

Provozní řád

studny pro zásobování pitnou vodou obce Suchonice

Základní údaje

Provozovatel: obec Suchonice

Suchonice 29

783 57 Tršice

IČ: 44936362

DIČ: CZ44936362

Zastoupené: Jitkou Růžičkovou, starostkou obce

Telefon: 585 957 179

E-mail: starosta@suchonice.cz

Odpovědná osoba: J. Růžičková (starostka), Ing. P. Přidalová (místostarostka)

Vlastníkem a současně i provozovatelem studny je obec Suchonice.

Provozní řád studny je předkládán ke schválení místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví (OOVZ) – Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci.

Datum vyhotovení provozního řádu: 9.9.2021

Množství produkované vody za den: cca 10 m³

Počet zásobovaných obyvatel: 30 obyvatel

Zásobené objekty: pohostinství, mateřská škola, 9 RD a přilehlých pozemků a zahrad

Účel požadovaného nakládání s podzemními vodami: surová voda pro zásobování pohostinství, MŠ, RD a přilehlých pozemků a zahrad pitnou a užitkovou vodou, požární voda.

Odběr: trvalý

Doba povolení: na dobu životnosti vodní stavby

Počet měsíců v roce, kdy se bude odebírat: 12

Místo odběru: MŠ Suchonice

Další případná místa odběru: pohostinství, veterinární ordinace v domě č.p. 22 a dále rodinné domy

Ochranné pásmo: NE

Vodní zdroj

Umístění zdroje: Katastrální území Suchonice

Jedná se o studnu na prameni potoka Kopřivnice.

Typ studně: Kopané studny do hloubky viz tabulka

Zabezpečení studny proti nepovolaným osobám: betonový uzamčený poklop

Povolení k nakládání s vodami vydal: Magistrát města Olomouce, odbor životního prostředí, č. j. SmOl/ŽP/55/14436/2007/Zv dne 23.1.2009

Odběr podzemní vody z obecní kopané studny

| Studna č. | Vybudování | Provedení | Využití |
|-----------|------------|------------------------------|--|
| 2 | před 1930 | betonové skruže, čerpadlo | Pitné voda – MŠ, pohostinství, 9 RD, zalévání |

| Studna č. | Parcela č. | Hloubka (m) | Průměr (m) | Ø (l/s) | max. (l/s) | m ³ /měsíc | m ³ /rok |
|-----------|------------|-------------|------------|---------|------------|-----------------------|---------------------|
| 2 | 477/1 | 4 | 1 | 0,214 | 0,332 | 304 | 3650 |

Jakost, úprava a rozvod vody

Jakost vody: Jakost vody je dle vyhlášky č. 252/2004 Sb., v platném znění. Jímání vody je dle ČSN 75 5115.

Úprava vody: Voda je zdravotně zabezpečována dezinfekčním přípravkem chlornanem sodným pro dezinfekci pitné vody případně jiným schváleným dezinfekčním prostředkem. Dávkování chlornanu cca 1x1/2 roku, příp. dle potřeby a dává se dle návodu na obalu výrobku. Před použitím pečlivě prostudujte návod k použití a respektujte doporučené dávkování. Dávka je odvislá od objemu vody ve studni. Dodržovat zásady správného skladování prostředku. Při manipulaci s chlornanem, příp. jiným prostředkem k dezinfekci používat vhodné ochranné pracovní pomůcky. K dispozici je bezpečnostní list prostředku, který je uložen v kanceláři starosty.

Rozvody vody: Výtlak ze studny je prováděn pomocí jednoho ponorného čerpadla s košem.

Požadavky na materiály: K opravám jsou používány pouze materiály schválené pro styk s pitnou vodou. Od dodavatele je požadováno, aby jakost materiálu byla doložena doklady o jejich testování v souladu s vyhláškou č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s vodou a na úpravu vody.

Podle § 19 odstavce 1 a 2 zák. č. 258/2000 Sb., musí mít osoby přicházející při provozování komerční studny do kontaktu s vodou zdravotní průkaz.

Provozní kontrola

Rozbory vody: 1x ročně krácený rozbor, 1x/2roky úplný rozbor

Častější sledování mikrobiologických ukazatelů – provozní rozborů až 4x ročně mikrobiologie (hl. enterokoky, ecoli).

Krácený rozbor provést v případě přerušení zásobování na více než 24 hodin (došlo-li k vypuštění vody z potrubí) a po opravě havárie, která by mohla ovlivnit jakost vody.

