



Veselības inspekcija

**Jaunās dzeramā ūdens direktīvas prasības monitoringam,
informācijas ziņošanai un risku novērtēšanai**

Vides veselības nodaļas vadītājs
Normunds Kadiķis



Veselības inspekcija

Dzeramā ūdens pārvaldības attīstība Eiropas Savienībā

- 1) Padomes 1998. gada 3. novembra Direktīvas 98/83/EK **par dzeramā ūdens kvalitāti**;
- 2) Padomes 2013. gada 22. oktobra Direktīvas 2013/51/EURATOM, ar ko nosaka iedzīvotāju **veselības aizsardzības prasības attiecībā uz radioaktīvām vielām dzeramajā ūdenī**;
- 3) Komisijas 2015. gada 6. oktobra Direktīvas (ES) 2015/1787, **ar ko groza II un III pielikumu Padomes Direktīvā 98/83/EK par dzeramā ūdens kvalitāti**

**Jaunā dzeramā
ūdens direktīva
2020/2184**





Veselības inspekcija

Monitoringa rādītāju grupas

I

Mikrobioloģiskie rādītāji: **E.coli un enterokoki (pamatrādītāji)**

Ķīmiskie rādītāji

Indikatorrādītāji

Operatīvie rādītāji: **duļķainība, somatiskie kolifāgi**

Rādītāji vietējās sadales sistēmas riska novērtēšanai: **svins, Legionella**

Kontrolsaraksts: **nonilfenols, beta-estradiols**

Radioaktīvo vielu rādītāji

Jaunā
direktīva

II

A grupa:

Escherichia coli (*E. coli*), zarnu enterokoki, kolibaktērijas, koloniju skaits 22 °C, krāsa, duļķainība, garša, smarža, pH un elektrovadītspēja;

amonijs un nitrīts, ja izmanto hloramināciju;

alumīnijs un dzelzs, ja tos izmanto par ūdens apstrādes ķimikālijām.

citi, ko valsts uzskata par nepieciešamu (atbilstoši riska novērtējumam)

B grupa:

Visi pārējie rādītāji

A grupa = kārtējais monitorings

B grupa = auditmonitorings



Veselības inspekcija

Jaunā ES dzeramā ūdens direktīva

Jauni rādītāji

- **Bisfenols A** 2.5 µg/l
(endokrīnās sistēmas grāvējviela)
- **hlorāti** 0.25 – 0.7 mg/l
Ja izmanto dezinfekcijas metodes, kas rada hlorātus, piemēram hlora dioksīdu!
- **hlorīti** 0.25 – 0.7 mg/l
Ja izmanto dezinfekcijas metodes, kas rada hlorātus, piemēram hlora dioksīdu!
- **Halogēnetiķskābes (5 vielu summa)** 60 µg/l
Ja izmanto dezinfekcijas metodes, kas tās var radīt!
- **Mikrocistīns** 1 µg/l
Ja ūdens ieguves vietā var savairoties zilaļģes (virszemes ūdeņi un ar tiem bagātināti pazemes ūdeņi)
- **PFAS (polifluorētās un perfluorētās alkilētās vielas)**
 - ✓ **PFAS kopā** 0.5 µg/l
Kad būs izstrādātas tehniskās pamatnostādnes...
 - ✓ **PFAS summa (20 šobrīd problemātiskās vielas)** 0.1 µg/l
- **Urāns** 30 µg/l



Veselības inspekcija

Jaunā ES dzeramā ūdens direktīva

Veco rādītāju jaunas pieļaujamās vērtības

Antimons

Bors

Hroms

Svins

Selēns

Problēmu izpētei – kontrolsaraksts (watch list) ar papildu rādītājiem

- Nonilfenols
- Beta-estradiols

0.3 $\mu\text{g/l}$

1 ng/l



endokrīnās sistēmas grāvējvielas



Veselības inspekcija

Jaunā ES dzeramā ūdens direktīva

Jauns monitoringa veids ūdensapgādes sistēmā – **operatīvais monitoring**

Duļķainība

Ekspluatācijas parametrs	Atsauces vērtība
Duļķainība ūdens piegādes objektā	0,3 NTU 95 % no paraugiem un neviens nepārsniedz 1 NTU
Ūdens apjoms (m ³), kuru katru dienu piegādā vai saražo piegādes zonā	Minimālais paraugu ņemšanas biežums un analīze
≤ 1 000	Katru nedēļu
> 1 000 līdz ≤ 10 000	Ik dienu
> 10 000	Pastāvīgi

Nepiemēro pazemes ūdeni, ja duļķainību rada dzelzs vai mangāns!



