

Provozní řád vodovodu

ČERNOLICE

Aktualizace k 31. 3. 2017

PROVOZNÍ ŘÁD MÍSTNÍHO VODOVODU ČERNOLICE

Titulní list

Provozní řád byl vypracován na základě povinnosti provozovatele vodovodu pro veřejnou potřebu vypracovat provozní řád , kterou ukládá § 4, odst. 3 Zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů .

Vlastník:

Obec Černolice
č.p. 64
Černolice, 252 10
IČO: 241113

Provozovatel:

AQUACONSULT spol. s. r. o.
Dr. Janského 953
Černošice
252 28
IČO 47536209

Provozní řád schválil:

AQUACONSULT spol. s. r. o.
Dr. Janského 953
Černošice
252 28
ředitel společnosti: Ing. Zdeněk Vlček

dne:

Orgán ochrany veřejného zdraví:

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje
se sídlem v Praze
Územní pracoviště Praha
Dittrichova 17, 128 01 Praha 2

dne:

Obsah

Titulní list

1. OSOBA ODPOVĚDNÁ ZA PROVOZ VODNÍHO DÍLA
 - 1.1 Komunikační spojení na osoby odpovědné při mimořádných situacích
2. VODOPRÁVNÍ NÁLEŽITOSTI
3. ÚVOD A TECHNICKÝ POPIS VODOVODU
 - 3.1 Vodní zdroj
 - 3.2 Vodojemy
 - 3.3 Rozvodná síť
 - 3.4 Zabezpečení objektu na síti
 - 3.5 Uvedení vodovodu do provozu
 - 3.6 Zatavení provozu
4. ČIŠTĚNÍ A ODKALOVÁNÍ VDJ A TRUBNÍCH ŘADŮ
5. KONTROLA A PROVOZNÍ ÚDRŽBA VODOVODNÍ SÍŤE
6. OBSLUHA VODOVODU
7. HYGIENICKÉ ZABEZPEČENÍ
8. OPATŘENÍ PŘI MIMOŘÁDNÉ SITUACI
9. DALŠÍ OPATŘENÍ
10. NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ
11. ODBĚRATELÉ PITNÉ VODY
12. HYGIENA A BEZPEČNOST PRÁCE
13. SEZNAM SOUISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ
14. SEZNAM PŘÍLOH

1. OSOBA ODPOVĚDNÁ ZA PROVOZ VODNÍHO DÍLA

Odpovědnost za provozování vodovodního řadu má společnost Aquaconsult spol. s r. o.

1.1 Komunikační spojení na osoby odpovědné při mimořádných situacích

Osoba	Telefon	Elektronické spojení
Technický ředitel Karel Janouš	251 642 213 linka 202	janous@aquacconsult.cz
Vedoucí provozu vodovodů Stanislav Kejha	602 311 274	kejha@aquacconsult.cz
POHOTOVOST (nepřetržitý provoz)	724 005 900	
Kontrola jakosti: GEMATEST spol. s r.o. Laboratoř analytické chemie Černošice akreditovaná ČIA pod č. 1291.2 Dr. Janského 954, 252 28 Černošice Ing. Jan Manda jednatel laboratoře	251 642 189	

2. VODOPRÁVNÍ NÁLEŽITOSTI

Povolení k odběru podzemní vody vydal:

3. ÚVOD A TECHNICKÝ POPIS VODOVODU

Místní vodovod slouží k zásobování obce Černolice pitnou vodou. Obec Černolice je zásobována povrchovou vodou z přehradní nádrže Švihov (Želivka). Voda je do vodojemu Černolice přivedena gravitačně přes předávací šachtu z přívaděče Baně- Mníšek, který byl vybudován v roce 2016. Z vodojemu je pomocí automatické tlakové stanice rozváděna do třech tlakových pásem. Tlak pro dolní tlakové pásmo je upravován redukčními ventily.

