

Na temelju članka 17. stavak 2. i članka 72. Zakona o hrani ("Službeni glasnik BiH", broj 50/04) i članka 17. Zakona o Vijeću ministara Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", br. 30/03, 42/03, 81/06, 76/07, 81/07, 94/07 i 24/08), Vijeće ministara Bosne i Hercegovine, na prijedlog Agencije za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine u suradnji s nadležnim tijelima entiteta i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine, na 113. sjednici, održanoj 21. siječnja 2010. godine, donosi

PRAVILNIK

O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI VODE ZA PIĆE

DIO PRVI - OPĆE ODREDBE

Članak 1. (Predmet)

- (1) Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (u daljnjem tekstu: Pravilnik), propisuju se zahtjevi i standardi koje mora ispunjavati voda za piće, najveće dopuštene vrijednosti parametara zdravstvene ispravnosti, metode laboratorijskih ispitivanja, te mjere za praćenje zdravstvene ispravnosti vode za piće.
- (2) Cilj ovoga Pravilnika je zaštita zdravlja ljudi od negativnog utjecaja bilo kakvog onečišćenja vode namijenjene za piće osiguravanjem njene zdravstvene ispravnosti.

Članak 2. (Definicije)

U smislu ovoga Pravilnika pojedini izrazi imaju sljedeća značenja:

a) **voda za piće jest:**

- 1) svaka voda, neprerađena ili prerađena, namijenjena za piće, kuhanje, pripremu hrane ili za druge kućanske namjene, bez obzira na njeno podrijetlo i bez obzira isporučuje li se iz razvodne mreže, rezervoara ili je u bocama ili spremnicima,
- 2) svaka voda koju subjekti u poslovanju s hranom upotrebljavaju za proizvodnju, preradu, konzerviranje ili prodaju proizvoda ili tvari namijenjenih za ljudsku uporabu, osim ako nadležna tijela smatraju da zdravstvena ispravnost vode ne može utjecati na kvalitetu prehrambenih proizvoda u konačnom obliku;

b) **unutarnja vodovodna mreža** jest sustav cijevi, ventila, slavina i drugih priključaka unutar stambenih i drugih objekata nakon vodomjera javne vodoopskrbe;

c) **razvodna mreža** jest sustav cijevi, ventila, slavina, hidranata, rezervoara i svih drugih uređaja putem kojih se voda prenosi od izvorišta do potrošača;

d) **izvanredno stanje** jest stanje nakon elementarne i druge nepogode ili iznenadnog onečišćenja, a proglašava ga nadležno tijelo;

e) **iznenadno onečišćenje** je nagli prodor štetnih i opasnih tvari i/ili mikroorganizama u količinama koje mogu biti štetne ili opasne za zdravlje ljudi u izvorište ili vodoopskrbni sustav, a posljedica je ljudske aktivnosti;

f) **nadležna tijela** su Agencija za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: Agencija), ministarstva zdravlja entiteta i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine, entitetski inspektorati i Inspektorat Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine.

Članak 3. (Iznimke od odredaba Pravilnika)

- (1) Ovaj Pravilnik ne primjenjuje se na:

- a) prirodne mineralne i prirodne izvorske vode, te stolne vode uređene Pravilnikom o prirodnim mineralnim i prirodnim izvorskim vodama ("Službeni glasnik BiH", broj 26/10) i Pravilnikom o stolnim vodama ("Službeni glasnik BiH", broj), osim u dijelu kojim se ti pravilnici pozivaju na odredbe ovoga Pravilnika;
- b) vode koje su medicinski proizvodi;
- c) vodu namijenjenu isključivo za svrhe za koje nadležna tijela smatraju da kakvoća vode nema izravnog ili neizravnog utjecaja na zdravlje ljudi koji ju koriste;
- d) vodu za piće s jednog izvorišta koji u prosjeku osigurava manje od 10 m³ vode dnevno ili opskrbljuje vodom manje od 50 potrošača, osim ako opskrba vodom nije dio gospodarske ili javne djelatnosti.

(2) U slučaju izuzimanja vode iz stavka (1) točke d) ovoga članka, nadležno tijelo odmah obavještava javnost o poduzetim aktivnostima i daje upute u slučaju opasnosti i onečišćenja vode, a sve s ciljem zaštite zdravlja potrošača. Kada je očita potencijalna opasnost za zdravlje ljudi od konzumiranja ovakve vode, potrošači koji koriste tu vodu moraju odmah dobiti odgovarajući savjet.

