

TECHNICKÉ UKAZATELE PRO PLÁN KONTROL JAKOSTI VOD V PRŮBĚHU VÝROBY PITNÉ VODY

ČÁST 1

MÍSTA ODBĚRŮ VZORKŮ V KONTROLNÍCH PROFILECH

VODA S TECHNOLOGIÍ ÚPRAVY (ÚPRAVNA VODY):

- přítok surové vody používané k úpravě na vodu pitnou,
- voda v průběhu úpravy technologickou linkou (provozní rozbor),
- výstup vyrobené vody z úpravny vody,
- vodjemy

VODA BEZ TECHNOLOGIE ÚPRAVY (POUZE DEZINFIKOVANÁ):

- přítok surové vody před zdravotním zabezpečením,
- výstup vyrobené vody zdravotně zabezpečené,
- vodjemy

ČÁST 2

MINIMÁLNÍ ROZSAHY POŽADOVANÝCH ROZBORŮ

Tabulka č. 1

ÚPLNÝ ROZBOR ODEBÍRANÉ SUROVÉ VODY

Pořadové číslo ukazatele	Ukazatel	Symbol	Jednotka
1.	Reakce vody	pH	
2.	Barva (po filtraci)		mg/l Pt
3.	Nerozpuštěné látky suš.	NL	mg/l
4.	Teplota	T	°C
5.	Konduktivita	κ	mS/m
6.	Pach		přijatelný/nepřijatelný
7.	Dusičnany	NO_3^-	mg/l
8.	Fluoridy	F^-	mg/l

9.	Adsorbovatelné organické vázané halogeny ¹⁾	AOX	mg /l
10.	Železo celkové	Fe	mg /l
11.	Mangan	Mn	mg /l
12.	Měď	Cu	mg /l
13.	Zinek	Zn	mg /l
14.	Bór	B	mg /l
15.	Berylium ¹⁾	Be	mg /l
16.	Kobalt ¹⁾	Co	mg /l
17.	Nikl	Ni	mg /l
18.	Vanad ¹⁾	V	mg /l
19.	Arsen	As	mg /l
20.	Kadmium	Cd	mg /l
21.	Chrom (veškerý)	Cr	mg /l
22.	Olovo	Pb	mg /l
23.	Selen ¹⁾	Se	mg /l
24.	Rtuť	Hg	mg /l
25.	Baryum ¹⁾	Ba	mg /l
26.	Kyanidy veškeré	CN ⁻	mg /l
27.	Sírany	SO ₄ ²⁻	mg /l
28.	Chloridy	Cl ⁻	mg /l
29.	Tenzidy aniontové	PAL-A	mg/l
30.	Fosforečnany	PO ₄ ³⁻	mg /l
32.	Uhlovodíky C10-C40	C10-C40	mg/l
33.	Polycyklické aromatické uhlovodíky	PAU	μg/l
34.	Pesticidní látky celkem	PLC	μg/l
35.	Chemická spotřeba kyslíku manganistanem	CHSK _{Mn}	mg /l
36.	Nasycení kyslíkem	% O ₂	%
37.	Biochemická spotřeba kyslíku s vyloučením nitrifikace	BSK ₅	mg /l
38.	Celkový dusík	N _{celk.}	mg /l
39.	Amonné ionty	NH ₄ ⁺	mg /l
42.	Huminové látky ¹⁾	HL	mg/l
43.	Koliformní bakterie	KB	KTJ/100ml
44.	Termotolerantní koliformní bakterie	TKB	KTJ/100ml
45.	Fekální streptokoky (Enterokoky)	FS	KTJ/100ml

46.	Salmonely ¹⁾	SAL	KTJ/1000ml nebo KTJ /5000 ml
47.	Mikroskopický obraz: Počet organismů	PO	jedinci /ml
48.	Chemická spotřeba kyslíku dichromanem	CHSK _{Cr}	mg /l
49.	Fosfor celkový	P _{celk.}	mg /l
50.	Pesticid jednotlivý ¹⁾	PJ	μg/l
51.	Hliník ¹⁾	Al	mg/l

Poznámky k tabulce č. 1:

¹⁾ Stanoví se pouze v souvislosti s možným nebo prokázaným výskytem ve zdroji a vždy při prvním zařazení surové vody do kategorie podle § 22.

