

Priloga 2

SPREMLJANJE

Del A

Splošni cilji in programi spremljanja pitne vode

1. S programi spremljanja pitne vode iz 13. in 20. do 24. člena te uredbe se:
 - preveri, da sprejeti ukrepi za nadzorovanje tveganja za zdravje ljudi vzdolž celotne oskrbovalne verige pitne vode, od prispevnega območja, zajetja, priprave, shranjevanja in distribucije vode do mesta uporabe delujejo učinkovito in da je pitna voda na mestu uporabe zdravstveno ustrezna in skladna;
 - zagotovijo informacije o pitni vodi, da se dokaže izpolnjevanje zahtev iz 6. člena te uredbe;
 - opredeli najprimernejši način za omilitev tveganja za zdravje ljudi.
2. Programi spremljanja iz 13. in 20. do 24. člena te uredbe vključujejo:
 - zbiranje in analizo ločenih vzorcev pitne vode;
 - meritve, pridobljene s postopkom stalnega spremljanja;
 - podporne programe iz 13. člena te uredbe.
3. Programi spremljanja vključujejo tudi programe spremljanja učinkovitosti preventivnih ukrepov, ki zagotavljajo hiter vpogled v operativno delovanje sistema za oskrbo s pitno vodo in izpolnjevanje zahtev za pitno vodo ter omogočajo hiter in vnaprej načrtovan popravilni ukrep. Programi spremljanja učinkovitosti preventivnih ukrepov so specifični za oskrbo, saj upoštevajo izide ugotavljanja nevarnosti in nevarnih dogodkov ter ocen tveganja sistemov za oskrbo s pitno vodo, ter so namenjeni potrditvi učinkovitosti vseh preventivnih ukrepov med zajemom, pripravo, distribucijo in shranjevanjem.

Programi spremljanja učinkovitosti preventivnih ukrepov vključujejo spremljanje parametra motnosti med pripravo pitne vode z namenom rednega nadzora nad učinkovitostjo fizične odstranitve s postopkom filtracije v skladu z referenčnimi vrednostmi in pogostnostmi iz naslednje preglednice (spodnja preglednica se ne uporablja za vire podzemne vode, kadar motnost povzročata železo in mangan):

Operativni parameter	Referenčna vrednost
Motnost	0,3 NTU v 95 % vzorcev in nobeden ne sme preseči 1 NTU
Količina (m ³) pitne vode, ki se vsak dan dobavi na sistemu za oskrbo s pitno vodo	Najmanjša pogostnost vzorčenja in analiz
≤ 1 000	tedensko
> 1 000 do ≤ 10 000	dnevno
> 10 000	neprekinjeno

Programi spremljanja učinkovitosti preventivnih ukrepov vključujejo tudi spremljanje naslednjih parametrov v surovi vodi z namenom nadzora učinkovitosti postopkov priprave pitne vode za odstranjevanje virusov iz surove vode:

Parameter delovanja	Referenčna vrednost	Enota	Opombe
Somatski kolifagi	50 (za surovo vodo)	Plakotvorne enote (PFU)/100 ml	Ta parameter se spremlja, če je iz ocene tveganja razvidno, da obstaja verjetnost onesnaženja surove vode z virusi (ko gre za površinsko vodo ali vodo pod vplivom površinskega onesnaženja ali so prisotni drugi indikatorji fekalnega onesnaženja). Če so somatski kolifagi v surovi vodi v koncentracijah > 50 PFU/100 ml, se ponovno določajo na koncu postopka priprave pitne vode, da se ugotovi obseg odstranitve in oceni, ali je tveganje, da patogeni virusi preživijo, dovolj pod nadzorom.

Del B

Parametri in pogostnost vzorčenja za izvajanje programa spremljanja iz 23. člena te uredbe

1. Seznam parametrov

Skupina A

Naslednji parametri (skupina A) se spremljajo v skladu s pogostnostjo spremljanja iz preglednice 1 v 2. točki te priloge:

- *Escherichia coli* (*E. coli*), intestinalni enterokoki, koliformne bakterije, število kolonij 22 °C, število kolonij 36 °C, barva, motnost, okus, vonj, pH in prevodnost;
- drugi parametri, ki so opredeljeni kot relevantni v programu spremljanja v skladu s Prilogo 1 te uredbe in, kadar je primerno, v oceni tveganja sistema za oskrbo s pitno vodo iz 21. člena te uredbe in Dela C te priloge.