3.1 Vodní zdroj- nyní není používán

Před vybudováním přívaděče byla obec zásobována z vlastního vodního zdroje, který není nyní využíván.

Vrt HV1 : 0,7 l/s

hloubka vrtu 70 m, průměr 254 mm

3.2 Vodojemy

Starý vodojem betonový :

- objem 30 m³

Starý vodojem ocelový :

- objem 37 m³

Nový vodojem:

- objem 2 x 30 m³

Vodojemy fungují jako spojené nádoby.

Minimální hladina na kótě xxx m.mn.m. (B.p.v.), maximální hladina je na kótě xxx m.n.m. (B.p.v)

3.3 Rozvodná síť

Celková délka rozvodné sítě činí 2,939 km. Materiál rozvodné sítě PE 80 a PE 50

A: Dolní tlakové pásmo:

A.1	PE	DN80	922 m
A.2	PE	DN80	111 m
A.3	PE	DN80	136 m
A.4	PE	DN80	127 m

B: Střední tlakové pásmo:

B.1	PE	DN80	415 m
B.2	PE	DN50	129 m
B.3	PE	DN50	235 m
B.4	PE	DN80	128 m

A: Horní tlakové pásmo:

C.1	PE	DN80	374 m
C.2	PE	DN80	213 m
C.3	PE	DN80	149 m

V uvedené lokalitě nejsou žádné klíčové ani rizikové objekty.

3.4 Zabezpečení objektů na síti

Vrt s čerpací stanicí, úpravna vody a vodojem jsou oploceny a zabezpečeny zámky.

3.5 Uvedení vodovodu do provozu

Byl-li řad vypuštěn, je nutno jej plnit vodou zvolna dbát, aby vzduch z potrubí mohl dostatečně unikat hydranty. Teprve po úplném naplnění řadu vodou je nutno tento řad řádně odkalit. K tomu slouží

kalníky a hydranty. Je-li vodovodní řad řádně odkalen, je nutno jej uvést do provozu. Každou část vodovodu je možno uvádět do provozu samostatně.

3.6 Zastavení provozu

Rozvodná část: : provádí se uzavřením šoupěte na VDJ a vypuštění se provede hydranty. Lze odstavovat samostatně libovolnou část rozvodné sítě pomocí trasových šoupat.

4. ČIŠTĚNÍ A ODKALOVÁNÍ VDJ A TRUBNÍCH ŘADŮ

Nejméně 1x ročně se provádí úplné vypouštění VDJ. Stěny i dno VDJ se ostříkají tlakovou vodou a vydrhnou se kartáči, následně se dezinfikují chlornanem sodným. Vodovodní síť se odkaluje minimálně 2x ročně a dále dle potřeby.

5. KONTROLA A PROVOZNÍ ÚDRŽBA VODOVODNÍ SÍTĚ

Nejméně 2x ročně provede obsluha kontrolu trasy vodovodního potrubí. Při této kontrole sleduje možné poruchy (např. vývěr vody), úplnost funkčnosti hydrantů a dalších armatur. Současně je prováděno protáčení všech sekčních uzávěrů v šachtách, všech hydrantů a armatur všech vodovodních přípojek. Při této kontrole se dále promažou čepy poklopů šachtic, šrouby a zámky uzávěrů, vstupních bran oplocení a dveří všech objektů.

6. OBSLUHA VODOVODU

Obsluhou vodovodu může být pověřena pouze osoba starší 18 let, tělesně i duševně způsobilá k této činnosti. Tato osoba musí absolvovat lékařskou prohlídku, nesmí být bacilonosičem.

Obsluha musí být seznámena se základními bezpečnostními předpisy pro tuto činnost, zařízením vodovodu, trasami potrubí a tímto provozním řádem.

O prováděných opatřeních při kontrole a obsluze vodovodu vede záznamy provoz vodovodů, který zaznamenává zjištěné závady a poruchy jakož i způsob jejich ochrany.

