).
- V případě velkého úniku kapaliny, nebo došlo-li ke smíchání dvou různých směsí, nutno přivolat Hasiče.

6.3.2.2. První pomoc při potřísnění chlornanem sodným

Zasažený pocítuje na pokožce nebo sliznici pálení.

- Při zasažení očí je nutno vyplachovat oči od vnitřního koutku k vnějšímu co nejrychleji po dobu 15-ti minut pitnou vodou. Vyhledat lékařské ošetření a předat bezpečnostní list přípravku.
- Při zasažení kůže je nutno kůži opláchnout dostatečným množstvím vody, odstranit nasáklý oděv a v případě potřeby vyhledat lékařské ošetření s předáním bezpečnostního listu daného přípravku.

6.4. Zásobovací řady

Výstavba hlavních vodovodních řadů se datuje k roku 1982-1987. Vodovodní řady jsou zhotoveny z PVC DN 80-150 o celkové délce 5 104,5 m.

Potrubí jsou vybavena odvzdušňovacími a odkalovacími armaturami, požárními hydranty.

Na vodovodní řad jsou jednotlivé objekty napojeny přípojkami.

7. KVALITA SUROVÉ VODY

Monitoring surové vody v souladu s požadavky vyhlášky č. 428/2001 Sb. dle přílohy č. 9 tab. č.2 (minimální rozsah kráceného rozboru surové vody) se provádí 1x ročně.

Jakost surové vody ve všech fyzikálních, chemických a organoleptických ukazatelích vyhovuje požadavkům stanoveným vyhláškou 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.

Surová voda byla monitorována dle vyhlášky č. 422/2016 Sb. o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje (dále jen vyhl. č. 422/2016 Sb.). Vzhledem k tomu, že na základě měření obsahu přírodních radionuklidů nebyla v pěti po sobě jdoucích letech překročena referenční úroveň objemové aktivity radonu 100 Bq/l ani referenční úroveň indikativní dávky 0,1 mSv/rok, mohly se tyto rozборы ukončit. Radiologické rozборы by opět nastaly, pokud by došlo ke změně, která by mohla obsah přírodních radionuklidů ovlivnit.

Z důvodu zajištění mikrobiologické kvality pitné vody se provádí dezinfekce vody chlornanem sodným. Dávka chlornanu sodného se řídí kvalitou surové vody, ale vždy tak, aby byla dodržena mezní hodnota volného chloru ve vodě u spotřebitele: rozmezí 0,05 mg/l až 0,3 mg/l.

Měření volného chloru na vodovodní síti

Kontrolu koncentrace volného chloru provádí obsluha pomocí přenosné testovací soupravy na zjišťování chloru s četností **1x za 14 dní na vodovodní síti**. Zápis o provedené kontrole se zaznamenává do provozního deníku.

7.1. Opatření při zjištění zhoršené kvality vody

V případě zjištění kvality vody ve zdroji provedou pracovníci provozu kontrolu vodojemů, zdroje a PHO, zda nedošlo k havárii či znečištění na zdroji.

V případě mikrobiologické závadnosti je provedeno dávkování akumulace stanovenou dávkou NaClO a proveden proplach sítě s následným mikrobiologickým rozbořem.

V případě ropné či jiné havárie se provede odstavení dodávky spotřebitelům a je zahájeno nouzové zásobení a neprodlená likvidace zdroje znečištění.

7.2. Opatření při snížení vydatnosti zdrojů

V případě zjištění snížení vydatnosti zdrojů provede pověřený pracovník kontrolu vodojemů, přivaděče a prameniště, zda nedošlo k havárii na jímání nebo akumulaci a provede všechny kroky ke zvýšení vydatnosti zdrojů. Zároveň je navýšený odběr pitné vody od SmVaK, Ostrava.

8. PROVOZNÍ POKYNY PRO PROVÁDĚNÍ PROVOZU A ÚDRŽBY

Správnou funkci vodovodu lze zajistit řádným a odborným provozem a pravidelnou údržbou. Tím se zabrání předčasnému opotřebování vodovodního zařízení a rychlému stárnutí, které ve svém důsledku může vést k neúměrně vysokým ztrátám vody.

8.1. Zásady provádění obsluhy a údržby vodovodu

Při provádění obsluhy a údržby vodovodu je nutné postupovat podle ustanovení TNV 755922.

8.2. Zásady provozu

8.2.1 Povinnosti provozovatele

Povinností provozovatele je starat se o bezpečný, plynulý a zdravotně nezávadný provoz vodovodu. Jedná se především o následující činnosti:

- a) Důsledné dodržování provozního řádu a plánu obsluhy a údržby.
- b) Zaměstnání hospodárného počtu pracovníků s příslušnou kvalifikací.
- c) Vytvoření a organizace pohotovostní poruchové služby, která v případě poruchy provede první nutné zákroky k zamezení úniků vody a vzniku dalších škod a dále provede nutné bezpečnostní opatření, vyrozumí odběratele o zastavení dodávky vody, zajistí nouzové - náhradní zásobování obyvatel pitnou vodou a postará se o odstranění poruchy. Poruchová služba musí být za tím účelem vhodně vybavena.
- d) Soustavné sledování provozu vodovodu, preventivním zjišťováním příčin ztrát vody a jejich rozhodným odstraňováním.
- e) Kontrolou kvality vody a zajišťováním zdravotní nezávadnosti vody.
- f) Provozovatel je povinen zajistit pro hladký a nerušený provoz vodovodu potřebné a odpovídající nářadí, schválené příslušnou ČSN, jakož i vhodné mechanizační prostředky potřebné k hospodárnému a plynulému provozu.

- g) Mít k dispozici i opravárenské předpisy a schémata, včetně dokumentace veškerého vodovodního zařízení.

Obsluhující personál provozovatele je povinen udržovat prostory objektů v čistotě.

Vyměňované úseky potrubí i přípojek musí být před uvedením do provozu vydesinfikovány, propláchnuty a odvzdušněny.

Provozovatel nesmí připustit a dovolit propojení veřejného vodovodu s domácími vodovody.

Provozovatel musí soustavně doplňovat dokumentaci, přehled o stavu vodovodní sítě, vodovodních přípojkách a odběrech vody. Zrušené vodovodní řady musí být od provozované vodovodní sítě odpojeny zaslepením.

8.2.2. Provoz v zimním období

Před zimním obdobím je nutno zajistit kontrolu přístupnosti šachet, a dosedacích ploch poklopů, včetně poklopů šoupátkových a hydrantových, které musí být namazány tukem. V případě pokrytí sněhem je nutno odkrýt poklopy všech hydrantů a šoupáků tak, aby byly kdykoliv přístupné.

