

Severočeská servisní a.s., Pražská 150/34, 460 01 Liberec – Nové Město Korespondenční adresa: Přítkovská 1689, 415 50 Teplice	Stránka 1 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.6, nahrazuje vydání č.5/2017
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1. 1. 2019

Plán kontroly kvality pitné vody

dle zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Okres Jablonec nad Nisou

Část obecná

Majitel veřejného vodovodu
(pokud není u konkrétního vodovodu uvedeno jinak)

Vodohospodářské sdružení Turnov
Antonína Dvořáka 287, 511 01 Turnov
IČ: 49295934

Provozovatel veřejného vodovodu

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
Přítkovská 1689, 415 50 Teplice
IČ: 49099451

Orgán ochrany veřejného zdraví dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Krajská hygienická stanice Libereckého kraje
Územní pracoviště Jablonec nad Nisou, Podhorská 62, 466 01, Jablonec nad Nisou

Výtisk: 3
Celkový počet výtisků: 3

Rozdělovník:

- 1) OOVZ - Krajská hygienická stanice Libereckého kraje - územní pracoviště Jablonec nad Nisou
- 2) Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., vedoucí Střediska laboratoří Liberec
- 3) Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., ředitel Oblastního závodu Turnov

Dokument je v elektronické formě dostupný na intranetových stránkách provozovatele (Sharepoint).

Severočeská servisní a.s., Pražská 150/34, 460 01 Liberec – Nové Město Korespondenční adresa: Přítkovská 1689, 415 50 Teplice	Stránka 2 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.6, nahrazuje vydání č.5/2017
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2019

Zpracoval: Severočeská servisní a.s.
Útvar kontroly jakosti - Středisko laboratoří Liberec

V Liberci dne:
Bc. Marcela Farská, vedoucí Střediska laboratoří Liberec 

Schválil: Severočeská servisní a.s.
Útvar kontroly jakosti

V Ústí nad Labem dne:
Ing. Pavel Semerád, manažer Útvaru kontroly jakosti

..... 

Schválil: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
Oblastní závod Turnov

V Jilemnici dne:
Ing. Jiří Kovalčík, ředitel OZ Turnov 

Schválil: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

V Teplicích dne:
Ing. Jana Michalová, provozně – technický ředitel

..... 

Převzal – schválil* OOVZ:

V.....

dne

.....
razítko a podpis

*Nehodící se škrtněte.

Severočeská servisní a.s., Pražská 150/34, 460 01 Liberec – Nové Město Korespondenční adresa: Přítkovská 1689, 415 50 Teplice	Stránka 3 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.6, nahrazuje vydání č.5/2017
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2019

1. Obsah

1. Obsah	3
2. Úvod - politika a cíle.....	4
3. Pojmy, zkratky, definice	4
4. Termíny a jejich definice.	5
5. Odpovědnost a pravomoci	5
6. Tvorba plánu kontroly.....	5
7. Postup při zjištění nevyhovujících hodnot.....	6
7.1. Překročení mikrobiologických ukazatelů	6
7.2. Hodnocení opakovaného odběru	7
7.3. Ohlašovací povinnost provozovatele.....	7
7.4. Metodika stanovení abnormální změny.....	7
8. Metody zjišťování kvality pitné vody.	7
8.1. Stanovení microcystinu-LR.....	8
8.2. Kontrola radiologických ukazatelů.....	9
9. Řízení neshodné práce	9
10. Dokumenty a záznamy.....	9
11. Změny a revize.....	9
12. Část technická – Přílohy	
12.1 Plán kontroly jakosti pitné vody – distribuční karty dle aktuálního roku	
12.2 Seznam subdodavatelů zkušebních laboratoří (B.5.1/ÚKJ)	
12.3 Seznam platné legislativy	
12.4 Změny a revize	

Severočeská servisní a.s., Pražská 150/34, 460 01 Liberec – Nové Město Korespondenční adresa: Přítkovská 1689, 415 50 Teplice	Stránka 4 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.6, nahrazuje vydání č.5/2017
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2019

2. Úvod - politika a cíle

Cílem práce laboratoře je provádění nezávislých kontrol pitných vod v předepsané četnosti a rozsahu.

Cílem systému práce v laboratoři je zajištění jakosti v oblasti odběru vzorků pitných vod, v oblasti analýz a zpracování dokumentace pro další práci se získanými daty.

V souladu s požadavky ČSN EN ISO/IEC 17025 má Útvar kontroly jakosti zavedený systém zabezpečení kvality v oblasti vzorkování a analýz pitných vod, který je popsán v Příručce kvality.

Plán kontroly kvality pitné vody byl zpracován kontrolní laboratoří provozovatele veřejného vodovodu v souladu s dále uvedenou legislativou a předpisy:

1. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
2. Vyhláška MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů
3. Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů
4. Vyhláška č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů
5. Provozní řád vodovodu
6. Rozhodnutí OOVZ

Podle zákona č. 258/2000 Sb., § 4 jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. jako provozovatel veřejného vodovodu povinny zpracovat plán kontroly v minimálním rozsahu a četnosti dané vyhláškou MZ ČR č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a kontrolovat, zda jsou hygienické limity při dodávce pitné vody do distribuční sítě plněny.

Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví může na plán kontroly reagovat dle § 4 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Do doby vydání nového plánu kontroly kvality pitné vody pro daný rok je kontrola pitné vody prováděna dle plánu roku předešlého.