Veselības inspekcija

Jaunā ES dzeramā ūdens direktīva

Jauns monitoringa veids ūdensapgādes sistēmā – **operatīvais monitoring**

Somatiskie kolifāgi

Operacionālajā monitoringa programmā ietilpst arī šādu parametru monitoringa neapstrādātā ūdenī, lai pārbaudītu, cik efektīvi ir apstrādes procesi pret mikrobioloģiskajiem riskiem:

Ekspluatācijas parametrs	Atsauces vērtība	Vienība	Piezīmes
Somatiskie kolifāgi	50 (neapstrādātam ūdenim)	Plakus veidojošas vienības (PVV)/100 ml	Šis parametrs ir jāmēra, ja riska novērtēšana norāda, kas tas ir atbilstoši. Ja to konstatē neapstrādātā ūdenī koncentrācijā > 50 PVV/100 ml, tas būtu jāanalizē pēc apstrādes pasākumiem, lai noteiktu, vai esošās barjeras likvidē mikroorganismus, to samazinājumu izsakot logaritmiskajā skalā, un lai novērtētu, vai patogēno vīrusu izplatīšanās tiek pietiekami kontrolēta.



Veselības inspekcija

Monitoringa paraugu ņemšanas biežums

Gada vidējais diennaktī piegādātā ūdens daudzums (m ³)	Kārtējā monitoringa paraugu skaits gadā	Auditmonitoringa paraugu skaits gadā
mazāk par 10	1	1 (reizi 10 gados)
10 – 100	1	1 (reizi 10 gados)
101 – 1000	4	1
1001 – 10 000	4 +3 no katriem 1000 m ³ /dnn proporcionāli to daļai kopējā tilpumā	1 + 1 no katriem 4500 m ³ /dnn proporcionāli to daļai kopējā tilpumā
10 001 – 100 000		3 + 1 no katriem 10 000 m ³ /dnn proporcionāli to daļai kopējā tilpumā
vairāk par 100 000		12 +1 no katriem 25 000 m ³ /dnn proporcionāli to daļai kopējā tilpumā

Jaunā direktīva

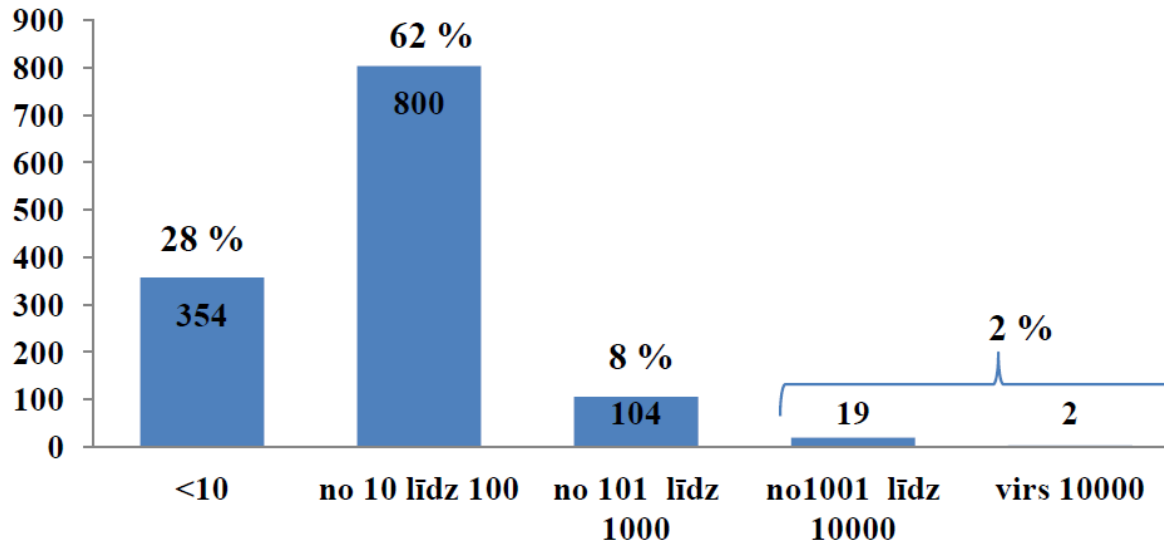
Gada vidējais diennaktī piegādātā ūdens daudzums (m ³)	Kārtējā monitoringa paraugu skaits gadā A grupa	Auditmonitoringa paraugu skaits gadā B grupa
mazāk par 10	1 (E.coli un enterokoki) Pārējo rādītāju periodiskumu nosaka valsts	Periodiskumu nosaka valsts
10 – 100	2	1 (reizi 6 gados)
101 – 1000	4	1
1001 – 10 000	4 +3 no katriem 1000 m ³ /dnn proporcionāli to daļai kopējā tilpumā	1 + 1 no katriem 4500 m ³ /dnn proporcionāli to daļai kopējā tilpumā
10 001 – 100 000		3 + 1 no katriem 10 000 m ³ /dnn proporcionāli to daļai kopējā tilpumā
vairāk par 100 000		12 +1 no katriem 25 000 m ³ /dnn proporcionāli to daļai kopējā tilpumā



Veselības inspekcija

Monitoringa izpilde, atbilstoši jaunajai dzeramā ūdens direktīvai – iespējamie varianti (I)

- 2009.gada ekonomiskajā krīzē Veselības inspekcijas finansējums tika dzeramā ūdens monitoringam tika samazināts par ~50 %, tā rezultātā faktiski tika pārtraukts un tā arī nav atsākts sistēmu līdz 100 m³ auditmonitorings...