8.2.3. Provoz při zvýšeném odběru vody

Při vypuknutí požáru, musí provozovatel zajistit plynulou dodávku vody. Za tím účelem musí provést kontrolu stavu hladiny ve vodojemu. Při nízkém stavu hladiny, případně výrazném poklesu vody ve vodojemu musí odpojit z provozu ty vodovodní řady, které jsou mimo zasažené území. Dále pak musí zajistit dodávku vody na plný výkon bez ohledu na překročení parametrů pro pitnou vodu. Další možností zajištění navýšení dodávky vody je spojení s dodavatelem nakupované vody, tj. SmVaK.

Po požáru musí být vodovodní potrubí důkladně propláchnuto a posilovací zařízení nastaveno na průměrný průtok.

8.2.4. Provoz při přerušené dodávce el. energie

Surová voda je do vodojemu dopravována pomocí vysokotlakového čerpadla. Z vodojemu je obec pitnou vodou zásobena gravitačně.

V době dlouhodobého výpadku dodávky elektrické energie by bylo mimo provoz vysokotlaké čerpadlo dopravující surovou vodu do vodojemu, dávkovací čerpadlo chlornanu sodného i čidla měřící hladiny ve zdroji či v nádrži vodojemu. Proto v případě dlouhodobých plánovaných odstávek (např. ohlášené plánované odstávky ze strany distributora elektrické energie) odpovídá starosta za instalaci náhradního zdroje elektrické energie, který zajistí chod čerpadel po dobu odstávky.

Další možností k zajištění distribuce pitné vody do rozvodní sítě je navýšení odběru nakupované vody od SmVaK Ostrava.

Obsluha musí při zprovoznění vodojemu a dávkování dezinfekčního prostředku po výpadech dodávek elektrické energie věnovat zvýšenou pozornost a kontrolovat účinnost dezinfekce sledováním koncentrace volného chloru na síti.

8.2.5. Provoz při havárii

Poruchy je třeba především hlásit provozovateli vodovodu, kterým je obec Těškovice - starosta obce. Jedná-li se o poruchu většího rozsahu, je nutné ji nahlásit na vodoprávní úřad, kterým je odbor ŽP, Městského úřadu Opava, případně i veliteli místní hasičské jednotky.

Havarijní poruchy je nutno neprodleně odstranit, okamžitě zabránit úniku vody a obnovit zásobování odběratelů. Po nahlášení havarijního úniku vody zajistí obsluha vodovodu okamžité odstavení havarované části vodovodního řadu.

V případě, že došlo v důsledku havarijní poruchy ke kontaminaci potrubí na vodovodní síti, musí být daná část propláchnuta a před zprovozněním dezinfikována. O převzetí opravy havárie a zprovoznění

zásobování pitnou vodou po havarijní opravě rozhoduje starosta, případně jím pověřený pracovník ve spolupráci s odborným zástupce pro provozování vodovodu.

8.2.6. Provoz v době mimořádného sucha

V případě, že je nedostatek vody, je nezbytné vyhlásit regulační opatření v odběru pitné vody.

Jedná se o:

- zákaz umývání aut
- zákaz stříkání veřejných ploch
- zákaz zalévání zahrádek
- zákaz napouštění bazénů

Vyhlášení regulačních opatření lze provádět prostřednictvím místního rozhlasu v Těškovicih po předchozím projednání s příslušným vodohospodářským orgánem, odborem ŽP Městského úřadu Opava.

8.2.7. Provoz v době výskytu epidemií

Provoz dodávky pitné vody řídit dle instrukcí Krajské hygienické stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě, případně hlavního hygienika a zajistit realizaci všech opatření jím vydaných.

8.2.8. Režimy činnosti v ochranných pásmech vodního zdroje

V okruhu 30 m v okolí studny se nedoporučuje hnojení, aplikaci pesticidů a pastva zvířat.

9. NÁHRADNÍ ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU A ZÁSOBOVÁNÍ PŘI MIMOŘÁDNÉ SITUACI

9.1. Opatření při nutnosti náhradního zásobování pitnou vodou a při mimořádné situaci

Plán náhradního zásobování pitnou vodou je závazný pro provádění náhradního a nouzového zásobování pitnou vodou odběratelů připojených na Vodovod Těškovice, v případech, že narušení hladké dodávky pitné vody způsobily:

- 1) Živelné pohromy
- 2) Technologická havárie

V případě trvalejšího narušení dodávky a zásobování pitnou vodou bude zavedeno nouzové zásobování pitnou vodou, podle krizového plánu, na základě rozhodnutí krajského úřadu.

9.2. Poruchovost na řadech

Za vážné technologické havárie jsou považovány havárie na zásobovacím přivaděči z vodojemu. Důvodem poruch potrubí může být jejich vysoké stáří, př. použitý materiál. Běžné poruchy, které neohrožují tak citelně zásobování velkého počtu obyvatel jsou na rozvodných řadech, armaturách osazených na síti a v neposlední řadě na vodovodních přípojkách.

K největší poruchovosti dochází na starším vodovodním potrubí, jedná se převážně o zlomeniny trub, zkorodované navrtací pasy vodovodních přípojek, vyhnílé ucpávky vřetýnek hlavních uzávěrů vodovodních přípojek a popraskané šrouby na těchto uzávěrech. Použitím kvalitnějších opravných materiálů se neobjevují poruchy v místech již jednou opravených.

Četnost poruch se snížila po provedené rekonstrukci trubních řadů větších úseků.

9.3. Systém kontrol a odhalování poruch

Systém kontrol a odhalování poruch je prováděn sledováním přítoků do vodojemu a spotřebované vody jednotlivými odběrateli 2x ročně. Pokud je zjištěna diference a z vodojemů nebyl odtok bezpečnostním přepadem, došlo k úniku na síti. O tomto stavu musí být informovaná odpovědná osoba a starosta obce, který provede vizuální kontrolu dané lokality. Pokud není porucha vizuálně zjistitelná nutno zvýšený odběr způsobený poruchou stanovit vytýčením.

9.4. Řešení následků živelných a technologických havárií

Pro řešení následků živelné pohromy, příp. technologické havárie, při řízení a dodávce pitné vody platí manipulační řád, který obsahuje manipulační opatření, v období mimořádné situace v dodávce pitné vody, jak bylo uvedeno výše.

Cílem tohoto manipulačního řádu je snaha o uchování max. množství pitné vody ve vodojemu a zásobovacím řádu pro účely nouzového zásobování pitnou vodou.

Tento manipulační řád bude realizován na pokyn starosty obce Těškovice.

Koordinace přerozdělení pitné vody mezi zásobovacím územím jednotlivých částí obce bude upřesňována dle aktuální situace cestou rozhodnutí starosty místním rozhlasem.