3. Pojmy, zkratky, definice

ČIA	Český institut pro akreditaci o.p.s.
ČSN	Česká státní norma
DH	doporučená hodnota
DSPK	dokument související s příručkou kvality
EN	evropská norma
GIS	geografický informační systém
GŘ	generální ředitelství
ISO	mezinárodní norma – Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organisation for Standardisation)
KR	krácený rozbor na síti dle vyhlášky
MH	mezní hodnota
MM	měnící se místo odběru
MPA	metodické pokyny pro akreditaci
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
NMH	nejvyšší mezní hodnota
OOVZ	orgán ochrany veřejného zdraví
PiVo	státní databáze pitné vody

Severočeská servisní a.s., Pražská 150/34, 460 01 Liberec – Nové Město Korespondenční adresa: Přítkovská 1689, 415 50 Teplice	Stránka 5 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.6, nahrazuje vydání č.5/2017
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2019

PK	Příručka kvality
PM	pevné místo odběru
PR	provozní rozbor
PV	pitná voda
Sb.	Sbírka zákonů
SČVK	Severočeské vodovody a kanalizace a.s.
SOP	standardní operační postup
ÚKJ	Útvar kontroly jakosti
UP	úplný rozbor na síti dle vyhlášky
UR	úplný rozbor vyráběné vody
VDJ	vodojem
ZDR	zdroj
ZIS	zákaznický informační systém
ZO	zásobovaná oblast

4. Termíny a jejich definice

Pitná voda - je zdravotně nezávadná voda, která ani při trvalém požívání nevyvolá onemocnění nebo poruchy zdraví přítomností mikroorganismů nebo látek ovlivňujících akutním, chronickým či pozdním působením zdraví fyzických osob a jejich potomstva, jejíž smyslově postižitelné vlastnosti a jakost nebrání jejímu požívání a užívání pro hygienické potřeby fyzických osob.

Mezní hodnota - MH - hodnota organoleptického ukazatele jakosti pitné vody, jejích přirozených součástí nebo provozních parametrů, jejíž překročení obvykle nepředstavuje akutní zdravotní riziko. Není-li u ukazatele uvedeno jinak, jedná se o horní hranici rozmezí přípustných hodnot.

Nejvyšší mezní hodnota - NMH - hodnota zdravotně závažného ukazatele jakosti pitné vody, v důsledku jejíhož překročení je vyloučeno použití vody jako pitné, neurčí-li OOVZ na základě zákona jinak.

Doporučená hodnota – DH - nezávazné hodnoty ukazatelů jakosti pitné vody, které stanoví minimální žádoucí nebo přijatelnou koncentraci dané látky, nebo optimální rozmezí koncentrace dané látky. (§ 3 odst.1 zák.č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Záložní zdroj - je zdroj, který má platné povolení k odběru vody a současně není v trvalém režimu výroby pitné vody. Před uvedením záložního zdroje do provozu bude proveden rozbor pro vyrobenou vodu včetně kritických ukazatelů. O uvedení záložního zdroje do provozu provozovatel informuje příslušný OOVZ.

5. Odpovědnost a pravomoci

Odpovědnost za přípravu a zpracování plánu kontroly kvality pitných vod je delegována manažerem Útvaru kontroly jakosti na vedoucí střediska laboratoří. Vedoucí střediska laboratoří je též odpovědný za dodržení termínů a rozsahů kontroly. Dále je odpovědný za dodržení termínů pro předávání dat orgánům státní správy tak, jak předepisují platné zákony a předpisy.

6. Tvorba plánu kontroly

Plán kontroly kvality pitné vody je dokument, který se skládá ze dvou částí.

Severočeská servisní a.s., Pražská 150/34, 460 01 Liberec – Nové Město Korespondenční adresa: Přítkovská 1689, 415 50 Teplice	Stránka 6 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.6, nahrazuje vydání č.5/2017
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2019

První část, kapitola 1-11 má platnost neomezenou s revizí dokumentu 1 x ročně. Část technická, přílohy č.12.1. až 12.3, obsahuje distribuční karty jednotlivých zásobovaných oblastí a je každoročně vydávána v termínu do konce kalendářního roku. V distribučních kartách jsou aktualizovány počty zásobovaných obyvatel, výroba vody za ukončený předcházející rok, četnost a místa kontroly, případně rozsahy analýz. Veškeré technické změny, které mohou mít vliv na kontrolní postupy obsažené v distribučních kartách plánů kontroly, jsou průběžně zaznamenávány do změnových listů plánů kontroly, viz kap. 11.

Karty kontroly zásobovaných oblastí jsou každoročně předkládány ke schválení příslušnému územnímu pracovišti OOVZ. Platná distribuční karta kontroly kvality pitné vody musí být datována a schválena vedoucím střediska laboratoří. Karty kontroly příslušných zásobovaných oblastí jsou oddělenou částí provozního řádu příslušného vodovodu. Aktualizace karty kontroly není důvodem k aktualizaci celého provozního řádu.