V posebnih okoliščinah se k parametrom skupine A dodajo naslednji parametri:

- amonij in nitrit, če se uporablja kloraminacija;
- aluminij in železo, če se uporabljata kot kemikaliji za pripravo pitne vode.

Escherichia coli (*E. coli*) in intestinalni enterokoki se štejejo za ključne parametre in njihova pogostnost spremljanja ne sme biti predmet zmanjšanja zaradi ocene tveganja sistema za oskrbo s pitno vodo v skladu z 21. členom te uredbe in Delom C te priloge. Vedno se spremljajo vsaj po pogostnosti spremljanja iz preglednice 1 v 2. točki te priloge.

Skupina B

Za ugotovitev skladnosti z vsemi vrednostni parametrov iz Priloge 1 te uredbe se vsi drugi parametri, ki niso analizirani v skupini A, razen parametrov iz Dela D Priloge 1 te uredbe, spremljajo vsaj po pogostnosti iz preglednice 1 v 2. točki, razen če je na podlagi ocene tveganja sistema za oskrbo s pitno vodo, ki se opravi v skladu z 21. členom te uredbe in Delom C te priloge, določena drugačna pogostnost vzorčenja.

2. Pogostnost vzorčenja

Preglednica 1. Najmanjša pogostnost vzorčenja in analiz za spremljanje skladnosti

Količina pitne vode, ki se vsak dan dobavi na oskrbovalnem območju (m ³) (glej opombo 1)		Parameter skupine A (število vzorcev na leto)	Parameter skupine B (število vzorcev na leto)
	< 10	2	1 (glej opombo 3)
≥ 10	≤ 100	2	1 (glej opombo 3)
> 100	≤ 1 000	4	1
> 1 000	≤ 10 000	4 za prvih 1 000 m ³ /d + 3 za vsakih dodatnih 1 000 m ³ /d in del skupne količine (glej opombo 2)	1 za prvih 1 000 m ³ /d + 1 za vsakih dodatnih 4 500 m ³ /d in del skupne količine (glej opombo 2)
> 10 000	≤ 100 000		3 za prvih 10 000 m ³ /d + 1 za vsakih dodatnih 10 000 m ³ /d in del skupne količine (glej opombo 2)
> 100 000			12 za prvih 100 000 m ³ /d in + 1 za vsakih dodatnih 25 000 m ³ /d in del skupne količine (glej opombo 2)

Opomba 1: Količine so izračunane kot povprečja v koledarskem letu. Namesto količine pitne vode se za določitev najmanjše pogostnosti lahko uporabi število prebivalcev na oskrbovalnem območju, pri čemer se predvideva, da je poraba vode 200 litrov na dan na prebivalca.

Opomba 2: Navedena pogostnost se izračuna, kot sledi: npr. 4 300 m³/d = 16 vzorcev za parametre skupine A (štirje za prvih 1 000 m³/d + 12 za dodatnih 3 300 m³/d).

Opomba 3: Upravljavec vodovoda lahko zmanjša pogostnost vzorčenja pod pogojem, da se vsi parametri, določeni v skladu s Prilogo 1 te uredbe, spremljajo vsaj enkrat vsakih šest let in se spremljajo tudi v primerih, ko je v sistem za oskrbo s pitno vodo vključeno novo zajetje ali je ta sistem spremenjen, zaradi česar je pričakovati potencialno škodljiv učinek na zdravstveno ustreznost in skladnost pitne vode.