9.5. Teroristický útok

Teroristický útok je velmi málo pravděpodobný, je nutno však vždy postupovat obezřetně a v jakémkoliv podezřelém případě.

9.6. Manipulační řád pro řešení následků živelných a technologických havárií

Při přerušení, nebo omezení dodávky pitné vody je povinnost provozovatele veřejného vodovodu zajistit nouzové zásobování pitnou vodou (zák.č. 274/2001 Sb.).

Zásobování pitnou vodou bude realizováno dovozem pitné vody.

Pro nouzové zásobování pitnou vodou dovozem, bude využito všech dostupných dopravních prostředků a cisteren.

Dovoz pitné vody je možno zajistit dopravními prostředky osazené cisternami.

9.6.1. Systém informace obyvatelstva

Při mimořádné situaci je nutné o přerušení, nebo omezení dodávky pitné vody neprodleně informovat obyvatelstvo prostřednictvím Úřadu obce Těškovice, a to formou hlášení místního rozhlasu, obchůzkou, zveřejněním informace na místních vývěškách, či tabulích a veřejných místech, popř. letákovým systémem, přes sociální síť apod.

Mimořádnou situaci vyhláší starosta obce Těškovice, která dle charakteru a závažnosti situace a poruchy, informuje orgán ochrany veřejného zdraví (Krajskou hygienickou stanicí se sídlem v Ostravě) a vodoprávní úřad, kterým je Městský úřad Opava, Odbor životního prostředí.

9.6.2. Opatření při provádění nouzového zásobování pitnou vodou

- 1) V případě celoplošné krizové situace je nutno zajistit nouzové zásobování z akumulace pitné vody.
- 2) Při výdeji pitné vody bude postupováno podle normy spotřeby při provádění NZV.
- 3) Výdej pitné vody bude zabezpečovat výdejní středisko jmenované Úřadem obce Těškovice.
- 4) Pitná voda bude vydávána občanům do jejich vlastních nádob.
- 5) Ostatní odběratelé si zajistí vlastní přepravní prostředky, včetně dopravy.

9.6.3. Obecné hygienické zásady pro nouzové zásobování pitnou vodou cisternami

Přerušení nebo omezení dodávky pitné vody nutno oznámit KHS – se sídlem v Ostravě.

- poskytnuté převozní cisterny musí být vyhrazeny a použity pouze na převoz pitné vody a musí být označeny nápisem "*Pitná voda po převaření*" čerpaná voda musí svou kvalitou odpovídat hygienickým požadavkům
- před zahájením používání, je nutno provést dezinfekci cisterny, je třeba zvážit, zda postačí dezinfekce, nebo se provede celková sanitace, včetně mechanické očisty
- umístění cisterny v terénu - pokud možno v čistém bezprašném prostředí, v létě pokud možno ve stínu
- voda v cisterně bude denně obměňována, za nepříznivých provozních podmínek max. po třech dnech v zimním období, za horkého léta v intervalu kratším, v závislosti na teplotě
- při každém novém plnění je třeba vypustit veškerý objem vody, 1 x týdně by měl být stanoven sanitární den - provede se mechanické vyčištění cisterny. Její dezinfekce chlornanem sodným a proplachem vodou
- každá dávka bude k zachování stability dochlorována na koncentraci 0,3 mg/l Cl
- průběžná dezinfekce cisteren se provádí chlornanem sodným v koncentraci 1 mg/l
- kontrola kvality vody v cisterně se provádí dle možností, popř. na základě rozhodnutí orgánu ochrany veřejného zdraví
- nelze určit jednotný postup, je třeba vždy zvážit konkrétní situaci, kvalitu vody čerpané do cisterny, délku převozu, roční období apod.

10. PROVOZ A ÚDRŽBA

10.1. Základní pokyny pro provoz

10.1.1. Regenerace studny

Pro zachování vydatnosti studny musí být prováděna kamerová prohlídka a případné čištění regenerace studny minimálně 1x za 10 let. Cílem je vyčistit vystrojení studny a ověřit jeho technický stav kamerovou prohlídkou před a po čištění vrtané studny.

Před začátkem regenerace musí být demontováno ze studny čerpadlo. Čištění může být zahájeno až po kamerové prohlídce výstroje.

Pokud se pro regeneraci studny používají chemické prostředky, pak tyto prostředky musí být vhodné pro danou výstroj studny s ohledem na chemické složení podzemních vod a musí mít splňovat požadavky vyhlášky č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody

Regenerace studny je prováděna na základě smluvního vztahu s odborně způsobilým dodavatelem. Pokud je prováděna chemická regenerace je dodavatel povinen zpracovat plán opatření pro případ havárie při regeneraci vrtané studny a předložit ho na schválení provozovateli vodovodu.

Při zprovoznění studny se po zapnutí čerpadel první podíl vody odkalí na konci výtlačného potrubí do odpadu.

10.1.2. Čištění a odkalování vodojemu

Před čištěním akumulární nádrže vodojemu se provede úplné vypuštění. Mechanicky se odstraní ze stěn a dna usazeniny. Následně se stěny i dno ošťikají tlakovou vodou. Provede se dezinfekce ředěným roztokem chlornanu sodného a opět se opláchne vodou do výpusti. Nakonec se vodojem napustí a uvede do provozu.

Intervaly čištění a dezinfekce vodojemů budou provedeny dle potřeby, nejpozději však po 1 roce.

Po odstavení vodovodu delším jak 24 hodin musí být proveden krácený rozbor vody dle § 4 odst.7 vyhl. č. 252/2004 Sb.

10.1.3. Odkalování vodovodní sítě

Odkalení vodovodních řadů se provádí 2x ročně a vždy po čištění vodojemu. Odkalení se provádí také v případě, že pitná voda nesplňuje požadavky pro pitnou vodu.

Odkalení se provádí postupným otevřením jednotlivých kalníků (hydrantů) ve směru průtoku vody v odkalovaném řadu na dobu řádného odkalení. Odkalení je ukončeno, když z kalníku při odkalování odtéká již čistá nezbarvená voda bez mechanických nečistot.

10.1.4. Uvedení a znovuuvedení vodojemu do provozu

První podíl vody čerpané z vrtu (prameniště) se vypustí přes odkalení vodojemu. Obsluha rovněž zkontroluje chod dávkovacího čerpadla chlornanu sodného. Dávku chlornanu reguluje tak, aby koncentrace chloru ve vodojemu při jeho plnění s pohybovala na kolem 0,3 mg/l.