Odběrná místa na síti jsou rozdělena na pevná a měnící se. Jsou schválena OOVZ včetně způsobu stanovení měnících se míst odběru. Měnící se odběrová místa jsou stanovena nejméně z 50 % metodou náhodného výběru tak, aby žádný ze zásobovaných objektů nebyl vyloučen z možnosti kontroly. Pro náhodný výběr odběrových míst může být využíván i geografický informační systém GIS a databáze odběratelů ZIS - zákaznický informační systém. Hodnoty ukazatelů pitné vody musí být dodrženy v místě objektu, kde voda vytéká z kohoutků určených k odběru pro lidskou spotřebu.

Akreditované odběry pitné vody provádí středisko laboratoří postupem popsáním v příslušných SOP, zpracovaným dle řady norem ČSN ISO 5667 a ČSN EN ISO 5667.

O kontrole jsou vedeny řádně vyplněné prvotní záznamy o odběru vzorku. Výsledky analýz jsou uchovávány v elektronické formě databáze LABSYSTÉM tak, jak je popsáno v Příručce kvality.

Zákazník je informován o ukazatelích prováděných subdodavatelsky. Přehled subdodavatelů je součástí přílohy plánu kontroly, viz příloha 12.2. Schválením technické části plánu kontroly pro aktuální rok zákazník souhlasí s prováděním analytických zkoušek u těchto subdodavatelů.

Odběry vzorků jsou rozloženy rovnoměrně v průběhu celého roku. V případě překročení některého z ukazatelů se hodnoty ověřují opakovaným odběrem, případně duplicitním stanovením v další laboratoři s platným osvědčením o akreditaci.

7. Postup při zjištění nevyhovujících hodnot

Je-li výsledek stanovení hodnot ukazatelů s mezní hodnotou (MH) a nejvyšší mezní hodnotou (NMH) vyšší nebo rovný stanovené limitní hodnotě, rozbor se opakuje. (§ 9, vyhl. 252/2004 Sb.)

7.1. Překročení mikrobiologických ukazatelů

Mimořádně vysoký nález: *Escherichia coli* nad 3 KTJ/100 ml
nebo
enterokoky nad 3 KTJ/100 ml
nebo
koliformní bakterie nad 10 KTJ/100 ml.

Závažný nález: překročení limitní hodnoty současně u dvou mikrobiologických ukazatelů
nebo
překročení jednoho mikrobiologického ukazatele současně s překročením obvyklých hodnot chemických ukazatelů – indikátorů fekálního znečištění (CHSK_{Mn}, chloridy, dusičnany, dusitany)
nebo
hodnota výsledku se výrazně se vymyká předchozím výsledkům

V případě zjištění „mimořádně vysokého“ nálezu mikrobiologických ukazatelů laboratoř ÚKJ provede:

- prokazatelné oznámení této skutečnosti příslušnému provozu Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s.
- neprodleně opakování odběru vzorků vody (do 24 hodin od zjištění nevyhovujícího výsledku) v místě nálezu, případně na dalších místech konzultovaných s provozem
- veškeré výsledky řádných i opakovaných odběrů bez prodlení předává provozu,
- v případě potvrzení nálezu předání písemné informace příslušnému OOVZ

Severočeská servisní a.s., Pražská 150/34, 460 01 Liberec – Nové Město Korespondenční adresa: Přítkovská 1689, 415 50 Teplice	Stránka 7 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.6, nahrazuje vydání č.5/2017
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2019

V případě zjištění „závažného“ nálezů laboratoř neprodleně provede opakovaný odběr a opakuje analýzy nevyhovujících ukazatelů, aby bylo vyloučeno zpochybnění způsobu odběru vzorku či věrohodnost analýz.

7.2. Hodnocení opakovaného odběru

- Pokud je hodnota ukazatele opakovaného odběru v pořádku, považuje se požadavek vyhl. č.252/2004 Sb. za splněný.
- Pokud opakovaný rozbor potvrdí překročení limitní hodnoty, upozorní laboratoř písemně provoz, který zajistí nápravu.
- Při opakovaném nález *Clostridium perfringens* oznámí tuto skutečnost laboratoř ÚKJ současně provozu a místně příslušnému OOVZ, který rozhodne o přijetí dalších opatřeních

Ukazatele se považují za splněné, jestliže je možno prokázat, že nedodržení hodnot je způsobeno domovním rozvodem a jeho údržbou. Důkaz se provede tak, že laboratoř odebere vzorek vody v předávacím místě (začátek soukromé části přípojky, vodoměr) a současně odběr vody v kontrolovaném místě „B“. Jestliže je voda v místě „A“ vyhovující a v místě „B“ nevyhovující, má se za to, že ke zhoršení došlo stavem domovního rozvodu. To neplatí, jde-li o zařízení nebo podniky, které pitnou vodu dodávají veřejnosti (např. školy, nemocnice, výroby potravin, provozovny stravovacích služeb).

Po prokázání příčiny nevyhovujícího stavu následuje písemné upozornění majitele nemovitosti na zjištěnou skutečnost (viz §4, odst. 5 zákona 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

7.3. Ohlašovací povinnost provozovatele

- Ohlašovací povinnost ve smyslu zákona č. 274/2001 Sb., § 9 při přerušení nebo omezení dodávky směrem k odběrateli vůči OOVZ a dalším příslušným orgánům zajišťuje dispečerské pracoviště provozovatele.
- Neprodleně předávání výsledků rozborů v rozsahu KR a ÚP elektronickou cestou do státní databáze PiVo dle zákona č. 258/2000 Sb., § 4, odst. 1 provádí Útvar kontroly kvality – příslušný vedoucí střediska nebo jeho zástupce.
- Žádost o úpravu rozsahu a četnosti kontroly pitné vody dle zákona č. 258/2000 Sb., § 4, odst. 3 podává a s příslušným OOVZ projednává Útvar kontroly kvality – příslušný vedoucí střediska nebo jeho zástupce.