Članak 4. (Opći zahtjevi)

U svrhu ispunjavanja minimalnih zahtjeva ovoga Pravilnika, voda za piće zdravstveno je ispravna ako:

- a) ne sadrži mikroorganizme, parazite ni tvari u količinama ili koncentracijama koje predstavljaju potencijalnu opasnost za zdravlje ljudi,
- b) ispunjava minimalne zahtjeve utvrđene u Aneksu I. Dio A. i B., koji su sastavni dio ovoga Pravilnika, i
- c) se provode mjere sukladne čl. 5., 6., 8. i 10. ovoga Pravilnika.

DIO DRUGI - ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST VODE

Članak 5. (Standardi zdravstvene ispravnosti vode)

- (1) Agencija u suradnji s nadležnim tijelima utvrđuje vrijednosti primjenjive na vodu za piće za parametre navedene u Aneksu I. ovoga Pravilnika.
- (2) Vrijednosti utvrđene sukladno stavku (1) ovoga članka ne smiju biti manje striktno od onih koje su navedene u Aneksu I. Glede parametara iz Aneksa I. Dijela C., vrijednosti trebaju biti utvrđene samo za namjene plana praćenja i ispunjavanja obveza iz članka 10. ovoga Pravilnika.
- (3) Agencija u suradnji s nadležnim tijelima utvrđuje vrijednosti za dodatne parametre koji nisu uvršteni u Aneksu I. kada to zahtijeva zaštita zdravlja ljudi na teritoriju Bosne i Hercegovine ili na njenome dijelu. Utvrđene vrijednosti trebaju, u najmanjoj mjeri, ispuniti zahtjeve članka 4. točka a) ovoga Pravilnika.

Članak 6. (Mjesta usklađivanja)

Parametarske vrijednosti određene sukladno članku 5. usklađuju se:

- a) za vodu iz vodovodne mreže u prostorima ili ustanovama, na mjestu gdje voda istječe iz slavina, koje su obično namijenjene za ljudsku uporabu;
- b) za vodu kojom se opskrbljuje iz rezervoara, na mjestu gdje voda istječe iz rezervoara;
- c) za vodu koja je u bocama ili spremnicima namijenjenim prodaji, na mjestu na kojima se voda puni u boce ili spremnike;
- d) za vodu koja se koristi u objektu za proizvodnju hrane, na mjestu na kojem se voda koristi u proizvodnji.

Članak 7.
(Provjera zdravstvene ispravnosti vode)

Provjeru zdravstvene ispravnosti vode namijenjene javnoj vodoopskrbi obavljaju nadležni inspektorati entiteta i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: Brčko Distrikt), putem zavoda i instituta za javno zdravstvo entiteta i Brčko Distrikta.

Članak 8.
(Praćenje)

- (1) Nadležni inspektorati entiteta i Brčko Distrikta poduzimaju sve mjere potrebne za provedbu redovitog praćenja kakvoće vode za piće, s ciljem provjere ispunjava li voda koja je na raspolaganju potrošačima zahtjeve ovoga Pravilnika, a posebice parametarskih vrijednosti utvrđenih sukladno članku 5. ovoga Pravilnika.
- (2) Uzorke treba uzimati tako da su reprezentativni za kakvoću vode koja se upotrebljava tijekom cijele godine.
- (3) Osim toga, nadležna tijela poduzimaju sve mjere kako bi se potvrdila učinkovitost primijenjenog postupka dezinfekcije, kada je dezinfekcija sastavni dio obrade ili isporuke vode za piće, te kako bi se svako onečišćenje koje je nastalo od nusproizvoda dezinfekcije svelo na najnižu moguću razinu, a da pritom ne utječe negativno na dezinfekciju.
- (4) Agencija u suradnji s Ministarstvom zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske, Federalnim ministarstvom zdravstva i Odjelom za javno zdravlje Brčko Distrikta izrađuje odgovarajuće godišnje planove praćenja za sve vode za piće radi ispunjavanja obveza iz stavka (1) ovoga članka. Program praćenja mora ispunjavati minimalne zahtjeve utvrđene u Aneksu II., koji je sastavni dio ovoga Pravilnika.
- (5) Nadležna tijela dužna su utvrditi mjesta na kojima će se uzimati uzorci i koji će ispuniti minimalne zahtjeve utvrđene u Aneksu II.
- (6) Laboratoriji iz članka 9. ovoga Pravilnika:
 - a) dužni su ispunjavati vrijednosti specifikacija za analizu parametara utvrđenih u Aneksu III., koji je sastavni dio ovoga Pravilnika;
 - b) mogu koristiti drukčije metode od propisanih u Aneksu III. Dio 1., koji je sastavni dio ovoga Pravilnika, pod uvjetom da je moguće dokazati da su dobiveni rezultati isto toliko pouzdani kao i oni dobiveni propisanim metodama;
 - c) za parametre navedene u Aneksu III. dijelovi 2. i 3. mogu koristiti bilo koju metodu analize, pod uvjetom da ispunjavaju zahtjeve utvrđene u Aneksu III. Dio 2 i 3.
- (7) Nadležna tijela osiguravaju provedbu dodatnog plana u slučajevima povremenih pojava tvari i mikroorganizama za koje nisu utvrđene parametarske vrijednosti sukladno članku 5. ovoga Pravilnika, ako postoji razlog za sumnju da se oni nalaze u količinama ili broju koji predstavlja potencijalnu opasnost za zdravlje ljudi.