Ūdensapgādes sistēmu skaits un % sadalījums pēc piegādātā dzeramā ūdens apjoma (m³/diennaktī)



Veselības inspekcija

Monitoringa izpilde, atbilstoši jaunajai dzeramā ūdens direktīvai – iespējamie varianti (II)

- kopējais sadārdzinājums jaunās direktīvas ieviešanai auditmonitoringam aptuveni par 1/3...
- **Iespēja A:** auditmonitorings pilnībā tiek finansēts no valsts budžeta, piešķirot visu tam nepieciešamo finansējumu!
- **Iespēja B:** viss monitorings, ieskaitot auditmonitoringu, pilnībā tie nodots ūdensapgādes sistēmu atbildībā, valsts saglabā vispārīgās kontroles funkcijas...
- **Iespēja C:** finansiālās atbildības pārdale starp valsts institūcijām un ūdensapgādes sistēmām...

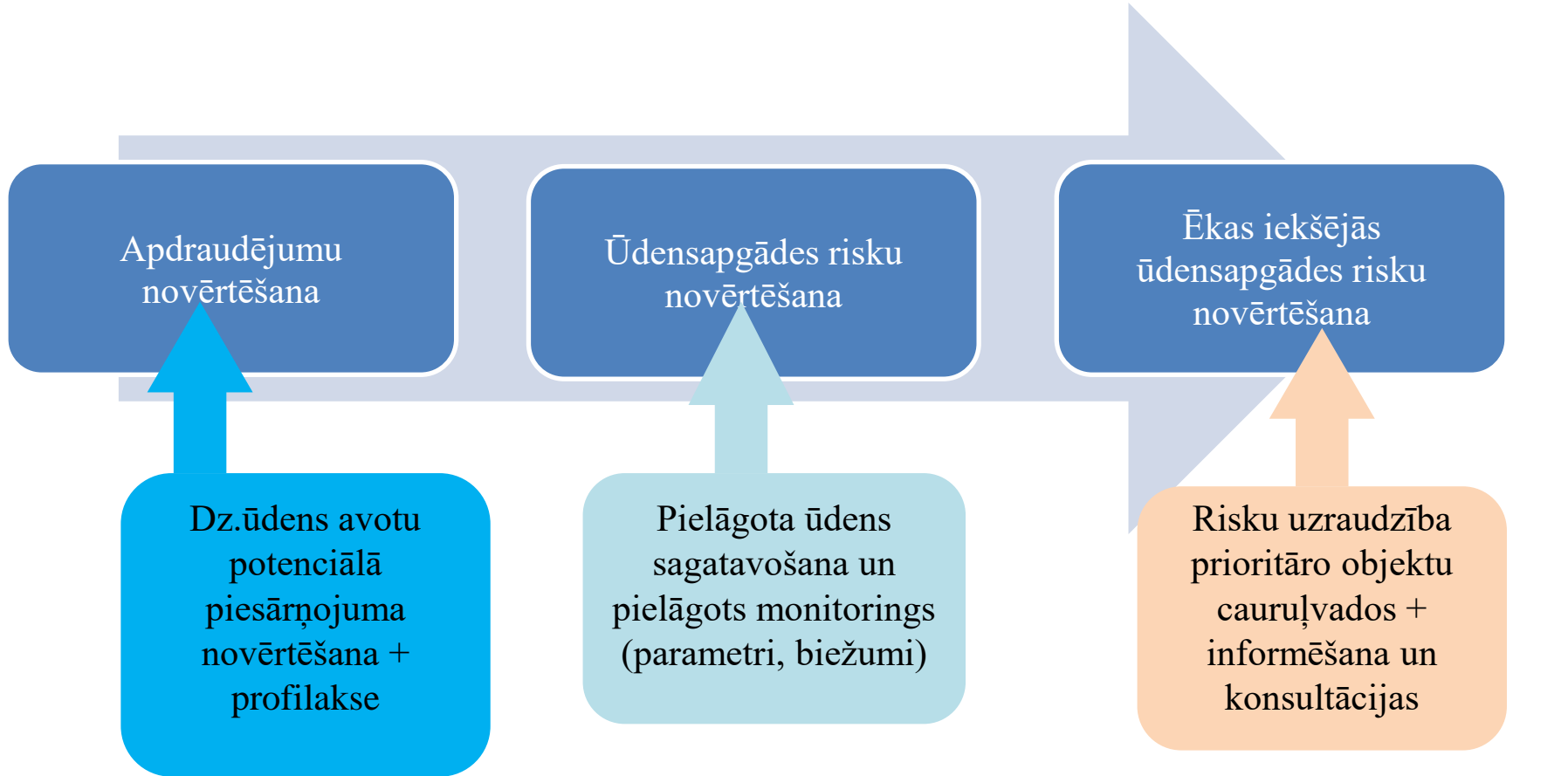
Jaunā ES dzeramā ūdens direktīva

Risku novērtējums



Veselības inspekcija

Risku novērtēšana kā obligāti veicams pasākums ! Var atbrīvot sistēmas līdz 100 m³ diennaktī, bet tad jāveic pilns monitoring...



Piem., piesārņojuma slodzes mazināšana sateces baseinā, nitrātu un mikroplastmasas piesārņojuma kontrole

Uzsvars uz svina un Legionella baktēriju izplatības kontroli



Veselības inspe

IV PIELIKUMS

INFORMĀCIJA SABIEDRĪBAI

Patērētājiem tiešsaistē lietotājam draudzīgā un pielāgotā veidā ir pieejama šādos punktos norādītā informācija, un patērētāji var pēc pamatota pieprasījuma piekļūt minētajai informācijai arī citā veidā:

- 1) attiecīgā ūdens piegādātāja identifikācija, apgādes teritorija un apgādāto personu skaits, kā arī ūdens ražošanas metode, tostarp vispārīga informācija par izmantotajiem ūdens apstrādes un dezinfekcijas veidiem; dalībvalstis var atkāpties no šīs prasības saskaņā ar Direktīvas 2007/2/EK 13. panta 1. punktu;
- 2) visjaunākie I pielikuma A, B un C daļā uzskaitīto parametru monitoringa rezultāti, tostarp monitoringa biežums kopā ar parametra vērtību, kas noteikta saskaņā ar 5. pantu; monitoringa rezultāti nedrīkst būt senāki par vienu gadu, izņemot, ja šajā direktīvā noteiktais monitoringa biežums atļauj citādi;