7.4. Metodika stanovení abnormální změny

Na základě přezkoumání systémových možností, kdy využívaný laboratorní software LABSYSTÉM nedovoluje hodnocení abnormální změny pro každou zásobovanou oblast zvlášť, bylo rozhodnuto zachovat vyhláškou navrhované limity s váhou mezní hodnoty MH u těchto ukazatelů:

- Kultivovatelné mikroorganismy při 36°C (KUMI36°C) – 40 KTJ/ml
- Kultivovatelné mikroorganismy při 22°C (KUMI22°C) – 200 KTJ/ml

Tyto limity jsou aplikovány na všechny zásobované oblasti ve správě Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s. s platností od 1.1.2015.

8. Metody zjišťování kvality pitné vody

Analýzy provádí, Severočeská servisní a.s., Útvar kontroly jakosti, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA dle aktuálně platného Osvědčení o akreditaci. Aktuální osvědčení o akreditaci Útvaru kontroly jakosti je uvedeno na www.scvk.cz, na vnitřní komunikační síti Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s. a na internetových stránkách ČIA. www.cai.cz. Metody a postupy zjišťování jakosti pitné a surové vody jsou uceleně zpracovány v Příručce kvality laboratoře.

Severočeská servisní a.s., Pražská 150/34, 460 01 Liberec – Nové Město Korespondenční adresa: Přítkovská 1689, 415 50 Teplice	Stránka 8 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.6, nahrazuje vydání č.5/2017
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2019

8.1. Stanovení microcystinu-LR

Stanovení microcystinu-LR v pitné vodě se provádí při zjištění výskytu následujících druhů sinic ve vzorku povrchové surové vody podle tohoto schématu opatření:

1) Nález kolonií nebo vláken sinic tvořících vodní květ¹⁾ *Microcystis flos aquae*, *Woronichinia sp.*, *Aphanizomenon flos aque*, *Planktothrix sp.*, *Anabaena flos aquae* v surové vodě

- Odebrat vzorek prací vody a vyhodnotit stav buněk, zda jsou během filtrace destruované nebo zůstávají zachycené ve vločkách koagulantu nepoškozené, případně živé.
- Odebrat vzorek upravené vody pro stanovení microcystinu-LR.
- Zadat externí laboratoři stanovení počtu buněk/ml a chlorofylu-a (2).
- Provést zonaci nádrže a vybrat odběrový horizont, ve kterém není přítomnost těchto sinic zaznamenána.
- Dle možnosti nechat provést ověření účinnosti vodárenské úpravy externím auditorem, zda se úpravou zachycují neporušené buňky.
- V případě, že se nenalezne horizont bez výskytu výše uvedených sinic, zvážit možnost zastavení provozu úpravní vody do doby, kdy je potvrzeno nepřekročení limitu microcystinu-LR.

2) Nález ostatních sinic netvořících vodní květ, zvláště pikoplanktonních³⁾ v surové vodě

- Odebrat vzorek prací vody a vyhodnotit stav buněk, zda jsou během filtrace destruované nebo zůstávají zachycené ve vločkách koagulantu nepoškozené, případně živé.
- Provést zonaci nádrže a vybrat odběrový horizont, ve kterém je přítomnost těchto sinic nejnižší, zastoupení je většinou v celém profilu rovnocenné.
- Pokusit se odhadnout buněčný objem sinic, zda je již dosaženo signalizačního stupně 1 dle metodického doporučení SZÚ.

pro sinice kulovitého tvaru

průměr buňky [μm]	1	1,5	2	2,5	3
buněčný objem [$\text{mm}^3/100000$ buněk]	$4,2 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-3}$	$3,3 \cdot 10^{-3}$	$6,5 \cdot 10^{-3}$	$1,1 \cdot 10^{-2}$

- lze tedy předpokládat, že limitujícího objemu $0,2 \text{ mm}^3$ u pikoplanktonních sinic nebude dosaženo.
- Zvážit možnost zadat v externí laboratoři stanovení počtu buněk/ml a chlorofylu-a (2).
- Dle možnosti nechat provést ověření účinnosti vodárenské úpravy externím auditorem, zda se úpravou zachycují neporušené buňky.
- Odebrat vzorek upravené vody pro stanovení microcystinu-LR, není však předpoklad překročení limitní hodnoty.

Poznámka:

1) Sinice tvořící vodní květ obsahují aerotopy a drží se u hladiny, nezasahují do hlubších horizontů

3) Pikoplanktonní sinice a ostatní sinice bez aerotopů se mohou vyskytovat ve stejném zastoupení v celém profilu, jejich buněčný objem je většinou zanedbatelný nebo jejich výskyt není masivní

2) V laboratořích Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s. není zkušenost se stanovením počtu buněk/ml, rutinně provádí odborné pracoviště Povodí Ohře, s.p. včetně akreditované zkoušky stanovení chlorofylu-a.