Prokázaným výskytem se rozumí hodnota koncentrace překračující mezní hodnotu uvedenou v příloze č. 13 v tabulce č. 1 pro kategorii A1.

Pořadové číslo ukazatele:

Ukazatel č. 33 je vyjádřen jako součet koncentrací: (benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi) perylen, indeno (1,2,3-cd)pyren, benzo(a)pyren.

Ukazatel č. 34 je vyjádřen jako součet jednotlivých pesticidů. Jedná se o pesticidy, u kterých je pravděpodobné, že se budou vyskytovat v surové vodě, a to podle používaných pesticidů v daném území.

Ukazatel č. 50: sledují se všechny jednotlivé pesticidy s pravděpodobným výskytem v surové vodě.

Tabulka č. 2

ÚPLNÝ ROZBOR VYROBENÉ PITNÉ VODY (VÝSTUP ZE STAVBY PRO ÚPRAVU VODY NEBO ZDROJE BEZ TECHNOLOGIE ÚPRAVY VODY)

A. Mikrobiologické a biologické ukazatele

Pořadové číslo ukazatele	Ukazatel	Symbol	Jednotka
1.	Clostridium perfringens		KTJ/100ml
2.	Enterokoky	EK	KTJ/100 ml
3.	Escherichia coli	EC	KTJ/100 ml
4.	Koliformní bakterie	KB	KTJ/100 ml
5.	Mikroskopický obraz: abioseston	A	%
6.	Mikroskopický obraz: počet organismů	PO	Jedinci/ml

7.	Mikroskopický obraz: živé organismy	ŽO	Jedinci/ml
8.	Počty kolonií při 22°C	PB	KTJ/ml
9.	Počty kolonií při 36°C	MB	KTJ/ml
10.			

B. Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

11.	1,2-dichlorethan		µg/l
12.	Akrylamid		µg/l
13.	Amonné ionty	NH ₄ ⁺	mg/l
14.	Antimon	Sb	µg/l
15.	Arsen	As	µg/l
16.	Barva		mg/l Pt
17.	Benzen		µg/l
18.	Benzo[a]pyren	BaP	µg/l
19.	Berylium	Be	µg/l
20.	Bor	B	mg/l
21.	Bromičnany	BrO ₃ ⁻	µg/l
22.	Celkový organický uhlík	TOC	mg/l
23.	Dusičnany	NO ₃ ⁻	mg/l
24.	Dusitany	NO ₂ ⁻	mg/l
25.			
26.	Fluoridy	F ⁻	mg/l
27.	Hliník	Al	mg/l
28.	Hořčík	Mg	mg/l
29.	Chemická spotřeba kyslíku (manganistanem)	CHSK _{Mn}	mg/l
30.	Chlor volný	Cl ₂	mg/l
31.	Chlorethen (vinylchlorid)		µg/l
32.	Chloridy	Cl ⁻	mg/l
33.	Chloritany	ClO ₂ ⁻	µg/l
34.	Chrom	Cr	µg/l
36.	Kadmium	Cd	µg/l
37.	Konduktivita	κ	mS/m
38.	Kyanidy celkové	CN ⁻	mg/l
39.	Mangan	Mn	mg/l
40.	Měď	Cu	µg/l
41.	Microcystin-LR	MC-LR	µg/l
42.	Nikl	Ni	µg/l
43.	Olovo	Pb	µg/l
44.	Ozon	O ₃	µg/l
45.	Pach		přijatelný/nepřijatelný
46.	Pesticidní látky (jednotlivý)	PL	µg/l
47.	Pesticidní látky celkem	PLC	µg/l

48.	pH	pH	
49.	Polycyklické aromatické uhlovodíky	PAU	µg/l
50.	Rtuť	Hg	µg/l
51.	Selen	Se	µg/l
52.	Sírany	SO ₄ ²⁻	mg/l
53.	Sodík	Na	mg/l
54.	Stříbro	Ag	µg /l
55.	Tetrachlorethen	PCE	µg/l
56.	Trihalomethany	THM	µg/l
57.	Trichlorethen	TCE	µg/l
58.	Trichlormethan (chloroform)		µg/l
59.	Vápník	Ca	mg/l
60.	Vápník a hořčík	Ca + Mg	mmol/l
61.	Zákal	Z	ZF(t,n)
62.	Železo	Fe	mg/l