Odběry a rozborů vody provádí autorizovaná (akreditovaná) laboratoř. Výsledky rozborů jsou posílány do systému IS PiVo, kde si je zkontroluje krajská hygienická stanice Olomouc. Zadávání výsledků rozborů do systému IS PiVo provádí laboratoř. Výsledky rozborů vody jsou archivovány minimálně po dobu 5 let v kanceláři starosty.

Údržba a provoz vodního zdroje: Povinnosti obsluhy je dodržovat níže uvedené úkony a jejich termíny. O provedení úkonu je učiněn zápis do provozního deníku studny.

Údržba

| Frekvence | Celek | Úkon | Záznam |
|------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|
| Měsíčně | Všechny technologie | Obecná kontrola | Měsíčně nebo při zjištění |
| Čtvrtletně | Vodní stav a úprava vody | Dezinfekce | Dle frekvence |

| | | | |
|--------------------------|--|--|---------------|
| Čtvrtletně 1 x 2 roky | Čerpadlo | Kontrola stavu a proběh čerpadla (mth) Celková údržba | Dle frekvence |
| Čtvrtletně 2 x ročně | Studna | Kontrola stavu Úprava okolí | Dle frekvence |
| Měsíčně | Vodoměr | Spotřeba (evidence pro hlášení) | Dle frekvence |
| 1 x ročně | Tlakové nádoby, pojistné ventily a manometry | Revize TNS | Dle frekvence |

Řešení mimořádných událostí

V případě zhoršení kvality vody okamžitě prošetřit nastalou situaci a zjistit příčinu. Přijmout účinná nápravná opatření a informovat občany a příslušný orgán ochrany veřejného zdraví při překročení některého z limitních ukazatelů jakosti pitné vody.


Opatření

- **zhoršení kvality vody** - odstavení zdroje, zajištění náhradního zásobování pitnou vodou (cisterna/balená voda), prověření okolí zdroje, dezinfekce studny a rozvodů, opakování rozboru k ověření účinnosti provedených opatření, zjištění příčiny.
- **snížení vydatnosti zdroje** – zajištění náhradního zdroje pitné vody (cisterna/balená voda), zákaz zalévání zahrad, zákaz mytí aut, zákaz napouštění bazénů

V případě havarijního znečištění pitné vody je zdroj odstaven. Po provedení nápravných opatření a kontrole jakosti vody akreditovanou nebo autorizovanou laboratoří může být zdroj znovu zprovozněn.

Občané jsou informováni o kvalitě pitné vody, případné odstávce místním rozhlasem, na vývěsní tabuli nebo na internetových stránkách obce. Informování provádí starosta obce.

Platnost provozního řádu se vydává po dobu 5 let.

| Důležitá havarijní čísla - zásahové jednotky | | |
|--|-----|---|
| Rychlá zdravotnická pomoc | 155 |  |
| Hasičský záchranný sbor | 150 | |
| Policie ČR | 158 | |
| Integrovaný záchranný systém | 112 | |

| Důležitá havarijní čísla - dotčené orgány státní správy | | |
|---|---|------------------|
| Obecní úřad Suchonice, ID dat. schránka: k3zasgs | Suchonice č.29, Tršice, 783 57 starosta@suchonice.cz | +420 585 957 179 |
| Magistrát města Olomouce, odbor ŽP, ID dat. schránka: kazbzri | Hynaisova 10, Olomouc, 779 11, podatelna@olomouc.eu | +420 585 513 111 |
| KÚ Olomoucký kraj, odbor ŽPZ ID datové schránky: qiabfmf | Jeremenkova 40B Olomouc, 779 11, j.veselsky@olkraj.cz | +420 585 508 111 |
| ČIŽP Olomouc ID datové schránky: k93dzrd | Tovární 1059/41, Olomouc, 779 00, ol.podatelna@cizp.cz | +420 585 243 410 |
| ČIŽP Olomouc-havarijní služba | Tovární 1059/41, Olomouc, 779 00 | +420 731 405 265 |
| KHS Olomouckého kraje, pracoviště Olomouc, ID dat. schránky: 7zyai4b | Wolkerova 74/6, Olomouc, 779 11, podatelna@khsolc.cz | +420 585 719 111 |

Příloha č. 1 Schematický situační náčrt objektu



Příloha č. 2 Vzor strany v provozním deníku studny

| Datum | Činnost | Provedl + podpis | Výsledek, přílohy | Kontroloval, převzal + podpis |
|-------|---------|------------------|-------------------|-------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Příloha č. 3 Protokol o seznámení obsluhy s provozním řádem vodního díla

| Datum | Jméno obsluhy | Školitel | Podpis obsluhy | Podpis školitele |
|--------------|----------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Krajští představitelé staniše
Územní úřad
odborný orgán okresní a krajské územní

Posouzení rizik dle § 3c zák. 258/2000 Sb.