Cílový stav: na úpravárnách, kde dochází k výskytu sinic v surové vodě, mít ověření účinnosti vodárenské úpravy externím auditorem, zda se úpravou zachycují neporušené buňky sinic a nepokračovat ve sledování microcystinu-LR.

Severočeská servisní a.s., Pražská 150/34, 460 01 Liberec – Nové Město Korespondenční adresa: Přítkovská 1689, 415 50 Teplice	Stránka 9 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.6, nahrazuje vydání č.5/2017
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1. 1. 2019

8.2. Kontrola radiologických ukazatelů

Kontrolu radiologických ukazatelů vody dodávané do veřejného vodovodu provádí ÚKJ na základě § 100, odt. 2 zákona č. 263/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů a podle vyhlášky č. 422/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Výsledky stanovení jsou předávány 1 x ročně Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost, Regionální centrum Ústí nad Labem.

9. Řízení neshodné práce

Postupy pro řízení neshodné práce při kontrole kvality pitné vody jsou popsány v kapitole 4.9 Příručky kvality.

10. Dokumenty a záznamy

Související dokumenty:

MPA 10-01-05

ČSN EN ISO/IEC 17025

ČSN EN ISO 5667 – část 1,3, 14

ČSN ISO 5667 – část 5

ČSN EN ISO 19458

11. Změny a revize

Aktualizaci plánu kontroly provádí osoba uvedená na straně č. 2 tohoto dokumentu „zpracoval“.

Pravidelná revize je prováděna v intervalu 1x ročně, vždy nejdéle ke konci kalendářního roku nebo dle aktuálních potřeb a zaznamená se v příloze č. 12.4.

12. Část technická - Přílohy

12.1 DISTRIBUČNÍ KARTY 2019

pro tyto zásobované oblasti zdrojů dozorovaných KHS Libereckého kraje, ú.p. Jablonec nad Nisou:

Vodovod	Zásobovaná oblast	Spotřebišť
Malá Skála	Vrt L4JA	Malá Skála, Líšný
Malá Skála	Dubsko	Malá Skála
Malá Skála - Bobov	Bobov ÚV + Sněhov ÚV	Bobov
Malá Skála - Mukařov	Mukařov	Mukařov
Malá Skála - Sněhov	Sněhov - ÚV	Sněhov

Plán kontroly výroby pitné vody na ÚV z podzemních zdrojů jsou součástí karet kontroly
Malá Skála – Bobov ÚV, Malá Skála – Sněhov ÚV

Plán kontroly pitné vody pro rok 2019

Vodovod **Malá Skála**
Zásobovaná oblast (ZO) **Malá Skála vrt L4JA**

Vyrobená voda **55379 m³/rok**
151,7 m³/den
Specifická potřeba vody v ZO **79,2 m³/den**
Počet zásobovaných obyvatel **792**
Poznámka : teplý vrt

Počet krácených rozborů dle legislativy **4**
Počet úplných rozborů dle legislativy **2**

Systematické měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů se neprovádí na základě prokázání vyhovujících výsledků v 5 po sobě jdoucích letech dle § 99, odst. 4 vyhlášky č. 422/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

zdroj chlorovaný	kód OM	počet rozborů URUpod	počet rozborů KRUpod	počet rozborů KRUS
Vranové I vrt L4JA, vyrobená	05	1	2	2

vdj zdrojový s chlorací	kód OM	počet rozborů KO-VDJpod
Malá Skála - Libetiny, vdj, odtok	07	1

sít' - pevné místo	kód OM	počet rozborů KRpod
Malá Skála - Vranové 1.díl 122, OÚ, PM	11	1

sít' - měnící se místo	kód OM	počet rozborů KRpod	počet rozborů UPpod
Malá Skála - Labe 197 Labe pizzerie, MM06	19		1
Malá Skála - Vranové 1.díl 130, MM08	19	1	
Líšný - Líšný 1.díl 108, MM09	19		1
Malá Skála - Vranové 1.díl 90, MM11	19	1	
Malá Skála - Vranové 2.díl 361 RD, MM12	19	1	



Plán kontroly pitné vody pro rok 2019

Vodovod **Malá Skála**
Zásobovaná oblast (ZO) **Malá Skála - Dubsko**

Vyrobená voda 4735 m³/rok
13,0 m³/den
Specifická potřeba vody v ZO 7,1 m³/den
Počet zásobovaných obyvatel 71
Poznámka : ZO od roku 2015

Počet krácených rozborů dle legislativy 2
Počet úplných rozborů dle legislativy 1
Počet radiologických rozborů dle legislativy 1

zdroj nechlorovaný	kód OM	počet rozborů KRSpod
Frydštejn Dubsko Z1, zdroj, zářez	04	1

vdj zdrojový s chlorací	kód OM	počet rozborů KRUpod
Frydštejn - Dubsko, vdj, odtok, hladina	07	2

sít' - pevné místo	kód OM	počet rozborů UPpod	počet rozborů RA
Malá Skála 221 Dům pro seniory, PM	11	1	1

sít' - měnicí se místo	kód OM	počet rozborů KRpod
Malá Skála 202, MM11	19	1
Malá Skála ev.č. 526, MM14	19	1