Po naplnění vodojemu pitnou vodou nad úroveň zapínací hladiny se zkontroluje koncentrace volného chloru ve vodojemu – měla by se pohybovat mezi 0,2 - 0,3 mg/l a zahájí se plnění zásobního řadu vodou. Před otevřením ventilu zásobního řadu se otevřou oba kalníky. Napouštění pitné vody do zásobního řadu se zahájí otevřením ventilu jen asi na 5 %. Voda z vodojemu začne postupně plnit zásobní řád. Po odkalení, tj. při výtoku již čisté vody z kalníku se oba uzavřou.

Na závěr se otevře naplno ventil zásobního řadu ve vodojemu a lze otevřít i ventily jednotlivých vodovodních přípojek.

10.1.5. Uvedení vodovodního řadu do provozu

Veškeré potrubí a přípojky musí být před uvedením do provozu řádně vydezinfikovány, vyčištěny proplachem a odvzdušněny.

Při provádění tlakových zkoušek potrubí je nutné postupovat dle platné ČSN.

Zásobovací a rozvodné řady se budou plnit postupně. Po napuštění, odvzdušnění a odkalení se provede plnění následujícího řadu.

Po delším odstavení vodovodního řadu mimo provoz, nebo při opravě potrubí, spojené s uzavřením potrubí a demontáží jakéhokoliv řadu se doporučuje potrubí několikrát - nejméně 3x propláchnout.

Rovněž tak ostatní objekty po provedené opravě nutno vyčistit a vydezinfikovat. Jedná se i o vodovodní šachty.

10.1.6. Provoz vodovodní sítě

Při běžném provozu vodovodu musí obsluha zajistit plynulý a bezporuchový provoz vodovodní sítě.

Pro předcházení častým poruchám na síti, je nutno provádět pravidelnou kontrolu neporušenosti vodovodních řadů odposlechem úniků vody.

Zjištěné poruchy a netěsnosti je nutno ihned odstranit.

Sledováním odběru vody na vodoměrech (vodojem, vodoměrná šachta) je nutno sledovat a vyhodnocovat ztráty vody v síti.

Odkalení vodovodního potrubí provádí obsluha vodovodní sítě 2x ročně, případně dle potřeby, aby nedošlo ke zhoršení kvality dodávané vody. Odkalení se provádí hlavně na koncových hydrantech, kde dochází k malému odběru vody a k dlouhému stání vody v potrubí a tím jejímu stárnutí. Pro odkalování hydrantů se doporučuje použít hydrantových nástavců s vodoměrem, aby se získal přehled pro sledování a vyhodnocování ztrát vody ve vodovodní síti.

Ochranné nátěry volného potrubí v šachtách je žádoucí obnovovat 1 x za 2 roky.

Potrubí se odvzdušňuje domovními přípojkami. Z toho důvodu kladení potrubí vodovodních přípojek musí od vodovodního řádu směrem k odběrateli stoupat. Jinak se vodovodní potrubí odvzdušňuje běžně současně s odkalováním.

Obsluha vodovodních řadů dbá, aby nedošlo k zakrytí poklopů, hydrantů a šoupátek, hlavně při provádění terénních úprav.

Rovněž tak orientační tabulky, které jsou v zimním období jediným rychlým vodítkem pro snadné nalezení armatur, musí být stále udržovány v dobrém technickém stavu.

10.1.7. Zastavení provozu

Zastavení provozu vodovodu na delší dobu nepřípadá při normálním provozu vodovodu v úvahu.

V případě havárie, jejíž oprava by byla delší než 2 dny, je zapotřebí se dohodnout s hygienickou stanicí na dalším postupu využití upotřebené vody, která zůstala v potrubí v síti. Nevýhodnějším se však jeví její vypuštění hydranty.

Po odstavení vodovodu delším jak 24 hodin musí být proveden krácený rozbor vody dle § 4 odst.7 vyhl. č. 252/2004 Sb.

10.1.8. Souhrn zásad pro provoz a údržbu vodovodu

Vodovodní řad:

Společná ustavení pro provoz a údržbu vodovodních řadů:

- a) Kontrola těsnosti spojů (sváry, příruby, hrdla)
- b) Kontrola těsnosti vlastního potrubí, zda se neprojevují praskliny, vlivy koroze, nebo jiná poškození.
- c) Odstranění koroze a obnova nátěrů.
- d) Nahrazovat vadné úseky potrubím novým o větší, či menší světlosti
- e) Kontrolovat a udržovat plnou světlost trubních rozvodů a vzniklé inkrustace odstraňovat
- f) Při volbě trubních materiálů přihlížet ke jmenovitému tlaku a chemismu dopravované vody
- g) Vést evidenci o době užívání, o prováděných opravách, o špičkovém zatížení
- h) Kontrolu terénu nad potrubím je nutno provádět 2 x ročně / před zimním obdobím a po něm, mimo to vždy po vydatných deštích. U hlavních řadů je nutno provádět kontrolu častěji.

Společná ustanovení pro provoz a údržbu měřidel:

Protékající množství vody a funkce vodoměru měřícího vodu dodávanou do trubní sítě se kontroluje 1 x denně. Mimo to se musí provádět drobná údržba vodoměrů 1 x za půl roku. Při této údržbě se řádně očistí sklíčka vodoměrů, ukazatelů stavů, pročistí se sítko a utáhnou se šrouby přírub. Vodoměry se vyměňují dle potřeby, nejméně však v intervalech daných cejchovacími předpisy (1x za 6 let).

Společná ustanovení pro provoz a údržbu armatur:

Šoupátka:

- Kontrola těsnění vřeten šoupátek protočením se provádí 1 x za dva roky. U hlavních řadů 1 x za rok, pokud si to provoz vodovodu nevyžádá častěji. Provedení a počet otočení určí technik vodovodů. Zjištěné závady v těsnění vřeten a poškozené poklopy se odstraňují ihned.
- Před zimním obdobím se dosedací plochy poklopů a jejich víčka opatří tukem a posypou solí proti zamrzání.

Hydranty:

- Kontrola těsnosti hydrantů, funkce odvodnění a pohotovosti hydrantů k okamžitému protipožárnímu zásahu se provádí nejméně 2 x za rok (před zimním obdobím a po něm).

10.2. Plán kontrol provozu a technického stavu vodovodu

Ke kontrole provozu a technického stavu vodovodu a identifikovaným rizikům systému zásobování vodou má provozovatel k dispozici vhodné technické prostředky, řízenou dokumentaci a má zaveden systém plánované údržby.

Prováděné činnosti jsou zaznamenávány formou písemných dokumentů.