7. HYGIENICKÉ ZABEZPEČENÍ

Dezinfekce upravené vody je zajišťována Cl_2 , který je dávkován do vody ve formě roztoku chlornanu sodného (NaClO). Dávkování je realizováno stávající dávkovací soupravou sestávající z dávkovacího čerpadla a zásobní nádrže na chlornan sodný o objemu 50 l.

Velikost dávky je regulována tak, aby v upravené vodě ve spotřebišti bylo 0,1 až 0,3 mg volného chloru. Dávka chlornanu sodného je zaústěna na odtoku z úpravny.

Kontrolu koncentrace volného chloru provádí obsluha pomocí testovací soupravy na zjišťování chloru s četností 1x týdně. Zápis o provedené kontrole se zaznamená do provozního deníku.

8. OPATŘENÍ PŘI MIMOŘÁDNÉ SITUACI

V případě mimořádné situace, při zjištění zhoršené kvality vody, dojde k přerušení dodávky této vody a k nouzovému zásobování pitnou vodou viz bod 10.

9. DALŠÍ OPATŘENÍ

K zabezpečení ochrany zdraví obyvatel napojených na vodovod je nezbytné, aby při práci v objektu úpravny vody a na potrubí bylo používáno zásadně čistého náradí a ochranných osobních pomůcek (např. gumové holinky).

K čerpání vody z těchto zařízení musí být používáno čerpadel či zařízení, která se používají k čerpání pitných vod a musí být dostatečně umyta a dezinfikována. Při opravě poruch na vodovodních řadech se po provedené opravě musí tento řad odkalit a dezinfikovat průtokem chlorové vody.

10. NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

V případě nouzového zásobování pitnou vodou se řídí dodávky pitné vody v souladu se Zákonem č. 274/2001Sb. a dále podmínkami, které byly sjednány mezi obcí Všenory a společností AQUACONSULT. Povinností dodavatele pitné vody je nouzové zásobování zajistit v mezích technických možností a místních podmínek. Každý odběratel má nárok na to, aby mu bylo v případě poruchy nouzové zásobování poskytnuto.

Při plánovaných a předem ohlášených odstávkách trvajících v časovém horizontu do 6 hod se nouzové zásobování vodou neprovádí. V případě prodloužení odstávky na delší dobu než bylo předem ohlášeno se nouzové zásobování zahájí po uplynutí 2 hod. od plánovaného ukončení odstávky.

Doporučená pravidla jsou v následujících bodech:

1. O zahájení nouzového zásobování rozhodne technický ředitel společnosti na základě doby trvání poruchy a odhadu doby skončení přerušení dodávky.
2. Nouzové zásobování se provádí ve všech ulicích, ve kterých je při poruše veřejného vodovodu přerušena dodávka pitné vody. V případě, kdy je dodávka pouze omezena, není nutno nouzové zásobování provádět, pokud v suterénech domů, kde jsou přístupné výtokové ventily, teče pitná voda. O sporných případech rozhoduje vedoucí provozu vodovodů.
3. Nouzové zásobování musí být zahájeno v co nejkratší době od přerušení dodávky vody, pokud je předpoklad, že přerušení dodávky bude trvat ještě další minimálně 6 hod. Nouzové zásobování se opakuje v cyklických intervalech (maximálně tříhodinových) podle kapacitních možností společnosti a rozsahu odstávky do doby než bude dodávka vody obnovena.
4. Ve zvláštních případech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zdraví (např. škola) je nutné zahájit náhradní zásobování neprodleně, pokud je předpoklad trvání přerušení dodávky více než 2 hod. V případě zvláštní dohody s provozovatelem (např. přerušení výuky ve škole) může technický ředitel rozhodnout o zrušení povinnosti nebo zastavení náhradního zásobování pro uvedený subjekt.
5. Provádění nouzového zásobování se přeruší v době nočního klidu, tj. od 22 hod do 6hod.
6. K poskytování nouzového zásobování se použijí jak mobilní tak stabilní cisterny, případně barely, zejména v případě malého zásobených obyvatel, kdy je výjezd cisterny neefektivní.
7. Mobilní cisterny budou používat hlasové upozornění, která odběratele upozorní na přítomnost cisterny. Výběr technického zařízení pro hlasové upozornění zabezpečí provoz vodovodů.
8. Kvalita vody při nouzovém zásobování musí odpovídat legislativě pro pitnou vodu. Cisterny a voznice používané pro nouzové zásobování budou 1x měsíčně kontrolovány v terénu pracovníky laboratoří, pokud budou v daném měsíci v provozu. Povinností společnosti je s pracovníky laboratoří dohodnout termín a místo odběru.
9. V zimním období cisterny nevyjíždějí, pokud je předpoklad, že vzhledem k místním klimatickým podmínkám dojde k zamrznutí vody v cisternách.
10. V případě nedostatku cisteren při rozsáhlejší havárii, kdy nestačí kapacita cisteren společnosti může společnost požádat o výpomoc cisterny jiného provozovatele.