Članak 9.
(Akreditacija prema ISO standardima)

Laboratoriji koje provode praćenje moraju biti akreditirani prema normi **BAS EN ISO/IEC 17025**.

Članak 10.
(Sanacijske mjere i restrikcije u uporabi)

- (1) Nadležno tijelo poduzima sve potrebne mjere s ciljem utvrđivanja uzroka u slučaju neispunjavanja parametarskih vrijednosti utvrđenih u članku 5. ovoga Pravilnika.
- (2) Ako, unatoč mjerama poduzetim za ispunjavanje obveza iz članka 4. ovoga Pravilnika, voda za piće ne ispunjava parametarske vrijednosti utvrđene sukladno čl. 5. i 6. ovoga Pravilnika, nadležno tijelo osigurava, što je moguće prije, poduzimanje sanacijskih mjera kako bi voda za piće bila zdravstveno ispravna, a pri provedbi

mjera prioritet se određuje tako što se, između ostalih, uzimaju u obzir stupanj prekoračenja propisanih parametarskih vrijednosti i potencijalna opasnost za zdravlje ljudi.

(3) Bez obzira na uzrok odstupanja od utvrđenih parametarskih vrijednosti, nadležno tijelo osigurava zabranu ili restrikciju svake opskrbe vodom za piće koja predstavlja potencijalnu opasnost za zdravlje ljudi i poduzimanje drugih mjera nužnih za zaštitu zdravlja ljudi. U takvim slučajevima potrošači moraju biti odmah obaviješteni o tome i mora im se dati odgovarajući savjet.

(4) Nadležna tijela odlučit će koje je mjere iz stavka (3) ovoga članka potrebno poduzeti, imajući na umu rizike za zdravlje ljudi koji bi nastali uslijed prekida vodoopskrbe ili ograničenja korištenja vode za piće.

(5) Agencija može izdati vodiče koji će pomoći nadležnim tijelima da ispune svoje obveze iz stavka (4) ovoga članka.

(6) U slučaju neusklađenosti s vrijednostima parametara ili specifikacija iz Aneksa I. Dio C., nadležna tijela razmatraju da li ta neusklađenost predstavlja rizik za zdravlje ljudi. Ona poduzimaju sanacijske mjere s ciljem uspostavljanja zdravstveno ispravne vode za piće u svrhu zaštite zdravlja ljudi.

(7) Nadležna tijela osiguravaju da javnost bude obaviještena o poduzetim sanacijskim mjerama putem sredstava javnog informiranja, osim u slučajevima kada nadležna tijela ocijene neusklađenost s vrijednostima parametara neznatnom.

Članak 11. (Odstupanja)

(1) U slučaju elementarne nepogode ili iznenadnog onečišćenja, Agencija u suradnji s Federalnim ministarstvom zdravstva, Ministarstvom zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske i Odjela za javno zdravlje Brčko Distrikta može odobriti odstupanja od vrijednosti parametara utvrđenih u Aneksu I., Dio B., ili odstupanje od utvrđenih vrijednosti sukladnih članku 5. stavak (3), pod uvjetom da takva odstupanja ne predstavljaju nikakvu potencijalnu opasnost za zdravlje ljudi i pod uvjetom da se opskrba vodom za piće ne može odvijati na drugi način.

(2) Odobrenje za odstupanje od najveće dopuštene vrijednosti daje Agencija na prijedlog Znanstvenog odbora za vode, ako povećane vrijednosti ne predstavljaju moguću opasnost za zdravlje ljudi.

(3) Odstupanje se mora ograničiti na što kraće vremensko razdoblje koje ne smije biti dulje od tri godine, s tim što je na kraju tog razdoblja potrebno izraditi procjenu o postignutom napretku.

(4) U iznimnim slučajevima, Agencija može donijeti odluku o produljenju ovoga roka za još najviše tri godine.