Celou činnost zaměřit na:

- kontrolu a sledování průtoků, stavu hladin, stavu zařízení a manipulaci s uzavěry v potřebném časovém rozpětí
- kontrolu provozního i stavebního stavu objektu minimálně jednou týdně včetně kontroly celé plochy areálu vodojemu, zdroje
- kontrolu kvality vody s časovým cyklem odpovídajícím provozním potřebám a cyklu stanovenému podle plánu kontroly jakosti pitné vody
- kontrolou zjištěné nedostatky odstranit ihned, nebo plánovitě podle stupně důležitosti
- čištění vodojemu 1x ročně při jeho vyřazení z provozu. Čištění vodojemu je doporučeno plánovat na období s minimálním odběrem vody.
- výměnu poškozeného těsnění, vřetenových ucpávek a důkladnou kontrolu, popřípadě i zabroušení uzavěrů armatur.

Četnost kontrol na vodovodu Těškovice:

Tab. č. 1

Úkon - kontrola	1x denně	1x týdně	1x za 14 dní	1x měsíčně	1x za 6 měsíců	1x ročně	1x za 2 roky	1x za 6 let	1x za 10 let
Zdroje a surová voda									
Kontrola chodu čerpadel (vrty)		x							
Kontrola uzamčení		x							
Kontrola zdroje a oplocení OP I. stupně		x							
Vyčistit a upravit odvodňovací rigoly					x				
Posekat trávu OP I. stupně					x				
Na jaře hnojit pozemek vápnem						x			
Odstranit veškeré nežádoucí porosty v OP I. stupně (podzim)						x			
Kontrola OPVZ II. stupně						x			
Kontrola kvality surové vody						x			
Regenerace studny									x
Vodojemy									
Kontrola funkce vodoměrů měřícího dodávanou vodu do trubní sítě	x								
Kontrola zabezpečení vodojemů		x							
Drobná údržba vodoměrů					x				
Výměna protipylkových filtrů					x				
Kontrola funkčnosti armatur					x				
Čištění VDJ						x			
Stavební stav objektů, kontrola a vyhodnocení						x			

Výměna cejkovaných vodoměrů								X	
Dezinfekce									
Kontrola chodu zařízení a dávkovacího potrubí včetně těsnosti trysky		X							
Vodovodní sítě									
Měření volného chloru			X						
Kontrola stavebně – technického stavu šachet					X				
Kontrola terénu nad potrubím					X				
Odkalování větví a hydrantů					X				
Odvzdušnění potrubí					X				
Kontrola neporušenosti hlavních vodovodních řadů odposlechem úniku vody					X				
Kontrola těsnění vřeten šoupátek u hlavních řadů						X			
Kontrola funkčnosti armatur včetně záznamu						X			
Kontrola neporušenosti vedlejších vodovodních řadů odposlechem úniku vody						X			

Revize:

- Revize elektro a uzemnění 1x ročně

10.3. Intervaly odpočtů odebírané vody

Pro evidenci provozu je možno provádět odpočty u jednotlivých vodoměrů 2x za rok. Současně s tím je nutno provádět jejich vyhodnocení a provádět jejich srovnání s údaji na hlavních vodoměrech, které jsou osazeny ve vodojemu. K tomu je potřeba vést příslušnou dokumentaci a záznamy.

10.4. Počet pracovníků

Počet pracovníků zajišťujících bezporuchový provoz vybudovaného vodohospodářského díla se bude řídit dle „Ukazatelů optimálního počtu pracovníků ve vodohospodářských organizacích“.

10.5. Všeobecné povinnosti pracovníků v době služby

Pracovníci jsou povinni nastupovat do služby včas a ve střizlivém stavu. Během služby musí pečlivě konat své povinnosti, plnit příkazy nadřízeného. V pracovní době je zakázáno požívání alkoholických nápojů, jakož i neohlášené opuštění pracoviště. Překročení těchto příkazů ohrožuje pracovník svou bezpečnost, ale i bezpečnost ostatních spolupracovníků.

Pracovník je povinen počínat si při práci tak, aby neohrožoval zdraví své a svých spolupracovníků. Je povinen zúčastňovat se školení, které se budou pořádat v zájmu bezpečnosti a hygieny práce, podrobit se předepsaným zkouškám, lékařským prohlídkám a ochrannému očkování. Z výše uvedených důvodů budou informace o pracovnících zapisovány do formuláře s informacemi o zaměstnanci.

Pracovníci jsou odpovědní za hospodárny a bezpečný provoz vodovodního zařízení, podle současně platných technických zásad, udělených instrukcí a příkazů.

Při vzniku mimořádných stavů, poruch a poškození na vodovodu jsou pracovníci povinni toto neprodleně ohlásit starostovi obce a současně provést nejnutnější opatření k zabezpečení provozu, případně uvést zařízení do klidu. Rovněž jsou povinni do provozního deníku zaznamenat všechny stavy a závady.

10.6. Kvalifikace pracovníků v provozu vodovodů

Osoby určené k obsluze a práci na vodovodních řadech musí mít bezpodmínečně takové tělesné a duševní vlastnosti, jakých vyžaduje odpovědnost a nebezpečí jim přidělené práce. Jejich odborné znalosti z oboru vodárenství musí být pravidelně doplňovány a přezkušovány.

Se zřetelem na kvalifikaci lze rozeznat osoby podle níže uvedeného rozdělení.

Osoby neznalé:

Jsou to osoby, které nemají žádné znalosti v oboru vodárenství a neznají účel jednotlivých zařízení, nesmí vstupovat do objektů bez doprovodu osoby znalé, nebo poučené.

Osoby poučené:

Jsou to osoby, které nemají žádné odborné znalosti, avšak jsou náležitě poučeny a obeznámeny s obsluhou a činností, kterou mají vykonávat. Nesmí vykonávat práce v blízkosti živých částí elektrického rozvodu pod napětím.

Osoby znalé:

Jsou to osoby vyučené v příslušném oboru elektrickém, nebo strojním, instalatéri vodovodů, nebo absolventi odborných škol některého uvedeného oboru. Dále jsou to osoby nevyučené v oboru vodárenství, které po dosažení 18-ti let prošly odborným školením dle platných vodárenských předpisů, současně konaly praxi a po vyškolení složily s uspokojivým prospěchem teoretické i praktické zkoušky před odbornou komisí. Tyto osoby smějí vykonávat po získání kvalifikace samostatné práce na vodovodním zařízení, ale nesmějí provádět práce na elektro zařízeních.

Na el. zařízeních mohou vykonávat práce pouze osoby vyučené v oboru elektro, které se podrobily zvláštní zkoušce před komisí, podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. Osoby musí znát instrukce o první pomoci při úrazech elektrinou.