Plán kontroly pitné vody pro rok 2019

Vodovod **Malá Skála - Bobov**
Zásobovaná oblast (ZO) **Bobov ÚV + Sněhov ÚV**

Vyrobená voda 674 m³/rok
1,8 m³/den
Specifická potřeba vody v ZO 1,7 m³/den
Počet zásobovaných obyvatel 17
Poznámka : úpravna vody - OS, filtrace polovypálený dolomit
Bobov ÚV 2017 - 674 m³/rok
Sněhov ÚV 2017: 7 064 m³/rok

Počet krácených rozborů dle legislativy 1
Počet úplných rozborů dle legislativy 0,5 - 2019

Systematické měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů se neprovádí na základě prokázání vyhovujících výsledků v 5 po sobě jdoucích letech dle § 99, odst. 4 vyhlášky č. 422/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

surová voda pro ÚV	kód OM	počet rozborů RA	počet rozborů KRSpov
Malá Skála - Bobov ÚV, surová	01	1	1

odtok upravené vody z ÚV	kód OM	počet rozborů RA	počet rozborů KRUpod
Malá Skála - Bobov ÚV, upravená	06	1	2

sít' - pevné místo	kód OM	počet rozborů KRpod
Malá Skála - Bobov 468 PM	11	1

sít' - měnící se místo	kód OM	počet rozborů UPpod
Malá Skála - Bobov 481, MM10	19	1

Plán kontroly pitné vody pro rok 2019

Vodovod **Malá Skála - Mukařov**

Zásobovaná oblast (ZO) **Mukařov**

Vyrobená voda 3496 m³/rok

9,6 m³/den

Specifická potřeba vody v ZO 11,7 m³/den

Počet zásobovaných obyvatel 117

Poznámka : studna

Opatření vydané Krajskou hygienickou stanicí a/nebo Státním úřadem pro jadernou bezpečnost:

SÚJB/OPZ/23739/2010	15.10.2010 -	Rn222 max 250
---------------------	--------------	---------------

Počet krácených rozborů dle legislativy 3

Počet úplných rozborů dle legislativy 1

Počet radiologických rozborů dle legislativy 1

zdroj nechlorovaný	kód OM	počet rozborů KO	počet rozborů KRSpod
Mukařov, zdroj	04	4	1

vodojem na síti, nechlorovaný	kód OM	počet rozborů KO	počet rozborů KRUpod
Malá Skála - Mukařov, vđj, odtok	10	4	2

síť - pevné místo	kód OM	počet rozborů KRpod	počet rozborů RA
Malá Skála - Mukařov 99, PM	11	1	1

síť - měnicí se místo	kód OM	počet rozborů KRpod	počet rozborů UPpod
Malá Skála - Mukařov 13, MM09	19	1	
Malá Skála - Mukařov 76, MM08	19		1
Malá Skála - Mukařov 51, MM11	19	1	

Datum zpracování: 19.12.2018



Plán kontroly pitné vody pro rok 2019

Vodovod **Malá Skála - Sněhov**

Zásobovaná oblast (ZO) **Sněhov ÚV**

Vyrobená voda 7064 m³/rok

19,4 m³/den

Specifická potřeba vody v ZO 17,0 m³/den

Počet zásobovaných obyvatel 170

Poznámka : část vody do směsi s ÚV Bobov

Opatření vydané Krajskou hygienickou stanicí a/nebo Státním úřadem pro jadernou bezpečnost:

SÚJB/OPZ/23746/2010	15.10.2010 -	Rn222 max 115
---------------------	--------------	---------------

Počet krácených rozborů dle legislativy 3

Počet úplných rozborů dle legislativy 1

Počet radiologických rozborů dle legislativy 1

surová voda pro ÚV	kód OM	počet rozborů	počet rozborů
		RA	KRSpod
Malá Skála - Sněhov, ÚV, surová	01	1	1

odtok upravené vody z ÚV	kód OM	počet rozborů	počet rozborů
		RA	KRUpod
Malá Skála - Sněhov, ÚV, upravená	06	1	2

sít' - pevné místo	kód OM	počet rozborů	počet rozborů
		KRpod	RA
Malá Skála - Sněhov 421, PM	11		1
Malá Skála - Sněhov 457 BD, PM	11	1	

sít' - měnicí se místo	kód OM	počet rozborů	počet rozborů
		KRpod	UPpod
Malá Skála - Sněhov 454, MM09	19		1
Malá Skála - Sněhov 417, MM10	19	1	
Malá Skála - Sněhov 419 MM	19	1	

Datum zpracování: 19.12.2018



12. Část technická – Přílohy

Příloha č. 12.2

B.5.1/ÚKJ Schválený seznam subdodavatelů (zkušebních laboratoří)