(5) Svako odstupanje odobreno sukladno st. (1), (2), (3) ili (4) ovoga članka sadržava sljedeće podatke:

- a) razloge odstupanja;
- b) relevantne parametre, prethodno važeće rezultate praćenja te najveće dopuštene vrijednosti pri odstupanju;
- c) zemljopisno područje, količinu vode koja se distribuira svakoga dana, broj stanovnika koji se opskrbljuju vodom, kao i procjenu mogućeg utjecaja tog odstupanja na prehrambenu industriju;
- d) odgovarajući raspored praćenja, s povećanom učestalošću praćenja gdje je potrebno;
- e) kratak plan za nužne sanacijske mjere, uključujući vremenski raspored radova i procjenu troškova, te mjere za ponovni pregled;
- f) potrebno vremensko razdoblje odstupanja.

(6) Ako Agencija ocijeni neusklađenosti s vrijednostima parametara neznatnima i ako je poduzimanje mjera u skladu s člankom 10. stavkom (2) ovoga Pravilnika dostatno za rješavanje problema u roku od 30 dana, ne treba primijeniti zahtjeve iz stavka (5) ovoga članka. U tom slučaju Agencija određuju samo najveće dopuštene vrijednosti za relevantne parametre kao i rok za rješavanje problema.

(7) Ako je neusklađenost jedne od vrijednosti parametra za određenu vodoopskrbu trajala dulje od ukupno 30 dana u prethodnih 12 mjeseci, nije moguće primijeniti stavak (6) ovoga članka.

(8) O svim odstupanjima previđenim ovim člankom Agencija odmah obavještava stanovništvo kojemu takvo odstupanje može predstavljati poseban rizik. Uz to, gdje je to potrebno, Agencija osigurava pružanje savjeta određenim skupinama stanovništva kojima bi odstupanje moglo predstavljati poseban rizik. Ove se obveze ne primjenjuju u okolnostima opisanim u stavku (6) ovoga članka, osim ako Agencija ne odluči drukčije.

(9) Osim odstupanja odobrenih sukladno stavku (6) ovoga članka, Agencija je dužna obavijestiti Vijeće ministara Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: Vijeće ministara) u roku od dva mjeseca o svakom odstupanju koje se odnosi na pojedinačnu opskrbu vodom čija količina prelazi 1000 m³ dnevno ili opskrbu vodom više od pet tisuća potrošača, uključujući podatke određene stavkom (5) ovoga članka.

(10) Ovaj se članak ne primjenjuje na vodu za piće koja se nudi na prodaju u bocama ili spremnicima.

Članak 12.

(Osiguranje kvalitete obrade, opreme i materijala)

Oprema, tvari ili materijali za nove instalacije koji se koriste u pripremi ili isporuci vode za piće ne smiju imati utjecaj na njenu zdravstvenu ispravnost.

Članak 13.

(Revizija aneksa)

(1) Agencija je, u suradnji s nadležnim tijelima, dužna obaviti reviziju Aneksa I. ovoga Pravilnika najmanje svakih pet godina u svjetlu znanstvenog i tehničkog napretka, te utvrditi prijedloge za izmjene i dopune ako to bude potrebno.

(2) Agencija je, u suradnji s nadležnim tijelima, obvezna prilagoditi anekse II. i III. ovoga Pravilnika najmanje svakih pet godina u svjetlu znanstvenog i tehničkog napretka.

Članak 14.

(Informiranje i izvješćivanje)

(1) Agencija u suradnji s nadležnim tijelima poduzima potrebne mjere kako bi potrošačima osigurala primjerene i aktualne informacije o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće.

(2) Subjekt u poslovanju s hranom koji opskrbljuje vodom više od pet tisuća potrošača, odnosno isporučuje više od 1000 m³ vode dnevno, obavezan je sastaviti godišnje izvješće i dostaviti ga nadležnim ministarstvima zdravlja entiteta i Brčko Distrikta do 31. ožujka tekuće godine.

Nadležna ministarstva zdravlja entiteta i Brčko Distrikta dužna su sastaviti i dostaviti Agenciji objedinjeno godišnje izvješće najkasnije do 30. travnja tekuće godine.

(3) Vijeće ministara na prijedlog Agencije, u suradnji s nadležnim tijelima, svake tri godine objavljuje izvješće o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće s ciljem informiranja potrošača. Prvim izvješćem bit će obuhvaćene 2010., 2011. i 2012. godina.

(4) Svako slijedeće izvješće mora obuhvatiti iduće tri godine u odnosu na prethodno izvješće, radi osiguravanja kontinuiteta u izvješćivanju.

(5) Izvješća se objavljuju do kraja prvog tromjesečja u idućoj godini u odnosu na razdoblje obuhvaćeno izvješćem.