Osoby znalé s vyšší kvalifikací:

Jsou to osoby vyučené v některém z výše uvedených oborů, nebo s průmyslovou školou příslušného oboru a mají nejméně 4 roky praxe ve vodárenství. Tyto osoby mohou provádět odborný dohled při provádění všech prací na vodárenském zařízení.

10.7. Celková revize provozu a vodovodní sítě

Období, v nichž bude možné provádět celkovou revizi jednotlivých částí, budou stanovena vedoucím pracovníkem provozovatele, dle vytíženosti obsluhy, nejlépe v zimním období, kdy je nejmenší spotřeba vody. Provádění plánovaných revizí musí být předem ohlášeno orgánu hygienické služby a dále je nutné s nimi dohodnout opatření v souvislosti s možným dočasným zhoršením kvality vody.

11. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

11.1. Směrnice pro obsluhu

Všeobecné pokyny

Při provozu a údržbě mohou být zaměstnány jen osoby starší 18-ti let, které absolvovaly teoretické a praktické školení, mající osvědčení o způsobilosti, jsou tělesně i duševně zdravé a pracovní schopné. Pracovní spolehlivost se rozumí svědomitost a zodpovědnost při vykonávání svěřených úkolů, nepožívání alkoholických nápojů a dalších omamných prostředků v práci, bezpodmínečná střízlivost při nástupu do práce.

Znalosti provozního a údržbářského personálu se každý rok přezkušují a zjištěné nedostatky v jejich znalostech se musí odstraňovat dalším školením.

Povinnosti obsluhy

Pracovníci se musí podrobit alespoň 1 x za 2 roky lékařské prohlídce. Potvrzení o své tělesné a duševní schopnosti a znalosti odevzdá pracovník osobě pověřené dozorem.

Vznikne-li mimořádný stav, poškození, porucha nebo havárie, je pracovník povinen uvědomit nadřízeného a provést nezbytná opatření vedoucí k ochraně zdraví a minimalizaci škod.

11.2. Ochrana zdraví pracovníků

Pracovníci jsou povinni:

- Počínat si při práci tak, aby neohrozili zdraví a životy svoje a svých spolupracovníků
- Zúčastnit se školení dle platných předpisů a norem.
- V zájmu ochrany jejich zdraví a bezpečnosti při práci, podrobit se zkouškám znalosti bezpečnostních a hygienických předpisů.
- Podrobit se lékařským vyšetřením.
- Oznámit nadřízenému závady, které mohou ohrozit bezpečnost práce a zdraví pracovníků. Provádět opatření k odstranění nebezpečí.
- Dodržovat bezpečnostní předpisy a příkazy.

Pracovníkům je zakázáno:

- Svévolně spouštět, zastavovat, a regulovat zařízení mimo provoz.
- Provádět jakékoliv montážní nebo údržbářské práce na zařízení pod elektrickým napětím, pokud tyto práce nejsou přípustné podle bezpečnostních předpisů.
- Provádět práce bez oprávnění (svařování, VTZ, ZZ, řízení vozidel, vysoko zdvižných vozíků, vyhláška č. 50/1978 Sb. atd.).
- Provádět práce v nebezpečných prostorách bez zajištění zvýšeného dozoru (šachty, vodojem apod.).
- Používat stroje a zařízení nevyhovující bezpečnostním předpisům.
- Vstupovat s nechráněným ohněm a kouřit v prostorách, kde je nebezpečí požáru, nebo výbuchu.

- Přinášet do práce alkoholické nápoje a omamné prostředky, nebo dokonce přicházet do zaměstnání pod jejich vlivem.

Proti pracovníkům, kteří poruší tento zákaz se bude postupovat dle platného ZP a budou okamžitě odvoláni ze zaměstnání.

Pracovník nesmí uvést do provozu:

- je-li nemocen, nebo je v nevhodném prostředí apod. nebo neschopen práce
- jsou-li na něm požadovány takové práce, které jsou v rozporu s platnými normami a předpisy
- stane-li se na zařízení porucha, která by ohrozila zájmy obce, státu, nebo zdraví lidí.

Základní pravidla pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci:

- obezřetnost při práci
- nedotýkání se el. drátů
- nedotýkání se pohybujících se částí strojů
- vyhýbat se otevřeným šachtám
- používat suchých a schůdných cest, bez oleje atd.
- jednat na pracovištích dle pokynů a příkazů uvedených na štítcích a vyvěšených návodech
- používat prostředky osobní hygieny a předepsané ochranné pomůcky

Osobní ochranné pomůcky při práci na el. zařízení:

Pokud se při práci na el. zařízení používají ochranné a pracovní pomůcky, musí být vždy v dobrém stavu. Před každým použitím je nutné se přesvědčit o jejich kvalitě. Ochranné pracovní pomůcky musí být v předepsaných lhůtách přezkoušeny a výsledek zkoušek uveden do provozního záznamu.

Ochranné pomůcky:

- pryžové rukavice
- pryžové izol. koberce
- pryžové galoše
- zkratové a zemnicí zařízení atd.

Pracovní pomůcky:

- spínací háky
- zkoušečka napětí
- izolační nářadí
- měřicí nářadí atd.

Pracovníci musí být poučeni o zacházení s pomůckami, kterých se používá při obsluze a údržbě.

Oděv pracovníků musí být volen vzhledem k nebezpečí, které může vzniknout. Při práci pod napětím elektrického proudu, nebo jeho blízkostí se nesmí používat oděvů volně vlajících, nesmí nosit kovové řetízky, náramky, štítky, nebo jiné kovové součástky. Dále se zakazuje pracovat s vyhrnutými rukávy, nebo v oděvech bez rukávů. Rukávy pracovních oděvů musí být v zápěstí zapnuty.

11.3. Pokyny pro zvláštní případy provozu

11.3.1. Úraz na pracovišti

Stane-li se na pracovišti úraz, je pracovník povinen poskytnout první pomoc a dle velikosti a rozsahu úrazu rychle a s rozvahou jednat. Každý úraz se hlásí neprodleně vedoucímu, který sepíše protokol o úraze a zapíše úraz do deníku úrazů a provozního deníku.

11.3.2. První pomoc

Na přístupném místě bude lékárnička. Pracovníci budou poučeni a seznámeni s poskytnutím první pomoci a prováděním umělého dýchání.

11.3.3. Požár

Pracovníci se řídí vypracovanými zvláštními směrnici, vyvěšenými na viditelném místě.

11.3.4. Vyřazení jednotlivých částí rozvodné vodovodní sítě z provozu

Vyřazení vodohospodářského objektu, či vodovodního řadu z provozu, musí pracovník ihned hlásit vedoucímu a musí tuto skutečnost zapsat do provozního deníku. Dále se zapíše doba, kdy se zařízení uvede znovu do provozu a nařídí se z toho vyplývající opatření.