1. Ustavení osoby či pracovního týmu

Seznam členů pracovního týmu:

Starosta, místostarosta obce, ENVI – Help s.r.o.: Ing. I. Švejdová

Jakékoliv opravy, revize zajišťuje starosta obce (svépomocí nebo oprávněnou osobou).

2. Popis systému zásobování vodou

Viz informace uvedené v provozním řádu.

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| zajištění výstavby v souvislosti s výstavbou kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby |
| kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby |
| kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby |
| kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby | kontrola výstavby kontrola výstavby |

Informace o rizicích a opatřeních k jejich odstranění nebo snížení rizika jsou uvedeny v příloze č. 1 k tomuto posouzení rizik. Všechny opatření musí být provedena v souladu s příslušnými předpisy a normami. V případě nutnosti musí být provedena i opatření mimo rámec příslušných předpisů a norm. Všechny opatření musí být provedena včas a v souladu s příslušnými předpisy a normami. V případě nutnosti musí být provedena i opatření mimo rámec příslušných předpisů a norm. Všechny opatření musí být provedena včas a v souladu s příslušnými předpisy a normami.

3. Identifikace nebezpečí kontrolní a nápravná opatření a monitoring

Vyhledání všech relevantních existujících nebo hrozících nebezpečí v posuzovaném systému zásobování; popis stávajících kontrolních opatření a jejich propojení s určenými nebezpečími.

Seznam identifikovaných nebezpečí a jejich příčin rozdělených podle jednotlivých částí systému zásobování a doplněných o již použitá relevantní kontrolní opatření. Návrh dodatečného šetření v případě nejasných nebezpečí.

| Nebezpečná událost | Nebezpečí | Kontrolní/nápravná opatření | Časový harmonogram u nápravných opatření | Monitorování kritických bodů | Způsob kontroly | dokumentace |
|---|---|--|--|---|---|-------------|
| Nedostatečné zabezpečení zdroje, bezprostředního okolí studny | Zhoršení organoleptických vlastností – Mikrobiální kontaminace | Zajistit poklopem se zámkem, oplocení místa se zámkem | Do konce roku 2021 | Kontrola organoleptických vlastností – pracovníkem vizuálně, rozborů | Záznam do provozního deníku, protokoly z rozborů | |
| Bakteriální znečištění (enterokoky, koliformní bakterie) | Mikrobiální kontaminace | Pravidelná údržba, proplach potrubí, dezinfekce, rozborů | Pravidelně | Rozborů | Záznam do provozního deníku, protokoly z rozborů | |
| Zanášení studní | Mikrobiální, mechanická, chemická kontaminace | Pravidelná údržba, dezinfekce | Pravidelně | Kontrola organoleptických vlastností – pracovníkem vizuálně, rozborů | Záznam do provozního deníku, protokoly z rozborů | |
| Porucha čerpadel, potrubí | Snížená/žádná dodávka vody, zhoršení organoleptických vlastností, mikrobiální, chemická kontaminace | Vizuální kontrola, Pravidelná údržba | ihned | Vizuálně | Záznam do provozního deníku | |
| Výpadek el. energie | Dopad na kvantitu a kvalitu dodávané vody | Zajištění náhradního zásobování pitnou vodou – cisterna/balená voda | | Vizuální kontrola objektu | Záznam do provozního deníku | |
| Hnojení, používání pesticidů | Chemická/ mikrobiální kontaminace | Zvážení možnosti vyhlášení ochranného pásma VZ. Školení, domluva se zemědělci/občany o | ihned | Kontrola ukazatelů, které jsou vyhodnoceny jako významné v souvislosti s touto událostí | Záznam do provozního deníku, protokoly z rozborů, protokoly z jednání | |