Del C

Ocena tveganja in obvladovanje tveganja sistema za oskrbo s pitno vodo

1. Na podlagi rezultatov ocene tveganja sistema za oskrbo s pitno vodo iz 21. člena te uredbe se pri pripravi programa spremljanja iz 23. člena te uredbe razširi seznam parametrov in poveča pogostnost vzorčenja iz Dela B te priloge, da se zagotovi zdravstvena ustreznost in skladnost pitne vode v skladu z izvajanjem varnostnega načrta iz 13. člena te uredbe.
2. Na podlagi rezultatov ocene tveganja sistema za oskrbo s pitno vodo iz 21. člena te uredbe se pri pripravi programa spremljanja iz 23. člena te uredbe lahko seznam parametrov in pogostnost vzorčenja iz Dela B te priloge zmanjšata, če so izpolnjeni vsi naslednji pogoji:
 - (a) lokacija in pogostnost vzorčenja se določita glede na izvor parametra ter glede na spremenljivost in dolgoročno gibanje glede njegove koncentracije ob upoštevanju 7. člena te uredbe;
 - (b) glede zmanjšanja najmanjše pogostnosti vzorčenja parametra rezultati, pridobljeni iz vzorcev, ki so bili z mest vzorčenja, reprezentativnih za celotno oskrbovalno območje, zbrani v rednih intervalih v obdobju vsaj treh let, znašajo manj kot 60 % vrednosti parametra;
 - (c) glede črtanja parametra s seznama parametrov, ki jih je treba spremljati, rezultati, pridobljeni iz vzorcev, ki so bili z vzorčnih mest, reprezentativnih za celotno oskrbovalno območje, zbrani v rednih intervalih v obdobju vsaj treh let, znašajo manj kot 30 % vrednosti parametra;
 - (č) glede črtanja parametra s seznama parametrov, ki jih je treba spremljati, odločitev temelji na rezultatih ocene tveganja, ki upoštevata rezultate spremljanja virov pitne vode, ki potrjujejo, da je zdravje ljudi zaščiteno pred škodljivimi učinki vsakršnega onesnaženja pitne vode;
 - (d) glede zmanjšanja pogostnosti vzorčenja parametra ali črtanja parametra s seznama parametrov, ki jih je treba spremljati, ocena tveganja potrdi, da ni verjetno, da bi kateri koli dejavnik, ki ga je mogoče razumno predvideti, povzročil neizpolnjevanje zahtev za pitno vodo.

Del D

Metode vzorčenja in mesta vzorčenja

1. Mesta vzorčenja se določijo tako, da se zagotovi zdravstvena ustreznost in skladnost pitne vode na mestih uporabe pitne vode, kot so določeni v 7. členu te uredbe. V distribucijskem omrežju se lahko za določene parametre vzorci odvzamejo na območju oskrbe ali v napravi za pripravo pitne vode, če se lahko prikaže, da za zadevne parametre ne bo prišlo do sprememb izmerjenih vrednosti. Kolikor je mogoče, mora biti število vzorcev razporejeno enakomerno v času in prostoru.
2. Vzorcev na mestu uporabe mora izpolnjevati naslednje pogoje:
 - vzorci za preverjanje zdravstvene ustreznosti in skladnosti nekaterih kemijskih parametrov, zlasti bakra, svinca in niklja, se odvzamejo iz pip uporabnikov pitne vode brez predhodnega spiranja. Odvzame se vzorec enega litra ob naključnem času podnevi. Druga možnost je, da se uporabljajo metode s fiksnim obdobjem zadrževanja vode, ki bolje odražajo razmere, kot je denimo povprečni tedenski vnos uporabnikov pitne vode, če na ravni oskrbovalnega območja to ne pomeni manj primerov neskladnosti kot pri metodi naključnega odvzema podnevi;
 - vzorci za preverjanje zdravstvene ustreznosti in skladnosti mikrobioloških parametrov na

mestu uporabe pitne vode se odvzamejo in uporabljajo v skladu s standardom EN ISO 19458, namen vzorčenja B.

3. Vzorci za *Legionella* v internih vodovodnih napeljavah se odvzamejo na točkah, ki pomenijo tveganje za širjenje *Legionella*, mestih, reprezentativnih za sistemsko izpostavljenost *Legionella*, ali obeh. Smernice za metode vzorčenja *Legionella* pripravi in objavi na svojih spletnih straneh NLZOH.
4. Vzorčenje v distribucijskem omrežju, razen vzorčenja na pipah uporabnikov pitne vode, mora biti v skladu s standardom ISO 5667.
5. Za mikrobiološke parametre se vzorci v distribucijskem omrežju odvzamejo in uporabljajo v skladu s standardom EN ISO 19458, namen vzorčenja.