C. Další ukazatele

64.	Kyselinová neutralizační kapacita do pH 4,5	KNK _{4,5}	mmol/l
65.	Zásadová neutralizační kapacita do pH 8,3	ZNK _{8,3}	mmol/l
66.	Huminové látky	HL	mg/l

Poznámky k tabulce č. 2:

Pořadové číslo ukazatele:

- 1,6,7,11,17,18,31,41,55,56,57,58 Stanoví se u vod upravovaných z povrchových zdrojů a vod podzemních, u nichž je podezření na kontaminaci vodou povrchovou.
- 12 Stanoví se výpočtem; stanovení se provádí pouze v případě, pokud se dávákuje polymer akrylamidu v procesu úpravy vody.
- 22 Nemusí se stanovovat u zdrojů produkujících méně než 10 000 m³ vody denně.
- 30 Stanoví se pouze v případě dezinfekce vody prostředky obsahujícími chlor.
- 31 Stanoví se pouze výpočtem pro zbytkovou koncentraci monomeru v případě možnosti jeho výskytu.
- 33, 44 Stanoví se pouze v případě dezinfekce oxidem chloričitým nebo ozónem.
- 41 Stanoví se u pitné vody upravené z povrchové vody. Od stanovení lze upustit tam, kde je uveden v provozním řádu vhodný postup zaručující, že možný výskyt cyanotoxinů v pitné vodě bude podchycen a následně budou činěna včasná a

	účinná opatření, která zabrání ohrožení veřejného zdraví.
46	Stanovují se jednotlivé pesticidy
47	s pravděpodobným výskytem v daném zdroji.
	Součet jednotlivě stanovených a kvantitativně zjištěných pesticidů
49	Suma specifických sloučenin:benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten,benzo(ghi)perylen, indeno (1,2,3-cd)pyren
53	Stanoví se v případě, že výstup z úpravní vody slouží jako jedno odběrné místo rozvodné vodovodní sítě.
54	Stanoví se u vod dezinfikovaných solemi stříbra a vod upravovaných zařízením obsahujícím stříbro.
56	Součet zjištěných koncentrací chloroformu, bromoformu, dibromchlormetanu a bromdichlormetanu.
66	Stanoví se pouze v případě výskytu v surové vodě.

Tabulka č. 3

MONITOROVACÍ ROZBOR SUROVÉ A VYROBENÉ VODY

Pořadové číslo ukazatele monitor. rozboru	Pořadové číslo z úplného rozboru (tab. č. 2)	Ukazatel	Jednotka
1.	3.	Escherichia coli	KTJ/100 ml
2.	4.	Koliformní bakterie	KTJ/100 ml
3.	2.	Enterokoky	KTJ/100 ml
4.	8.	Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml
5.	9.	Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml
6.	7.	Mikroskopický obraz (živé organizmy) ¹⁾	Jedinci/ml
7.	6.	Mikroskopický obraz (počet organizmů) ¹⁾	Jedinci/ml
8.	5.	Abioseston ¹⁾	%
9.	39.	Mangan	mg/l
10.	23.	Dusičnany	mg/l
11.	24.	Dusitany	mg/l
12.	30.	Chlór volný ²⁾	mg/l
13.	27.	Hliník	mg/l
14.	13.	Amonné ionty	mg/l
15.	32.	Chloridy	mg/l

16.	37.	Konduktivita	mS/m
17.	48.	pH	
18.	52.	Sírany	mg/l
19.	16.	Barva	mg/l Pt
20.	45.	Pach	přijatelný/ nepřijatelný
21.	61.	Zákal	ZF _n nebo ZF _t
22.	63.	Železo	mg/l
23.	29.	Chemická spotřeba kyslíku (manganistanem)	mg/l
24.	60.	Vápník	mg/l
25.	28.	Hořčík	mg/l
26.	61.	Vápník a hořčík	mmol/l
27.	64.	Kyselinová neutralizační kapacita do pH 4,5	mmol/l
28.	65.	Zásadová neutralizační kapacita do pH 8,3	mmol/l
29.	66.	Humínové látky ¹⁾	mg/l
30.	-	Absorbance A ₁ ^{254 3)}	
31.	-	Nerozpuštěné látky ¹⁾	mg/l
32.	-	Fosforečnany ¹⁾	mg/l
33.	-	BSK ₅ ¹⁾	mg/l
34.	-	Nasycení kyslíkem ¹⁾	%

