

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 1 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č. 2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2020

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: 1
Celkový počet výtisků: 2

Rozdělovník:

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

- 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., Přítkovská 1689/14, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 2 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č.2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2020

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., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 3 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č. 2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2020

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., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 4 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č. 2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2020

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 a navazujících SOP.

Plán kontroly kvality pitné vody byl zpracován akreditovanou laboratoří 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. Plán kontroly byl zpracován Severočeskou servisní a.s. pro provozovatele na základě smlouvy.

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
PK	Příručka kvality

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 5 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č. 2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2020

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.

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

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 6 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č. 2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2020

rok, rozváděná voda 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 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 přílohou 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 popsaným 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 externím dodavatelem. Přehled dodavatelů 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 dodavatelů.

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.

Od roku 2020 došlo ke změně metodiky určení počtu požadovaných úplných a krácených rozborů pitné vody v zásobované oblasti. Původní výpočet se odvíjel od počtu zásobovaných obyvatel, nově se pracuje s tabulkou v příloze č. 4 k vyhlášce č. 252/2004 Sb. tak, že pro zařazení do řádku je určující počet obyvatel, což pro zásobované oblasti ≤ 5000 obyvatel neznámá žádnou změnu ve výpočtu. Pro určení počtu krácených a úplných rozborů v zásobovaných oblastech >5000 obyvatel však nově dosazujeme do vzorce vodu fakturovanou, tedy vodu rozváděnou.

Určení počtu úplných rozborů surové vody dle legislativy, kde četnost určí provozovatel, znamená jedenkrát za dva roky. Určení počtu provozních rozborů surové vody dle legislativy, kde četnost určí provozovatel, znamená čtyři.

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., ve znění pozdějších předpisů)

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 Severočeské servisní a.s.
- neprodleně opakování odběru vzorků vody (ideálně do 24 hodin, nejpozději do 48 hodin od zjištění nevyhovujícího výsledku) v místě nálezů, případně na dalších místech konzultovaných s provozem

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 7 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č. 2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2020

- c) veškeré výsledky řádných i opakovaných odběrů bez prodlení předává provozu,
- d) v případě potvrzení nálezů předání písemné informace příslušnému OOVZ

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 nálezů *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., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 8 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č. 2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2020

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 nejnížší, 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 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.

Severočeská servisní a.s., Přítkovská 1689, Trnovany, 415 01 Teplice	Stránka 9 z počtu 9
Útvar kontroly jakosti, Středisko laboratoří Liberec	Vydání č. 2, nahrazuje vydání č.1
B.4.2/LB/B - Plán kontroly kvality pitné vody	Platí od 1.1.2020

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.

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 10-01-17

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 2020

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

Vodovod	Zásobovaná oblast	Spotřebiště
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 2020

1 / 1

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

Voda rozváděná 38827 m³/rok 106,4 m³/den
Výroba zdroj 61277 m³/rok 168 m³/den
Počet zásobovaných obyvatel 813
Poznámka : teplý vrt

Počet úplných rozborů pitné vody dle legislativy 2
Počet krácených rozborů pitné vody dle legislativy 4

Počet úplných rozborů surové vody dle legislativy 1
Počet krácených rozborů surové vody 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.

surová voda	počet rozborů URSpod	počet rozborů URUpod	počet rozborů KRSpod	počet rozborů KRUpod
Vranové I vrt L4JA, vyrobená		1		4
Malá Skála,zdr,Vranové I, vrt L4JA	1		2	

vodojem zdrojový s chlorací	počet rozborů KO-VDJpod
Malá Skála - Libentiny, vdj, odtok	2

síť - pevné místo	počet rozborů KRpod
Malá Skála - Vranové 1.díl 122, OÚ, PM	1

síť - měnicí se místo	počet rozborů KRpod	počet rozborů UPpod
Malá Skála - Labe 198, MM13		1
Líšný - Líšný 1.díl 108, MM09		1
Líšný - Líšný 2.díl 4, MM10	1	
Malá Skála - Vranové 2.díl 366 RD, MM12	1	
Malá Skála - Vranové 1.díl 24 prodejna Enapo	1	