11. ODBĚRATELÉ PITNÉ VODY

Počet zásobených obyvatel

402 (k 31. 12. 2016)

Spotřeba

průměrně 35 m³/den

12. HYGIENA A BEZPEČNOST PRÁCE

Provozovatel vodovodu je povinen při provozu, údržbě a opravách vodovodu zajistit bezpečnost a ochranu zdraví obyvatelstva a bezpečnost a ochranu zdraví pracovníků v provozu. Při provozu, údržbě a opravách musí být dodržovány příslušné technické normy, provozní řád vodovodu, obslužné,

obslužné řady a návody k provozu jednotlivých strojů a zařízení, předpisy o bezpečnosti a hygieně práce.

13. SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ

ČSN 010812	Bezpečnostní značky a tabulky
ČSN 013462	Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
ČSN 018010	Bezpečnostní barvy a značky
ČSN 078304	Kovové tlakové nádoby
ČSN 038365	Zásady měření při protikorozní ochraně potrubí uloženého v zemi
ČSN 038375	Ochrana kovových potrubí uložených c půdě nebo ve vodě proti korozi
ČSN 038377	Zkouška pórovitosti ochranných povlaků podzemních kovových zařízení vysokým napětím
ČSN 130010	Potrubí a armatury. Jmenovité tlaky a pracovní stupně
ČSN 110010	Čerpadla
ČSN 110033	Strojní čerpadla zkoušení
ČSN130118	Provoz a údržba potrubí
ČSN 270143	Zdvíhací zařízení. Provoz, údržba opravy
ČSN 330165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami číslicemi
ČSN 332310	Předpisy pro elektrické zařízení v různých prostředcích
ČSN 343100	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
ČSN 343108	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických přístrojích a rozvaděčích
ČSN 736660	Vnitřní vodovody
ON 736819	Odběrné a výpustné objekty
ČSN 736822	Křížení a souběhy vedení a komunikací s vodními toky
ČSN 743282	Ocelové žebříky. Základní ustanovení
ČSN 743305	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
ČSN 750905	Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
TNV 750747	Ochranná zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací
TNV 750748	Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací
ČSN 755025	Orientační tabulky vodovodů
ČSN 755401	Vodárenství. Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 755402	Vodárenství. Výstavba vodovodního potrubí
ČSN 755411	Vodárenství. vodovodní přípojky
ČSN 755630	Podchody vodovodního potrubí pod železnicí a silniční komunikací
ČSN 755911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 730873	Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou
TNV 755950	Provozní řád vodovodu

Zákony

Zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 sb. o vodách (vodní zákon)

Vyhláška MZd. č. 252/2004 Sb., v plném znění, kterou se stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

14. SEZNAM PŘÍLOH

Blokové schéma místního vodovodu Dobřichovice

Program kontroly jakosti vody

Živnostenský list k provozování vodovodů

Osvědčení o akreditaci

Vypracovali: Karel Janouš, Ing. Eva Štorková

V Černošicích březen 2017