Poznámky k ukazatelům tabulky č. 3:

- ¹⁾ Stanoví se pouze u surové vody. U vyrobené vody pouze podle potřeby v závislosti na jakosti surové vody.
- ²⁾ Chlór volný nebo jiné použité dezinfekční činidlo- stanoví se pouze u vody vyrobené.
- ³⁾ Stanoví se jako indikační hodnota pro rozhodnutí o analýze dalších ukazatelů, a to od dosažení hodnoty A₁²⁵⁴ = 0,08.

Rozšíření rozsahu monitorovacího a provozního rozboru:

Zjistí-li se při úplném rozboru vyrobené vody podle tabulky č. 2 nebo ve vodovodní síti výskyt některého ukazatele s hodnotou vyšší než 75 % limitní hodnoty pro pitnou vodu dodávanou spotřebiteli, musí být o tento ukazatel rozšířen monitorovací rozbor surové a vyrobené vody (tabulka č. 3), případně provozní rozbor (tabulka č. 4).

Četnost sledování tohoto ukazatele je shodná s předepsanou četností monitorovacího rozboru podle této vyhlášky.

Tabulka č. 4

PROVOZNÍ ROZBORY SUROVÉ A VYROBENÉ VODY

Rozsah k technologickému řízení provozu

V tabulce jsou uvedeny typické ukazatele pro provozní rozbor. Výběr ukazatelů a rozšíření o další ukazatele určuje provozovatel v závislosti na způsobu a složitosti technologie úpravy vody.

Povrchová voda	
	° C
vody	
spotřeba kyslíku manganistanem	mg/l
nová neutralizační kapacita do pH 4,5	mmol/l
	mg/l
	mg/l
	mg/l
mikrobiologické a biologické ukazatele ²⁾	
desinfekční činidlo	mg/l

Podzemní voda	
Teplota	° C
Reakce vody	
Železo	mg/l
Mangan	mg/l
Formy oxidu uhličitého	mg/l
Chemická spotřeba kyslíku manganistanem	mg/l
Vybrané mikrobiologické a biologické ukazatele	
Dezinfekční činidlo	mg/l

Poznámky k tabulce č. 4:

- 1) Stanoví se podle použitého koagulantu nebo výskytu v surové vodě.
- 2) Pravidelné sledování mikroskopického obrazu při zvýšeném biologickém oživení surové povrchové vody bude probíhat v závislosti na délce tohoto období a na charakteru tohoto biologického oživení vody.

PROVOZNÍ ROZBORY MEZI TECHNOLOGICKÝMI STUPNI

1. Četnost a rozsah provozních rozborů mezi jednotlivými technologickými stupni určuje provozovatel podle velikostních kategorií a složitosti úpravy. Tyto rozbory musí zabezpečit řádné provozování úpravny vody a zdrojů bez úpravy.
2. Metody stanovení ukazatelů, jejich přesnosti a citlivosti určí provozovatel. Místa odběru vzorků se určují podle způsobu technologie úpravy vody a složení technologické linky úpravny vody.
3. Technologické zkoušky (zvláště určení dávky chemikálií) pro řádné provozování určuje provozovatel podle potřeby a podle složitosti technologie.
4. Pro analýzy je možné používat mobilní analytické soupravy, které zajišťují požadované správnosti a přesnosti analýz.

ČÁST 3

MINIMÁLNÍ ČETNOST ODBĚRŮ VZORKŮ A ANALÝZ

A) SUROVÁ VODA

1. Vzorky surové vody se odebírají před prvním technologickým zásahem.
2. V případě, že surová voda je přiváděna z několika vodních zdrojů, odebírají se vzorky jak z jednotlivých zdrojů, tak z jejich směsi. Kontrola jednotlivých zdrojů se provede, pokud dojde k abnormální změně kvality směsné surové vody. V tomto

případě se uvedené minimální rozsahy a četnosti rozborů týkají výsledné směsi surové vody.