Dodavatel	Doklad způsobilosti
L1247 - Pražské vodovody a kanalizace, a.s. - útvar kontroly kvality vody Dykova 3, 101 00 Praha 10	Osvědčení č: 384/2018 Platnost do: 15.3.2022
L1429 - Středočeské vodárny, a.s. Útvar laboratoří pitných a odpadních vod U vodojemu 3085, 272 80 Kladno	Osvědčení č: 396/2018 Platnost do: 13.4.2022
L1459 – Povodí Ohře, státní podnik Odbor vodohospodářských laboratoří Novosedlická 758, 415 01 Teplice	Osvědčení č: 242/2018 Platnost do: 11.5.2023
L1163 – ALS Czech Republic, s.r.o. Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9	Osvědčení č: 333/2018 Platnost do: 28.2.2022
L1388 - Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Moskevská 1531/15, 400 01 Ústí nad Labem	Osvědčení č: 429/2018 Platnost do: 13.4.2022
L1264.2 – Povodí Labe, státní podnik Odbor vodohospodářských laboratoří Pražská 49/35, 400 01 Ústí nad Labem	Osvědčení č: 494/2018 Platnost do: 2.12.2019
L1249 - VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s. Se sídlem Soběšická 820/156, 638 01 Brno	Osvědčení č: 584/2018 Platnost do: 19.4.2021
L1360 - Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. Speciální laboratoř Staré náměstí 69, 356 01 Sokolov	Osvědčení č: 13/2018 Platnost do: 22.6.2020
L1252 - Povodí Vltavy, státní podnik Vodohospodářská laboratoř Plzeň Denisovo nábřeží 14, 304 20 Plzeň	Osvědčení č: 88/2018 Platnost do: 22.2.2023
L1252.2 - Povodí Vltavy, státní podnik Vodohospodářská laboratoř Praha Na Hutmance 5a, 158 00 Praha 5	Osvědčení č: 636/2018 Platnost do: 26.4.2021
L1213 – Vodohospodářské inženýrské služby, a.s. Laboratoř VIS Křížová 472/47, 150 00 Praha 5 - Smíchov	Osvědčení č: 201/2017 Platnost do: 30.3.2022

Platné přílohy k osvědčení subdodavatelských laboratoří jsou uloženy na www.cai.cz

Aktualizace k 1.1.2019

12. Část technická - Přílohy

Příloha 12.3

Přehled platné legislativy k 12.12.2018

Zákony

Číslo předpisu	Název	Změny
263/2016	atomový zákon	183/2017 Sb.
254/2001	o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)	113/2018 Sb., 225/2017 Sb., 183/2017 Sb., 250/2016 Sb., 39/2015 Sb., 187/2014 Sb., 61/2014 Sb., 64/2014 Sb., 61/2014 Sb., 501/2012 Sb., 275/2013 Sb., 303/2013 Sb., 350/2012 Sb., 501/2012 Sb., 85/2012 Sb., 151/2011 Sb., 77/2011 Sb., 281/2009 Sb., 281/2009 Sb., 150/2010 Sb., 227/2009 Sb., 157/2009 Sb., 181/2008 Sb., 167/2008 Sb., 181/2008 Sb., 20/2004 Sb., 25/2008 Sb., 444/2005 Sb., 186/2006 Sb., 342/2006 Sb., 222/2006 Sb., 413/2005 Sb., 444/2005 Sb., 444/2005 Sb., 20/2004 Sb., 20/2004 Sb., 274/2003 Sb., 76/2002 Sb., 320/2002 Sb.
258/2000	o ochraně veřejného zdraví	225/2017 Sb., 202/2017 Sb., 193/2017 Sb., 183/2017 Sb., 250/2016 Sb., 298/2016 Sb., 243/2016 Sb., 267/2015 Sb., 267/2015 Sb., 82/2015 Sb., 250/2014 Sb., 252/2014 Sb., 247/2014 Sb., 64/2014 Sb., 223/2013 Sb., 333/2012 Sb., 115/2012 Sb., 375/2011 Sb., 298/2011 Sb., 466/2011 Sb., 151/2011 Sb., 281/2009 Sb., 227/2009 Sb., 301/2009 Sb., 189/2006 Sb., 274/2008 Sb., 124/2008 Sb., 130/2008 Sb., 296/2007 Sb., 378/2007 Sb., 110/2007 Sb., 392/2005 Sb., 186/2006 Sb., 264/2006 Sb., 342/2006 Sb., 59/2006 Sb., 222/2006 Sb., 186/2006 Sb., 392/2005 Sb., 74/2006 Sb., 381/2005 Sb., 444/2005 Sb., 392/2005 Sb., 392/2005 Sb., 362/2003 Sb., 392/2005 Sb., 253/2005 Sb., 392/2005 Sb., 125/2005 Sb., 274/2003 Sb., 562/2004 Sb., 326/2004 Sb., 274/2003 Sb., 356/2003 Sb., 167/2004 Sb., 274/2003 Sb., 274/2003 Sb., 253/2005 Sb., 392/2005 Sb., 76/2002 Sb., 320/2002 Sb., 392/2005 Sb., 13/2002 Sb., 120/2002 Sb., 274/2003 Sb., 86/2002 Sb., 274/2003 Sb., 254/2001 Sb., 274/2001 Sb., 274/2003 Sb.
471/2005	úplné znění zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví	
274/2001	o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)	225/2017 Sb., 193/2017 Sb., 183/2017 Sb., 250/2016 Sb., 39/2015 Sb., 275/2013 Sb., 281/2009 Sb., 186/2006 Sb., 222/2006 Sb., 76/2006 Sb., 127/2005 Sb., 167/2004 Sb., 20/2004 Sb., 274/2003 Sb., 320/2002 Sb.