(6) Godišnje izvješće iz stavka (2) ovoga članka mora sadržavati podatke o:

a) količini isporučene vode;

b) kakvoći vode na izvoru;

- c) tehnologiji prerade;
- d) razvodnoj mreži;
- e) kontroli zdravstvene ispravnosti vode za piće;
- f) poduzetim mjerama za svako odstupanje od zahtjeva sukladnosti;
- g) mjerama za poboljšanje kakvoće vode za piće i javnog vodoopskrbnog sustava.

Članak 15.
(Izvanredne situacije)

- (1) Agencija može, u izvanrednim situacijama i za zemljopisno utvrđeno područje, dostaviti poseban zahtjev Vijeću ministara za produljenje razdoblja propisanog člankom 11. ovoga Pravilnika.
- (2) Dodatno razdoblje ne može biti dulje od tri godine. Na kraju toga razdoblja radi se procjena i dostavlja se Agenciji, koja može, na temelju te procjene, odobriti još jedno dodatno razdoblje od tri godine.
- (3) Odredba stavka (1) ovoga članka ne primjenjuje se na vode koje se prodaju u bocama ili spremnicima.
- (4) Svaki zahtjev iz stavka (1) ovoga članka mora sadržavati temelj na kojem je osnovan, uključujući sve poteškoće na koje se naišlo, a najmanje treba sadržavati sve podatke utvrđene u članku 11. stavku (5) ovoga Pravilnika.
- (5) Agencija je dužna razmotriti zahtjev iz stavka (1) ovog članka sukladno zakonom propisanim postupcima.

DIO TREĆI - PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 16.
(Službene kontrole i inspeksijski nadzor)

- (1) Službene kontrole i inspeksijski nadzor nad područjem propisanim ovim Pravilnikom provode se na način kako je to utvrđeno važećim propisima.
- (2) Nadležni inspektorati entiteta i Brčko Distrikta moraju poduzeti sve potrebne mjere kako bi osigurali službene kontrole i redovito praćenje zdravstvene ispravnosti vode za piće, radi provjere ispunjava li voda sve uvjete propisane ovim Pravilnikom, a posebice vrijednosti parametara utvrđene u dodacima ovoga Pravilnika.

Članak 17.
(Sustav samokontrole)

Subjekt u poslovanju s hranom koji upravlja javnim vodoopskrbnim sustavom obavezan je uspostaviti sustav samokontrole sukladno odredbama članka 29. Zakona o hrani ("Službeni glasnik BiH", broj 50/04), kao i posebnim propisima iz područja hrane kojima se utvrđuju detaljna pravila za provedbu sustava samokontrole razvijenog u skladu s načelima HACCP-a najkasnije dvije godine nakon stupanja na snagu posebnih propisa.

Članak 18.
(Stavljanje izvan snage)

Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti:

- a) Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Službeni list SFRJ", br 33/87 i 13/91 i "Službeni list RBiH", br. 2/92 i 13/94);
- b) Pravilnik o kvaliteti prirodne mineralne vode ("Službeni list SFRJ", broj 58/78 i "Službeni list RBiH", br. 2/92 i 13/94);
- c) Pravilnik o načinu uzimanja i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće ("Službeni list SFRJ", broj 33/87 i "Službeni list RBiH", br. 2/92 i 13/94).

Članak 19.
(Razdoblje usuglašavanja)

Subjekti u poslovanju s hranom dužni su poduzeti sve potrebne mjere kako bi zdravstvena ispravnost vode za piće bila u skladu s ovim Pravilnikom u razdoblju od tri godine nakon stupanja na snagu, osim odredaba sadržanih u Napomeni 4. Aneksa I. Dio B. ovoga Pravilnika.

Članak 20.
(Stupanje na snagu)

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u "Službenom glasniku BiH".

VM broj 92/10
21. siječnja 2010. godine
Sarajevo

Predsjedatelj
Vijeća ministara BiH
Dr. Nikola Špirić, v. r.

ANEKS I.

PARAMETRI I VRIJEDNOSTI PARAMETARA

DIO A.

Mikrobiološki parametri

<i>Parametar</i>	<i>Vrijednost parametra (broj/100ml)</i>
<i>Escherichia coli (E. coli)</i>	0
Enterokoki	0

Sljedeće se primjenjuje na vodu koja se prodaju u bocama ili spremnicima*:

<i>Parametar</i>	<i>Vrijednost parametra</i>
<i>Escherichia coli (E. coli)</i>	0/250 ml
Enterokoki	0/250 ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0/250 ml
Broj kolonija na 22°C	100/ml
Broj kolonija na 37°C	20/ml

*Uzorci za mikrobiološku kontrolu moraju se čuvati na temperaturi od 4°C i analizirati unutar 12 sati od trenutka punjenja.