Tabulka č. 5

PRO VODU UPRAVOVANOU

MINIMÁLNÍ ČETNOST ODBĚRŮ VZORKŮ A ANALÝZ SUROVÉ VODY

Objem vody vyrobené m ³ /den	Počet zásobovaných obyvatel (při 200)	Četnost /rok		
		provozní rozbor (tab. č. 4)	monitorovací rozbor (tab. č. 3)	úplný rozbor (tab. č. 1)
do 100	do 500	x	1	x
101 – 1 000	501 – 5 000	6	2	1
1 001 – 4 000	5 001 – 20 000	26	4	1
4 001 – 10 000	20 001 – 50 000	26	8	2
10 001 – 20 000	50 001 – 100 000	104	12	2
20 001 – 30 000	100 001 – 150 000	365	12	4
nad 30 000	nad 150 000	x	24	4
x Četnost a rozsah určí provozovatel individuálně podle druhu zdroje				

Tabulka č. 6

PRO VODU BEZ ÚPRAVY

MINIMÁLNÍ ČETNOST ODBĚRŮ VZORKŮ A ANALÝZ SUROVÉ VODY

Objem vody vyrobené m ³ /den	Počet zásobovaných obyvatel (při 200 l/obyv./den)	Četnost /rok	
		monitorovací rozbor (tab. č. 3)	úplný rozbor (tab. č. 1)
do 100	do 500	1	x
101 – 1 000	501 – 5 000	2	1
1 001 – 4 000	5 001 – 20 000	4	1
4 001 – 10 000	20 001 – 50 000	8	1
10 001 – 20 000	50 001 – 100 000	12	1
20 001 – 30 000	100 001 – 150 000	12	1
nad 30 000	nad 150 000	x	x
x Četnost a rozsah určí provozovatel individuálně podle druhu zdroje.			

Poznámka k tabulce č. 6:

Tabulka č. 6 platí pro povrchovou vodu a pro vodu z podzemních zdrojů, u nichž je podezření na kontaminaci vodou povrchovou

Úplný rozbor surové vody se provádí pouze v případě, že se zjistí při úplném rozboru vyrobené vody podle tabulky č. 2 nebo ve vodovodní síti, výskyt některého ukazatele s hodnotou vyšší než 75 % limitní hodnoty pro pitnou vodu dodávanou spotřebiteli.

To neplatí, pokud je ukazatel součástí monitorovacího rozboru.

V případě, že se neprokáže žádná změna jakosti vody dopravou, lze vykázat jako rozbor surové vody, vzorek odebraný v rozvodné vodovodní síti co nejbližší ke zdroji (platí pro kategorii do 500 zásobených obyvatel).

B) VYROBENÁ VODA

PRO VODU UPRAVOVANOU

1. Vzorky vyrobené vody se odebírají na odtoku z konečného stupně úpravní vody během ustáleného provozu.
2. V případě prokázané stálé jakosti surové vody využívané z podzemních zdrojů lze snížit četnost provozních rozborů na polovinu.

Tabulka č. 7

MINIMÁLNÍ ČETNOST ODBĚRŮ VZORKŮ A ANALÝZ VYROBENÉ VODY

Objem vody vyrobené m ³ /den	Počet zásobovaných obyvatel (při 200 l/obyv/den)	Četnost / rok		
		provozní rozbor (tab.č. 4)	monitorovac í rozbor (tab.č. 3)	úplný rozbor (tab.č. 2)
do 100	do 500	x	2	1 za 2 roky
101 – 1 000	501 – 5 000	12	4	1
1 001 – 4 000	5 001 – 20 000	52	8	1
4 001 – 10 000	20 001 – 50 000	52	16	2
10 001 – 20 000	50 001 – 100 000	104	52	2
20 001 – 30 000	100 001 – 150 000	365	52	4
nad 30 000	nad 150 000	x	x	x
x Četnost určí provozovatel individuálně podle druhu zdroje vody. Četnost nesmí být nižší než údaj určený pro nižší počet obyvatel.				

MINIMÁLNÍ ČETNOST ODBĚRŮ VZORKŮ A ANALÝZ NA OBSAH VOLNÉHO
CHLORU (NEBO JINÉHO POUŽITÉHO DEZINFEKČNÍHO ČINIDLA) U VYROBENÉ
VODY

Počet zásobovaných obyvatel	Četnost kontroly obsahu desinfekčního činidla vodní zdroj	
	podzemní	povrchový
do 500	X	X
501 – 5 000	2 x týdně	1 x denně
5001 – 20 000	1 x denně	3 x denně
nad 20000	3 x denně	X

X Četnost stanoví provozovatel podle jakosti a proměnlivosti složení vodního zdroje. Je vhodné automatické měření a registrace zbytkového obsahu dezinfekčních prostředků.