11.4. Povolení vstupu do objektu vodovodu

Vstup do objektů vodovodu cizím osobám povoluje majitel vodovodu. Cizí osoby se nesmí po objektech sami bez doprovodu pohybovat.

Bez povolení majitele vodovodu mají do objektu přístup jen veřejné kontrolní orgány (IBP, hygienik, vodoprávní úřad atd.) a to tehdy, když předloží příslušné oprávnění.

Všechny kontroly, exkurze, a návštěvy musí být zapsány do příslušného deníku.

12. MONITOROVACÍ PROGRAM

12.1. Kontrola surové a pitné vody

Pro posuzování jakosti vody určené pro úpravu na pitnou vodu platí vyhláška č. 428/2001 Sb. Pitná voda dodávaná odběratelům vodovodem musí splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost pitné vody dle zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky č. 252/2004 Sb. Tyto vyhlášky určují minimální četnosti a rozsahy rozborů surové a vyrobené vody, vody v průběhu výroby pitné vody a vody distribuované vodovodní sítí. Kvalita vyrobené pitné vody je porovnávána s hygienickými limity, které jsou dány vyhláškou č. 252/2004 Sb. Rozsah laboratorních rozborů i četnost odběrů vzorků může být rozšířena na základě výsledků posouzení rizik systému zásobování pitnou vodou.

Provozní sledování kvality surové vody i vody dodávané do spotřebiště zajišťuje provozovatel systému zásobování pitnou vodou kromě výše uvedeného rovněž podle „Plánu kontrol jakosti vod v průběhu výroby pitné vody“ zpracovaného dle požadavků vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Pitná voda vyráběná z podzemních vodních zdrojů musí splňovat požadavky vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 422/2016 Sb.). Pitná voda ze zdroje studna Jamník byla v souladu s touto vyhláškou monitorována pod dobu 5 let a vzhledem k tomu, že stanovené meze nebyly překročeny, tak monitoring radiologických ukazatelů byl ukončen.

Odběry a laboratorní rozborů vzorků **stanovených na základě legislativních požadavků** provádí laboratoř, která je držitelem osvědčení o akreditaci (dále jen laboratoř), na základě smlouvy nebo objednávky a předaného vzorkovacího plánu pro daný rok.

Laboratorní analýzy a odběry podzemní, surové a pitné vody musí mít laboratoř akreditovány. Seznam akreditovaných zkoušek je uveden v příloze osvědčení o akreditaci příslušné laboratoře. Jednotlivé postupy, týkající se odběrů a zpracování vzorků, jsou uvedeny a průběžně aktualizovány laboratoří. Všechny vzorky jsou odebírány jako jednorázové (prosté).

Protokol o kontrole pitné vody je provozovatel systému zásobování pitnou vodou povinen neprodleně předat v elektronické podobě příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví (KHS) prostřednictvím Informačního systému Ministerstva zdravotnictví České republiky, registru kvality pitné a rekreační vody (IS PiVo). Tato povinnost byla smluvně převedena na laboratoř provádějící rozbor vzorků.

Výsledky rozborů vody jsou archivovány minimálně po dobu 5 let na Obecním úřadě Těškovice.

Provozní sledování kvality vody dodávané do spotřebiště zajišťuje provozovatel systému zásobování pitnou vodou.

12.2. Kontrola surové vody

Monitoring surové vody se provádí v souladu s požadavky dle **přílohy č. 9 tab. č.2** (minimální rozsah kráceného rozboru surové vody) **vyhlášky č. 428/2001 Sb. 1x ročně**.

Vzorky surové vody jsou odebírány přímo ze studny sterilní vzorkovací nádobou.

12.3. Kontrola pitné vody

12.3.1. Četnost odběrů vzorků

Minimální roční četnost odběrů vzorků pitné vody pro provádění kontroly, zda dodávaná voda má jakost pitné vody stanoví příloha č. 4. vyhl. č. 252/2004 Sb.

Pro zásobovanou oblast o velikosti od 500 do 5000 obyvatel a objemu rozváděné vody do 1000 m³/den, činí počet vzorků:

- **krácený rozbor** **4 rozborů/rok**
- **úplný rozbor** **2 rozborů/rok**

Mimo minimální možné četnosti se odběry a rozbor vzorku pitné vody budou mj. provádět:

- V případě přerušení dodávky vody na více než 24 hod.
- Po odstranění havárie vodovodu, která by mohla ovlivnit jakost vody ve vodovodu.
- Po provedené plánované rekonstrukci vodovodního systému, apod.

V těchto případech se provádí rozbor krácený rozšířený o ukazatele, jejichž obsah může být zvýšen vlivem uvedených změn v režimu zásobování pitnou vodou.

12.3.2. Místa odběru

Kontrolní místa odběru vzorků vody, musí být volena tak, aby byla reprezentativní pro jakost vody spotřebované během celého roku a pro celou vodovodní síť. Počet kontrolních míst odběrů vzorku musí být roven nejméně počtu krácených rozborů dle přílohy č. 4.

Místa odběru vzorků musí být volena tak, aby více než 50 % míst odběru nebylo trvalých, ale měnilo se každý rok. Místa odběru vzorku se vybírají metodou náhodného výběru, která zaručí, že žádný ze zásobovaných objektů nebude vyloučen z kontroly.

V souladu s požadavky § 5 odst. 1 a 2 vyhl. č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byla pro kontrolu jakosti pitné vody navržena tato odběrná místa:

Trvalé: Obecní úřad, Těškovice č.p. 170
Mateřská škola, Těškovice č.p. 92

Variabilní místa: Metoda náhodného výběru
Těškovice č.p. 56 – RD
Těškovice č.p. 81 – RD
Těškovice č.p. 136 – Dům služeb
Těškovice č.p. 49 – Kulturní dům

Odběrná místa odběru kontrolních vzorků se budou pravidelně střídát, dle náhodného výběru.

Odběr vzorků vody se bude provádět z výtokových ventilů v zásobovaných objektech.

O výsledku kontroly jakosti vody bude pravidelně informován provozovatel vodovodu, který zajistí okamžitou nápravu v případech odchylek výsledků rozborů od příslušné normy.

Je-li výsledek stanovených hodnot vyšší než stanovený hygienický limit, nutno neprodleně odběr vzorku vody opakovat pro ověření a potvrzení nedodržení limitů, popřípadě pro ověření účinnosti provedených nápravných opatření.

V případě nevýznamného překročení limitních hodnot mohou být nápravná opatření prováděna až po potvrzení nedodržení hygienických limitů.