| | | | | | |
|--|--|--|-------------|--|--|
| Chybné dávkování chlornanu sodného případně jiného schváleného prostředku k dezinfekci pitné vody | Mikrobiální, chemická kontaminace | Údržbování čerstvého roztoku chlornanu sodného dodržováním pracovního postupu na správné doplňování a skladování chlornanu | Ihned | Kontrola správného postupu přidávání chlornanu sodného a jeho skladování | Záznam do provozního deníku |
| Špatné skladování chlornanu sodného | Chemická kontaminace | Skladování v temnu, chladnu | Průběžně | Kontrola skladování | Záznam do provozního deníku |
| Vandalismus, krádež, vloupání | Mikrobiální, chemická kontaminace | Vizuální kontrola | Ihned | Kontrola uzavření poklopu | Záznam do provozního deníku |
| Přívalemý déšť/povodeň | Mikrobiální, chemická, mechanická kontaminace | Úprava terénu u objektů, zajištění náhradního zdroje pitné vody | po deštích | Sledování srážek, vizuální kontrola po přívalemých deštích, provedení rozborů vody | Záznam do provozního deníku, protokoly z rozborů |
| Průnik povrchové vody, drobných živočichů do studny v důsledku jeho špatného technického stavu | MB kontaminace | Pravidelná kontrola objektu, instalace bezpečných poklopu, obnova technického stavu objektu | průběžně | Kontrola kvality surové vody (před desinfekcí) | Záznam do provozního deníku, protokoly z rozborů |
| Přirozená vegetace narušující potrubí | Mikrobiální, chemická, mechanická kontaminace | Údržba zeleně | Dle potřeby | Vizuální v terénu | Záznam do provozního deníku |
| Nedostatek surové vody důsledkem snížení podzemní hladiny vody/degradace jímачích systému/ havárie – špatný stav systému | Snížení dodávaného množství vody, příp. i kvalitu vody | Zajištění náhradního zásobování pitnou vodou – cisterna/balená voda, omezení používání vody na zahradu, mytí aut, bazény | | Sledování množství a kvality vody ve zdroji | |

| | | | | | |
|--|--|--|-------|--|--|
| Nedostatečné vzorkování a sledování kvality vody | Mikrobiální, chemická kontaminace | Vybudování záložního zdroje, možnost napojení na jinou studnu/vodovod | Ihned | Kontrola protokolů | Záznam do provozního deníku, protokoly z rozborů |
| Nedostatečná provozní kontrola a údržba objektu | Mikrobiální, chemická, mechanická kontaminace | Dodržování plán rozborů, sledování organoleptických vlastností | Ihned | Vizuální kontrola objektů | Záznam do provozního deníku |
| Nedostatečný tlak vody v potrubí (podtlak) | Mikrobiální, chemická, nedostatek vody u odběratelů | Dodržení plánu kontrol a údržby | Ihned | Daňový přenos, kontrola těsnosti | Záznam do provozního deníku, protokol o kontrole |
| Nehygienické uvedení do provozu (nedostatečná dezinfekce) | Mikrobiální kontaminace | Provést opakovaný proplach, rozbor vody | Ihned | Rozbor vody | Záznam do provozního deníku, protokoly z rozborů |
| Propojení rozvodů užitkové a pitné vody nebo různých zdrojů vody, hluchá místa v potrubí | CH a/MB kontaminace pitné vody | Fyzické přerušení propojení, následná dezinfekce a proplach, barevné rozlišení rozvodů různých zdrojů vody | Ihned | Kontrola kvality vody v koncovém bodě | Záznam do provozního deníku, protokoly z rozborů |
| Spotřebiče napojené na rozvody nemají ventil zabraňující zpětnému toku nebo je nefunkční | CH a/MB kontaminace pitné vody | Pravidelná kontrola funkčnosti ventilů, výměna ventilu, následná dezinfekce a proplach | Ihned | Pravidelná kontrola ventilů, kontrola kvality po provedené opatření do ustálení kvality vody (min 3 následné odběry) | Záznam do provozního deníku, protokoly z rozborů |
| Nedostatečně kvalifikovaný personál | Nesprávná obsluha zařízení – kontaminace vody při opravách; neadekvátní reakce při havarijní situaci apod. | Školení pracovníků | Ihned | Nový pracovník | |
| Chybějící personál (stávající personál není schopen průběžně | Selhání technologie úpravy nebo přerušení dodávky vody; | | Ihned | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | <p>neadekvátní reakce při havarijní situaci apod.</p> | <p>zajišťovat všechny potřebné kontrolní činnosti)</p> |
|--|--|--|--|---|--|

4. Charakteristika rizika

Opáda (každé výprné nebezpečí v předším kroku představuje nepřijatelné riziko)

5. Nápravná a kontrolní opatření

Viz bod 3.