PRO VODU BEZ ÚPRAVY

1. Vzorky vyrobené vody se odebírají na odtoku po dezinfekci během ustáleného provozu.
2. V případě přerušovaného provozu nebo přímé dezinfekce do zdroje nebo vodojemu lze nahradit místo na odtoku odběrem z nejbližší akumulární nádrže nebo sítě.
3. Kontrolu obsahu desinfekčního činidla určí individuálně provozovatel podle použitého způsobu dezinfekce a počtu zásobovaných obyvatel.

MINIMÁLNÍ ČETNOST ODBĚRŮ VZORKŮ A ANALÝZ VYROBENÉ VODY

Objem vody vyrobené m ³ /den	Počet zásobovaných obyvatel (při 200 l/obyv/den)	Četnost / rok	
		monitorovací rozbor (tab.č. 3)	úplný rozbor (tab.č. 2)
do 100	do 500	2	1 za 2 roky
101 – 1 000	501 – 5000	4	1
1 001 – 4 000	5 001 – 20 000	8	1
4 001 – 10 000	20 001 – 50 000	16	2
10 001 – 20 000	50 001 – 100 000	52	2
20 001 – 30 000	100 001 – 150 000	52	4
nad 30 000	nad 150 000	x	x

x Četnost určí provozovatel individuálně podle druhu zdroje vody. Četnost nesmí být nižší než údaj určený pro nižší počet obyvatel.

C) PITNÁ VODA DODÁVANÁ VODOVODNÍM POTRUBÍM ODBĚRATELI

ROZVODNÁ VODOVODNÍ SÍŤ

Určení rozsahu rozborů, četnosti sledování, místa odběrů vzorku, způsob odběru vzorků, metody stanovení včetně požadavků na laboratoře provádějící analýzy a další podrobnosti se řídí vyhláškou č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

D) VODOJEMY

1. Četnost odběrů a rozsah rozborů vody z vodojemů určuje provozovatel podle potřeby tak, aby bylo zajištěno řádné provozování vodojemů a vodovodních řadů.
2. Sledování jakosti vyrobené vody v průběhu její dopravy ke spotřebiteli zajišťuje provozovatel podle potřeby, a to zvláště s ohledem na korozivní účinky vody a změny biologického oživení.

ČÁST 4

ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ A HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ, ARCHIVACE

1. Výsledky rozborů se zaznamenávají do protokolů, ve kterých musí být uvedeny zvláště údaje o místu odběru vzorků, datu odběru, časovém rozpětí odběru vzorku (typ vzorku), jméno osoby, která vzorky odebrala, datum analýzy a použitá metoda. Výsledky analýz se zpracovávají zpravidla v digitální formě s ohledem na přenos dat.
2. Laboratoř, která provádí monitorovací a úplné rozborů surové a vyrobené pitné vody se prokazuje platným osvědčením o akreditaci nebo osvědčením o správné činnosti laboratoře.
3. Hodnocení výsledků jakosti vyrobené vody provádí provozovatel podle:
 - překročení hodnot jednotlivých ukazatelů podle jednotlivých typů limitů pro pitnou vodu³⁰⁾ (mezní hodnota, nejvyšší mezní hodnota); pro vodu vyrobenou se neprovádí hodnocení v ukazateli volný chlor na výstupu z úpravy vody,
 - počtu nevyhovujících vzorků, (tj. překročení hodnoty pro jednotlivé typy limitů v analyzovaném vzorku),
 - množství dodávané vody v roce nevyhovující daným limitům,
 - počtu dnů v roce, kdy byl u vyrobené nebo dodané vody překročen limit alespoň v jednom ukazateli.
4. Ukazatele, které nemají určen limit, jsou hodnoceny provozovatelem podle konkrétních potřeb technologie provozu a rozvodu vody vodovodním řadem (např. korozivní vlastnosti).
5. Protokoly podle bodu 1 se uchovávají trvale.

³⁰⁾ § 2 písm. b) a c) vyhlášky č. 252/2004 Sb.