DIO B.

KEMIJSKI PARAMETRI

<i>Parametar</i>	<i>Vrijednost parametra</i>	<i>Jedinica</i>	<i>Napomene</i>
akrilamid	0,10	µg/l	1
antimon	5,0	µg/l	

arsen	10	µg/l	
benzen	1,0	µg/l	
benzo(a)pireni	0,010	µg/l	
bor	1,0	mg/l	
bromat	10	µg/l	2
cijanid	50	µg/l	
bakar	2,0	mg/l	3
1,2-dikloretan	3,0	µg/l	
detergenti anionski	200,0	µg/l	
detergenti neionski	200,0	µg/l	
epiklorohidrin	0,10	µg/l	1
fluorid	1,5	mg/l	
krom	50	µg/l	
kadmij	5,0	µg/l	
mineralna ulja	20,0	µg/l	
nikal	20	µg/l	3
nitriti	50	mg/l	5
nitriti	0,50	mg/l	5
olovo	10	µg/l	3 i 4
pesticidi	0,10	µg/l	6 i 7
pesticidi - ukupno	0,50	µg/l	6 i 8
policiklični aromatski ugljikovodici	0,10	µg/l	zbir koncentracija određenih smjesa; 9
selen	10	µg/l	
tetrakloroeten i trikloroeten	10	µg/l	zbir koncentracija određenih parametara
trihalometani - ukupni (THM)	100	µg/l	zbir koncentracije određenih smjesa; 10
vinil klorid	0,50	µg/l	
živa	1,0	µg/l	

Napomena 1: Vrijednost parametara koji se odnose na koncentraciju rezidualnog monomera u vodi izračunatog prema specifikacijama maksimalnog otpuštanja iz odgovarajućeg polimera u kontaktu s vodom.

Napomena 2: Gdje je to moguće, treba težiti što nižoj vrijednosti bromata, bez ugrožavanja dezinfekcije. Za vodu za piće na mjestu potrošnje vrijednost za bromat mora ispuniti zahtjeve najkasnije za pet kalendarskih godina od stupanja na snagu ovog Pravilnika. Do tada granična vrijednost za bromat iznosi 25 µg/l.

Napomena 3: Vrijednost se primjenjuje za uzorak vode za piće uzorkovan odgovarajućom metodom uzimanja uzorka na slavini i predstavlja reprezentativnu prosječnu tjednu vrijednost konzumacije.

Napomena 4: Za vode iz članka 6 stavka (1) toč. (a), (b) i (d) vrijednost se mora ispuniti najkasnije četiri kalendarske godine nakon stupanja na snagu ovoga Pravilnika. Vrijednost za olovo u vodi za piće na mjestu potrošnje mora ispuniti zahtjeve najkasnije do 2015. godine. Do tada parametarska vrijednost za olovo iznosi 25 µg/l. Potrebno je osigurati poduzimanje svih odgovarajućih mjera radi što većeg smanjenja koncentracije olova u vodi za piće tijekom razdoblja potrebnog za postizanje usuglašavanja s vrijednostima parametara.

Napomena 5: Moraju se osigurati takvi uvjeti da $[\text{nitriti}]/50 + [\text{nitriti}]/3 \leq$

1, gdje uglate zagrade označavaju koncentracije u mg/l za nitrate (NO₃) i nitrite (NO₂), za nitrite granična vrijednost je 0,10 mg/l u vodi na izlasku iz uređaja za preradu vode za piće.

Napomena 6: - organske insekticide,
"Pesticid"

označuje:

- organske herbicide,

- organske fungicide,

- organske nematocide,

- organske akaricide,

- organske algicide,

- organske rodenticide,

- organske slimicide,

- srodne proizvode (među ostalima i regulatore rasta) i relevantne metabolite, razgradne i reakcijske proizvode.

Prate se samo oni pesticidi za koje je vjerojatno da su prisutni u određenom vodoopskrbnom sustavu.

Napomena 7: Vrijednost parametra primjenjuje se na svaki poseban pesticid. Kada su u pitanju aldrin, dieldrin, heptaklor i heptaklor-epoksid, vrijednost parametra je 0,030 µg/l.

Napomena 8: *Pesticidi ukupno* označuje iznos svih pojedinačnih pesticida nadenih i kvantificiranih tijekom postupka praćenja.

Napomena 9: Specificirani spojevi su:

- benzo(b)fluoranten,

- benzo(k)fluoranten,

- benzo(ghi)perilen,

- indeno(1,2,3-cd)piren.

Napomena 10: Gdje je to moguće, treba težiti što nižoj vrijednosti, bez ugrožavanja dezinfekcije.