12.3.3. Nápravná opatření při zjištění nevyhovující kvality pitné vody

O výsledku kontroly jakosti vody bude pravidelně informován provozovatel vodovodu, který zajistí okamžitou nápravu v případech odchylek výsledků rozborů od příslušné normy. Provozovatel se také spojí s dodavatelem pitné vody, tj. SmVaK Ostrava.

V případě překročení limitní hodnoty u kteréhokoliv z ukazatelů jakosti pitné vody musí být toto neprodleně prošetřeno, zjištěna příčina a přijata účinná nápravná opatření.

Při zhoršení kvality je nejprve provedeno odkalení vodovodu na odkalovacích místech, dále odkalení akumulací jímky – vodojemu, případně celé vypuštění vodojemu a vyčištění. Vždy po provedení nápravných opatření **následuje** opakovaný rozbor vzorku pitné vody na nevyhovující ukazatele. Při provádění nápravných opatření se postupuje dle § 4 odst. 4 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

O nevyhovující jakosti pitné vody a nápravných opatřeních musí být bezodkladně informován příslušný orgán ochrany veřejného zdraví (Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě, pracoviště Nový Jičín, tel: 556 770 383). Případné omezení používání vody jako pitné, popř. zákaz používání vody jako pitné, jsou stanoveny v závislosti na rozsahu překročení požadavků na kvalitu pitné vody.

Odběratelé budou při prokazatelném překročení NMH jakosti pitné vody informováni, popř. bude zajištěno náhradní zásobování pitnou vodou.

12.4. Souvztažný vzorek

Cílem odběru souvztažných vzorků je získat optimální množství informací o změně kvality vody v rámci distribuční sítě.

Místo odběru souvztažného vzorku je voleno tak, aby bylo co nejbližší vstupu pitné vody do distribuční sítě - výstup z vodojemu – vzorkovací ventil na odtoku z vodojemu.

Stanovení jakosti vody souvztažného vzorku se provádí v rozsahu přílohy č. 5 tabulka B vyhl. č. 252/2004 Sb.

Souvztažný vzorek bude odebírán **zároveň s úplným rozbořem – 2x ročně** - na výstupu z vodojemu.

12.5. Měření volného chloru

1x za 14 dní na vodovodní síti - č. p 170, Těškovice (případně jiný objekt na této trase)

12.6. Kontroly ochranného pásma vodních zdrojů, funkčnosti a stavu údržby zařízení systému zásobování vodou

Viz. kapitola 8 tohoto provozního řádu, tabulka č.1.

12.7. Vyhodnocení monitoringu

Cílem vyhodnocení monitoringu je ověření (verifikace), že posouzení rizik bylo správně provedeno a provozní řád je funkční, a je zajištěna bezpečná dodávka nezávadné pitné vody.

Průběžně jsou sledovány a vyhodnocovány výsledky laboratorních rozborů.

V případě překročení stanovených limitů pro pitnou vodu nebo pokud na základě vyhodnocení trendů lze předpokládat překročení stanovených limitů bude neprodleně provedena analýza příčiny a stanoveno nápravné opatření.

Nedodržení nejvyšší mezní hodnoty nebo mezní hodnoty jakéhokoli ukazatele, stanoveného vyhláškou č. 252/2004 Sb. je povinen provozovatel vodovodu neprodleně prošetřit, zjistit jeho příčinu a přijmout účinná nápravná opatření. O těchto skutečnostech je povinen neprodleně informovat příslušný orgán ochrany veřejného zdraví (KHS).

Neprodleně bude zajištěn opakovaný odběr vzorku v souladu s vyhláškou č. 252/2004 Sb. a zákona č. 258/2000 Sb.

V rámci monitoringu jsou sledovány i další indikátory:

1. stav vodního zdroje a jeho okolí
2. sledování množství odebrané podzemní vody
3. evidence stížností, vyhodnocování příčin a počtu stížností odběratelů (vyhodnocování trendu)
4. vyhodnocení nákladů na údržbu a opravy
5. vyhodnocení mimořádných událostí (poruchy, havárie, odstávky, klimatické změny atd.)

13. PROVOZNÍ ZÁZNAMY

Provozovatel je povinen veškerou činnost související s provozem, opravami a kontrolou kvality pitné vody zaznamenávat a evidovat.

13.1. Provozní deník

Provozovatel je povinen veškerou činnost související s provozem, opravami a kontrolou kvality pitné vody zaznamenávat a evidovat. Veškerá činnost na objektech včetně kontrolní činnosti se zaznamenává do provozních deníků s uvedením data, hodiny a podpisu osoby, která vykonávala příslušnou činnost.

V tomto deníku se zaznamenávají veškeré provedené činnosti na úseku provozu a údržby, zjištěné poruchy a jejich odstranění, stavy vodoměrů a elektroměru, výsledky kontroly zdravotního zabezpečení vody, spoluúčast odborných firem při pracích na vodovodu a další záznamy o závažných skutečnostech o provozu vodovodu.

Provozní deník je uložen na obecním úřadě Těškovic.

V provozním deníku jsou zaznamenány všechny úkony týkající se vodovodního systému:

- Množství vyrobené vody
- Odběry vzorků vody
- Výsledky měření obsahu volného chloru (datum, naměřená hodnota)
- Údržba, opravy apod.
- Servisy dávkovacích zařízení
- Mimořádné situace (havárie), prováděná nápravná opatření a další údaje týkající se vodovodního systému

Na základě těchto provozních záznamů je nutno sledovat poruchovost jednotlivých řadů a zařízení tak, aby mohly být použity pro výhledové plány oprav vodovodních řadů. Přesnou evidenci a sledování stanoví vedoucí provozu vodovodu provozovatele v dohodě s vlastníkem vodovodu.

13.2. Databáze kvality vody

Do databáze se zakládají se odběry vzorků a zjištěná kvalita vody. Tyto záznamy jsou uloženy na obecním úřadě Těškovic.

14. POSOUZENÍ RIZIK

Viz. Příloha č.1 „Posouzení rizik, Vodovod pro veřejnou potřebu, Obec Těškovic“, která je nedílnou součástí tohoto provozního řádu.

15. AKTUALIZACE A PROVÁDĚNÍ ZMĚN PROVOZNÍHO ŘÁDU

Provozní řád musí být revidován minimálně 1x za 5 let. Mimo tento interval musí být provozní řád aktualizován včetně posouzení rizik vždy po rekonstrukcích, rozšíření vodního díla a při změně podmínek provozu. V rámci aktualizace se provozní řád doplní, upraví a zašle ke schválení příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví (KHS). I pokud nedochází ke změně provozního řádu, je provozovatel povinen předkládat provozní řád ke schválení příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví nejméně jednou za 5 let. Za aktualizaci provozního řádu odpovídá starosta.