Plán kontroly pitné vody pro rok 2020

1 / 1

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

Voda rozváděná 5678 m³/rok 15,6 m³/den
Výroba zdroj 5082 m³/rok 14 m³/den
Počet zásobovaných obyvatel 78

Počet úplných rozborů pitné vody dle legislativy 1
Počet krácených rozborů pitné vody dle legislativy 2

Počet úplných rozborů surové vody dle legislativy určí provozovatel
Počet krácených rozborů surové vody dle legislativy 1

Počet radiologických rozborů dle legislativy 1

surová voda	počet rozborů KRSpod
Frýdštejn Dubsko směs Z1 + Z2, zdroj	1

vodojem zdrojový s chlorací	počet rozborů KRUpod	počet rozborů URS100pod
Frýdštejn - Dubsko, vdj, odtok, hladina	2	1

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

sít' - měnící se místo	počet rozborů KRpod
Malá Skála - Labe ev.č. 642, MM07	1
Malá Skála ev.č. 526, MM14	1

Plán kontroly pitné vody pro rok 2020

1 / 1

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

Voda rozváděná 961 m³/rok 2,6 m³/den
Výroba ÚV 557 m³/rok 2 m³/den
Počet zásobovaných obyvatel 18
Poznámka : Bobov ÚV 2018 - 557 m³/rok
Sněhov ÚV 2018 : 7933 m³/rok

Počet úplných rozborů pitné vody dle legislativy 0,5
Počet krácených rozborů pitné vody dle legislativy 1

Počet úplných rozborů surové vody dle legislativy - ÚV určí provozovatel
Počet krácených rozborů surové vody dle legislativy - ÚV 1
Počet provozních rozborů surové vody dle legislativy - ÚV určí provozovatel

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	počet rozborů	počet rozborů	počet rozborů
	URSpod	PRSpod	KRSpod
Malá Skála - Bobov ÚV, surová	1	3	1

odtok upravené vody z ÚV	počet rozborů	počet rozborů	počet rozborů
	PRUpod	URUpod	KRUpod
Malá Skála - Bobov ÚV, upravená	1	1	2

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

Plán kontroly pitné vody pro rok 2020

1 / 1

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

Voda rozváděná 3640 m³/rok 10,0 m³/den
Výroba zdroj 4232 m³/rok 12 m³/den
Počet zásobovaných obyvatel 86

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

SÚJB/OPZ/23739/2010	15.10.2010 -	radon 222 max 250
---------------------	--------------	-------------------

Počet úplných rozborů pitné vody dle legislativy 1
Počet krácených rozborů pitné vody dle legislativy 2

Počet úplných rozborů surové vody dle legislativy určí provozovatel
Počet krácených rozborů surové vody dle legislativy 1

Počet radiologických rozborů dle legislativy 1

surová voda	počet rozborů KO	počet rozborů KRSpod
Mukařov, zdroj	4	1

vodojem na síti, nechlorovaný	počet rozborů KO	počet rozborů KRUpod	počet rozborů URS100pod
Malá Skála - Mukařov, vdj, odtok	4	2	1

sít' - pevné místo	počet rozborů KRpod	počet rozborů RA
Malá Skála - Mukařov 99, PM	1	1

sít' - měnící se místo	počet rozborů KRpod	počet rozborů UPpod	počet rozborů KOpod
Malá Skála - Mukařov 13, MM09	1		
Malá Skála - Mukařov 51, MM11			1
Malá Skála - Mukařov 88 RD, MM15		1	

Datum zpracování: **9.1.2020**

Plán kontroly pitné vody pro rok 2020

1 / 1

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

Voda rozváděná	6000 m ³ /rok	16,4 m ³ /den
Výroba ÚV	7933 m ³ /rok	22 m ³ /den
Počet zásobovaných obyvatel	149	

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

SÚJB/OPZ/23746/2010	15.10.2010 -	radon 222 max 115
---------------------	--------------	-------------------

Počet úplných rozborů pitné vody dle legislativy	1
Počet krácených rozborů pitné vody dle legislativy	3
Počet úplných rozborů surové vody dle legislativy - ÚV	určí provozovatel
Počet krácených rozborů surové vody dle legislativy - ÚV	1
Počet provozních rozborů surové vody dle legislativy - ÚV	určí provozovatel