Specificirani spojevi su: kloroform, bromoform, dibromklorometan i bromodiklorometan.

DIO C

Indikatorski parametri

Parametar	Vrijednost parametra	Jedinica	Napomene
aluminij	200	µg/l	
amonij	0,50	mg/l	
boja	Prihvatljiva za potrošače i bez neuobičajenih promjena		
broj kolonija 22 °C	Bez neuobičajenih promjena		
<i>Clostridium perfringens</i> (uključujući spore)	0	Broj/100ml	2
elektroprovodljivost	2500	µS cm ⁻¹ na 20 °C	1
klorid	250	mg/l	1
koliformne bakterije	0	Broj /100 ml	5

koncentracija vodikovih iona	≥6,5 i ≤9,5	pH jedinica	1 i 3
mangan	50	μg/l	
miris	Prihvatljivo za potrošače i bez neuobičajenih promjena		
natrij	200	mg/l	
utrošak KMnO4 (oksidativnost)	5,0	mg/l O ₂	4
okus	Prihvatljivo za potrošače i bez neuobičajenih promjena		
sulfat	250	mg/l	1
ukupni organski ugljik (TOC)	Bez neuobičajenih promjena		6
zamućenost	Prihvatljivo za potrošače i bez velikih promjena		7
željezo	200	μg/l	
slobodni rezidualni klor	0,5	mg/l	

RADIOAKTIVNOST

Parametar	Vrijednost parametra	Jedinica	Napomene
tricij	100	Bq/l	8 i 10
ukupna indikativna doza	0,10	mSv/godinu	9 i 10

Napomena 1: Voda ne smije biti agresivna.

Napomena 2: Ovaj se parametar ne treba ispitivati ukoliko voda nije površinska ili na nju nema utjecaja površinska voda. U slučaju nepoštivanja ove parametarske vrijednosti, moraju se provesti dodatna ispitivanja, te dokazati da voda za piće ne predstavlja potencijalnu opasnost za zdravlje ljudi radi prisutnosti patogenih mikroorganizama, npr. kriptosporidija. Rezultati svih ovakvih ispitivanja moraju se unijeti u izvješća iz članka 14. stavak (3) ovoga Pravilnika.

Napomena 3: Za vode koje se pune u boce ili spremnike minimalna vrijednost može biti spuštena na vrijednost od 4,5 pH jedinica.

Za vode koje se pune u boce ili spremnik, a koje su prirodno bogate ili umjetno obogaćene ugljičnim dioksidom, minimalna vrijednost može biti niža.

Napomena 4: Ovaj se parametar ne treba mjeriti ako se analizira ukupni organski ugljik (TOC), s iznimkom stručnih zahtjeva.

Napomena 5: Za vode koje se pune u boce ili spremnike jedinica je broj/250 ml.

Napomena 6: Ovaj parametar ne treba mjeriti ako je vodoopskrba manja od 10 000 m³ dnevno.

Napomena 7: U slučaju obrade površinske vode, vrijednost parametra ne smije prelazi 1,0 NTU (nefelometrijskih jedinica zamućenosti) u vodama koje se pročišćavaju.

Napomena 8: Učestalost praćenja utvrđena je u Aneksu II. ovoga Pravilniku.

Napomena 9: Osim tricija, kalija -40, radona i proizvoda raspadanja radona, učestalost praćenja, metode praćenja te najrelevantnije lokacije za točke praćenja utvrđene su u Aneksu II. ovoga Pravilnika.

Napomena 10: 1) Prijedlozi za praćenje, koji se zahtijevaju u skladu s napomenama 8. i 9. o učestalosti praćenja, metodama praćenja i najrelevantnijim lokacijama za točke praćenja u Aneksu II. usvajaju se u skladu s odredbama čl. 6. i 8. ovoga Pravilnika, kao i s ostalim odgovarajućim važećim relevantnim propisima i

programima.

2) Nije potrebno pratiti razinu tricija ili radioaktivnosti u vodi za piće da bi se utvrdila ukupna indikativna doza ako je dokazano, na temelju drugih izvedenih praćenja, da je ukupna razina tricija ili ukupna izračunata indikativna doza u velikoj mjeri ispod zadane vrijednosti parametra.

3) U tom slučaju Agenciji treba dostaviti razloge za takvu odluku, uključujući rezultate praćenja koje je provedeno.

ANEKS II.

PRAĆENJE

TABLICA A.