6. Provozní monitorování kritických bodů

| | |
|--|---|
| Zdroj nebezpečí | Způsob a četnost kontrol |
| Zdroj surové vody | Provádění rozporů, přidání chemie |
| Udrbba studny a zařízení | Vizuální kontrola místa/zřízení, zápis do provozního deníku |
| Porucha čerpadla | Vizuální kontrola |
| Hnojení a používání pesticidních látek | Provádění rozporů dle plánu |
| Opomnutí dávkování chlornanu | Sledování organoleptických vlastností vody |
| Vandalismus | Vizuální prohlídka objektu |
| Nezjištěný vstup - poklop | Vizuální prohlídka |
| Nesprávne provedená desinikace | Dobření dávkování, nemičtat starý a nový prostředek |

Viz bod 3.

7. Verifikace

Ověření kvality pitné vody se provádí pomocí odběru vzorků vody a jejich vyhodnocením. Další možnosti ověření jsou stížnosti od občánů a počet poruch a havárií. V případě nárůstu stížností, poruch a havárií je nutné přezkoumat účinnost posouzení rizik. Veškeré nedostatky musí být odstraněny dle stanovených opatření.

8. Přezkoumání činnosti

Pravidelně se provádí přezkoumání činnosti v procesu dobavy pitné vody (zhoření kvality pitné vody), ale v případě nových zkušeností, havárií, změn pracovníků, telefonních kontaktů. O přezkoumání účinnosti musí být vyhotoven zápis. Provozovatel je povinen předkládat provozní řád (i s riziky) ke schválení příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví nejméně jednou za 2 let.

Schváleno
 pod č.j. ...
 ze dne ...

Krajská hygienická stanice
 Olomouckého kraje
 oddělení hygieny obecné a komunální

Zpracovatel PR: ENVI – Help s.r.o. (Ing. I. Švejbová, Bc. M. Šenkýřová)
 Sídlo: Dvořáková 488, Tovačov, 751 01
 IČ: 28609222

Seznam adres: ČAAAO vedené u Krajského soudu v Ostravě

4. Charakteristika rizika

Odpadá (každé vybrané nebezpečí v předešlém kroku představuje nepřijatelné riziko)

5. Nápravná a kontrolní opatření

Viz bod 3.

6. Provozní monitorování kritických bodů

| Zdroj nebezpečí | Způsob a četnost kontrol |
|--|--|
| Zdroj surové vody | Provádění rozborů, přidání chemie |
| Údržba studny a zařízení | Vizuální kontrola místa/zařízení, zápis do provozního deníku |
| Porucha čerpadla | Vizuální kontrola |
| Hnojení a používání pesticidních látek | Provádění rozborů dle plánu |
| Opomenutí dávkování chlornanu | Sledování organoleptických vlastností vody |
| Vandalismus | Vizuální prohlídky objektu |
| Nezajištěný vstup - poklop | Vizuální prohlídka |
| Nesprávně provedená desinfekce | Dodržení dávkování, nemíchat starý a nový prostředek |

Viz bod 3.

7. Verifikace

Ověření kvality pitné vody se provádí pomocí odběru vzorků vody a jejich vyhodnocením. Další možností ověření jsou stížnosti od občanů a počet poruch a havárií. V případě nárůstu stížností, poruch a havárií je nutné přezkoumat účinnost posouzení rizik. Veškeré nedostatky, včetně odstranění závad se projednávají se starostou na OÚ.

8. Přezkoumání činnosti

Ihned, po zjištění změn v procesu dodávky pitné vody (zhoršení kvality pitné vody), ale i v případě nových zkušeností, havárií, změny pracovníků, telefonních kontaktů. O přezkoumání účinnosti musí být vyhotoven zápis. Provozovatel je povinen předkládat provozní řád (i s riziky) ke schválení příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví nejméně jednou za 5 let.

Schváleno

pod č.j. KMS00/50124/2021/00/HOK
ze dne 25.10.2021

razítko

Krajská hygienická stanice
Olomouckého kraje
oddělení hygieny obecné a komunální

podpis



Zpracovatel PŘ: ENVI – Help s.r.o. (Ing. I. Švejsová, Bc. M. Šenkýřová)

Sídlo: Dvořáková 488, Tovačov, 751 01

IČ: 28609522

Spisová značka: C 44440 vedená u Krajského soudu v Ostravě