Počet radiologických rozborů dle legislativy 1

surová voda pro ÚV	počet rozborů URSpod	počet rozborů PRSpod	počet rozborů KRSpod
Malá Skála - Sněhov, ÚV, surová	1	3	1

odtok upravené vody z ÚV	počet rozborů PRUpod	počet rozborů URUpod	počet rozborů KRUpod
Malá Skála - Sněhov, ÚV, upravená	1	1	2

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

sít' - měnicí se místo	počet rozborů KRpod	počet rozborů UPpod
Malá Skála - Sněhov 415 RD, MM13	1	
Malá Skála - Mukařov 50 RD, MM15		1
Malá Skála - Mukařov 1 RD, MM16	1	

Datum zpracování: 10.1.2020

Útvar kontroly jakosti
Přítkovská 1689/14, Trnovany, 415 01 Teplice

B.5.1/ÚKJ

Schválený seznam dodavatelů (zkušebních laboratoří)

Dodavatel	Doklad způsobilosti
L1247 - Pražské vodovody a kanalizace, a.s. - útvar kontroly kvality vody Dykova 3, 101 00 Praha 10	Osvědčení č: 547/2019 Platnost do: 15.3.2022
L1429 - Středočeské vodárny, a.s. Útvar laboratoří pitných a odpadních vod U vodojemu 3085, 272 80 Kladno	Osvědčení č: 591/2019 Platnost do: 13.4.2022
L1459 – Povodí Ohře, státní podnik Odbor vodohospodářských laboratoří Novosedlická 758, 415 01 Teplice	Osvědčení č: 546/2019 Platnost do: 11.5.2023
L1163 – ALS Czech Republic, s.r.o. Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9	Osvědčení č: 453/2019 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: 615/2019 Platnost do: 27.11.2024
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: 139/2019 Platnost do: 22.6.2020
L1252 - Povodí Vltavy, státní podnik Vodohospodářská laboratoř Plzeň Denisovo nábřeží 14, 304 20 Plzeň	Osvědčení č: 300/2019 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: 515/2019 Platnost do: 30.3.2022

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

Aktualizace k 9.12.2019

Aktuální seznam v elektronické podobě je platný i nepodepsaný

Schválil: Ing. Pavel Semerád
Manažer ÚKJ

Dne: 10.12.2019

12. Část technická – přílohy

Příloha 12.3

Přehled platné legislativy k 12.12.2019

Zákony

Číslo předpisu	Název	Změny
263/2016	atomový zákon	183/2017 Sb.
254/2001	o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)	312/2019Sb., 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	277/2019 Sb., 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
2000/60/ES	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky
91/271/EHS	Směrnice Rady 91/271/EHS ze dne 21. května 1991 o čištění městských odpadních vod

12.12.2019

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	Spotřebiště 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	Spotřebiště 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
35		Aktualizace distribučních karet pro rok 2019	14.1.2019	M.Farská
36		Nové vydání č.6/2019 z důvodu přeměny společnosti	14.1.2019	M.Farská
37		Přečíslování vydání z č.6/2019 na 1/2019 z důvodu sjednocení číslování v rámci ÚKJ dokumentace po přeměně společnosti	14.1.2020	M.Farská
38	Str.6, kap.6	Doplněno o metodiku výpočtu počtu úplných a krácených rozborů v ZO nad 5000 obyvatel s dosazením vody rozváděné do vzorce	14.1.2020	M.Farská
39	Str.6, kap. 6	Doplněno o stanovení počtu úplných a krácených rozborů surové vody dle legislativy, kde je četnost určena provozovatelem.	14.1.2020	M.Farská
40	Příloha 12.1	Aktualizace názvů zásobních oblastí	14.1.2020	M.Farská
41	Příloha 12.1	Aktualizace distribučních karet pro rok 2020	14.1.2020	M.Farská
		Nové vydání č.2/2020	14.1.2020	M.Farská

12. Část technická – Přílohy

12.4 Změny a revize

Seznam revizí plánu kontroly jakosti pitné vody

[illegible]