Vyhlášky

Číslo předpisu	Název	Změny
20/2002	o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody	93/2011 Sb.
35/2004	kterou se stanoví náležitosti, forma elektronické podoby a datové rozhraní protokolu o kontrole jakosti pitné vody a vody koupališť	134/2004 Sb.
38/2001	o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy	111/2011 Sb., 127/2009 Sb., 386/2008 Sb., 271/2008 Sb., 551/2006 Sb., 207/2006 Sb., 186/2003 Sb.
238/2011	o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch	1/2016 Sb., 97/2014 Sb.
252/2004	kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody	70/2018 Sb., 83/2014 Sb., 293/2006 Sb., 187/2005 Sb.
275/2004	o požadavcích na jakost a zdravotní nezávadnost balených vod a o způsobu jejich úpravy	404/2006 Sb.
422/2016	o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje	
409/2005	o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody	339/2015 Sb., 352/2013 Sb.
428/2001	kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)	448/2017 Sb., 48/2014 Sb., 120/2011 Sb., 515/2006 Sb., 146/2004 Sb.
431/2001	o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci	

Číslo Směrnice Rady Evropských Společenství	Název
75/440/EHS	O požadované jakosti povrchové vody určené pro odběr pitné vody v členských státech
79/869/EHS	O metodách měření, četnosti odběrů a rozborů povrchových vod určených k odběrům pitné vody v členských státech
91/271/EHS	O čištění městských odpadních vod

12. Část technická – Přílohy

12.4 Změny a revize

Seznam změn plánu kontroly jakosti pitné vody

Číslo změny	Číslo změněné kapitoly	Popis změny	Datum	Schválil
1	Str.1, 2	Změna adresy závodu interního zákazníka	12.2.2009	R.Svátková
2	Str.2, 9	Změna pořadí příloh, doplněna příloha č. 11.2	12.2.2009	R.Svátková
3	Příloha č.11.3.	Aktualizace distribučních karet v souladu s aktualizací provozních řádů	12.2.2009	R.Svátková
4	Příloha č.11.3.	Aktualizace distribučních karet pro rok 2010	18.2.2010	R.Svátková
5	Str.5, kap.4	Doplněn postup o SMS_info	18.2.2010	R.Svátková
6	Příloha č.11.3.	Aktualizace distribučních karet pro rok 2011 - zrušení kontroly OS Bobov jako ÚV	31.1.2011	R.Svátková
7		Vydání č. 3/12		
8	obsah	Přečíslování příloh	19.1.2012	R.Svátková
9	Příloha č.10.3	ZO Borek převedena pod KHS Jbc	19.1.2012	R.Svátková
10	Příloha č.10.3	Spotřebišť Malá Skála-Zbirohy převedeno pod KHS Jbc	19.1.2012	R.Svátková
11	DK	Doplnění specifické potřeby pro každou ZO	19.1.2012	R.Svátková
12	Příloha č.10.3	ZO Borek převedena zpět pod KHS Semily	8.1.2013	R.Svátková
13	Příloha č.10.3	Spotřebišť Malá Skála-Zbirohy převedeno zpět pod KHS Semily	8.1.2013	R.Svátková
14	Příloha č.10.3	Doplnění kontroly úpravy vod podzemních zdrojů(Bobov, Sněhov)	21.1.2014	R.Svátková
		Vydání č. 4/2015		
24		Sjednocení formátu plánu kontroly v rámci ÚKJ, přečíslování příloh	19.1.2015	R.Svátková
25	Str7, kap.5.3.	Vložena kap. „Metodika stanovení abnormální změny“	19.1.2015	R.Svátková
26	Příloha č.10.1.	Pro rok 2015 provedena aktualizace počtu zásobovaných obyvatel pro všechny zásobní oblasti, z toho plynoucí některé změny v plánech kontroly ZO	19.1.2015	R.Svátková
27	Příloha č.10.1.	Doplněna ZO Malá Skála - Dubsko	19.1.2015	R.Svátková
28	Příloha č.10.1.	Doplněna karta pro úpravu podzemní vody Malá Skála - Sněhov ÚV a Malá Skála – Bobov ÚV	19.1.2016	R.Svátková
		Vydání č. 5/2017		
29	Plán kontroly – obecná část	Revize obecné části plánu kontroly, snížení počtu výtisků ze 4 na 3	15.1.2017	Svátková
30	Příloha č.10.1.	Změna názvu ZO: Malá Skála – Bobov ÚV + Sněhov ÚV	25.1.2016	Svátková
31	Změna legislativy	Do karet kontroly zapracovány požadavky dané vyhláškou č.448/2017, která novelizuje vyhlášku č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Důvodu rozsahu „monitorovací“ nahrazeny nově termínem „Krácený - KR“ vč. úpravy četností kontroly surových vod.	22.1.2018	Svátková

32	Změna legislativy	Úprava četnosti radiologických odběrů dle platné vyhl. č.422/2016 o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje	22.1.2018	Svátková
33	Příloha č. 10.1.	Aktualizace počtu zásobovaných obyvatel dle údajů ze ZIS ke dni 31.12.2017	22.1.2018	Svátková
34	kap.10 Dokumenty a záznamy	ČSN EN ISO 5667 doplněna o část 14, ČSN ISO 5667 vyjmuta část 14	14.1.2019	M.Farská <i>gf.</i>
35		Aktualizace distribučních karet pro rok 2019	14.1.2019	M.Farská <i>gf.</i>
36		Nové vydání č.6/2019 z důvodu přeměny společnosti	14.1.2019	M.Farská <i>gf.</i>

12. Část technická – Přílohy

12.4 Změny a revize

Seznam revízi plánu kontroly jakosti pitné vody

[illegible]