- 3) informācija par šādiem parametriem, kas nav uzskaitīti I pielikuma C daļā, un saistītajām vērtībām:
 - a) cietība;
 - b) minerāli, ūdenī izšķīdušie anjoni/katjoni:
 - kalcijs Ca;
 - magnijs Mg;
 - kālijs K;
- 4) ja kompetentās iestādes vai citas attiecīgas struktūras ir konstatējušas iespējamu apdraudējumu cilvēku veselībai, jo ir pārsniegtas saskaņā ar 5. pantu noteiktās parametru vērtības, informācija par iespējamu apdraudējumu cilvēku veselībai un saistītie ieteikumi attiecībā uz veselību un patēriņu vai hipersaite uz vietni, kurā šāda informācija pieejama;
- 5) attiecīga informācija par piegādes sistēmas riska novērtēšanu;
- 6) ieteikumi patērētājiem, tostarp par to, kā attiecīgā gadījumā samazināt ūdens patēriņu, kā lietot ūdeni atbildīgi un atbilstoši vietējiem apstākļiem, un kā novērst stāvoša ūdens izraisītus veselības riskus;
- 7) par ūdens piegādātājiem, kuri piegādā vismaz 10 000 m³ ūdens dienā vai apkalpo vismaz 50 000 cilvēku – katru gadu informācija par:
 - a) ūdens sistēmas vispārējiem efektivitātes rādītājiem un noplūdes rādītājiem, tiklīdz šī informācija ir pieejama un ne vēlāk kā 4. panta 3. punkta otrajā daļā noteiktajā dienā;
 - b) ūdens piegādātāja ūdens piegādes īpašumtiesību struktūru;
 - c) ja izmaksas tiek segtas ar tarifu sistēmu – ūdens kubikmetra tarifa struktūru, ieskaitot fiksētās un mainīgās izmaksas un izmaksas, kas saistītas ar 16. panta nolūkā veiktajiem pasākumiem, ja ūdens piegādātājs tādus ir veicis;
 - d) ja pieejama – apkopojumu un statistikas datiem attiecībā uz ūdens piegādātāja saņemtajām patērētāju sūdzībām, kas attiecas uz šīs direktīvas darbības jomā esošiem jautājumiem;
- 8) pēc pamatota pieprasījuma patērētājiem dod piekļuvi vēsturiskajiem datiem par 2) un 3) punktā norādīto informāciju, ja tāda ir pieejama, par pēdējiem 10 gadiem, bet tikai par laikposmu no 2023. gada 13. janvāra.



Veselības inspekcija

Paldies!