Parametri koji se analiziraju

1. Kontrolno praćenje (temeljna analiza)

Svrha kontrolnog praćenja je dobivanje informacija o organoleptičkoj i mikrobiološkoj kakvoći vode za piće kao i dobivanje informacija o učinkovitosti postupaka obrade vode za piće (posebno dezinfekcije) koji se koriste, kako bi se utvrdilo poštuju li se relevantne vrijednosti parametara određenih ovim Pravilnikom.

Sljedeći se parametri moraju kontrolirati tijekom praćenja:

<i>Fizikalno-kemijski i kemijski parametri</i>	<i>Mikrobiološki parametri</i>
Aluminij (Napomena 1)	Broj kolonija na 22°C
Amonij	Broj kolonija na 37°C
Boja	<i>Clostridium perfringens</i> (uključujući spore) (Napomena 4)
Elektroprovodljivost	<i>Escherichia coli</i> (E. coli)
Klorid	Koliformne bakterije
Koncentracija vodikovih iona (pH vrijednost)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Napomena 5)
Miris	
Mutnoća	
Nitriti (Napomena 2)	
Nitrati	
Okus	
Utrošak KMnO ₄ (Napomena 3)	
Temperatura	
Željezo (Napomena 1)	

Napomena 1: Potrebna samo kada se koristi kao flokulant (*).

Napomena 2: Potrebna samo ako se za dezinfekciju koriste kloramini (*).

Napomena 3: Ovaj se parametar ne treba mjeriti ako se analizira ukupni organski ugljik (TOC), s iznimkom stručnih zahtjeva.

Napomena 4: Potrebna samo ako je voda podrijetlom iz ili pod utjecajem površinskih voda(*).

Napomena 5: Potrebna samo ako je voda punjena u boce ili spremnike namijenjena za prodaju.

(* U svim ostalim slučajevima parametri se nalaze na popisu za nadzor plana praćenja.

2. Revizijsko praćenje (periodična analiza)

Svrha revizijskog (periodičnog) praćenja je osigurati potrebne podatke radi utvrđivanja jesu li sve vrijednosti parametara sukladne ovome Pravilniku. Svi parametri određeni sukladno članku 5. st. (2) i (3) ovoga Pravilnika moraju biti podvrgnuti provjeri, osim ako Agencija u suradnji s nadležnim tijelima nije odredila vremensko razdoblje u kojem se najvjerojatnije taj parametar neće pojaviti u koncentracijama koje mogu biti rizične za prekoračenje relevantnih vrijednosti parametara na mjestima potrošnje.

TABLICA B.1.

Minimalna učestalost uzimanja uzorka i analiza vode za piće iz razvodne mreže ili rezervoara, ili koje se koriste u prehrambenoj industriji

Uzorkovanje se obavlja na mjestima određenim u članku 6. ovoga Pravilnika kako bi se osiguralo da voda namijenjena za piće ispunjava zahtjeve ovoga Pravilnika. U slučajevima kada se voda isporučuje iz mreže, uzorci za analizu pojedinih parametara mogu biti uzeti unutar vodoopskrbne zone ili unutar postrojenja za obradu vode, ako se može dokazati da ne postoje nikakve promjene u izmjerenim vrijednostima tih parametara u odnosu na vrijednosti parametara uzoraka koji su uzeti na mjestu potrošnje.

Dnevna količina isporučene ili proizvedene vode unutar opskrbe zone snabdijevanja (Napomene 1 i 2) m ³	Godišnji broj uzoraka za redovitu kontrolu (napomene 3., 4. i 5.)	Godišnji broj uzoraka za periodičnu provjeru (napomene 3. i 5.)
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ ≤ 100	6	6
> 100 ≤ 1000	4	1
> 1000 ≤ 10 000	4	1 + 1 na svakih 3300 m ³ /dan i dio iz toga od ukupne količine
> 10 000 □□□□□□□□ ≤ 100 000	+ 3 na svaki 1000 m ³ /dan i dio iz toga od ukupne količine	3 + 1 na svakih 10 000 m ³ /dan i dio iz toga od ukupne količine
> 100 000		10 + 1 na svakih 25 000 m ³ /dan i dio iz toga od ukupne količine

- Napomena 1: Opskrbna zona je zemljopisno određeno područje iz kojega voda za piće dolazi iz jednog ili više izvorišta i unutar kojeg je kakvoća vode približno ista.
- Napomena 2: Količine se računaju kao prosjeci uzeti tijekom jedne kalendarske godine. Nadležna tijela mogu koristiti broj stanovnika u opskrbenj zoni umjesto količine vode kako bi se odredio minimum učestalosti kontrole praćenja, pod pretpostavkom da je potrošnja vode 200 litara dnevno po stanovniku.
- Napomena 3: U slučaju kratkoročnih prekida u vodoopskrbi, učestalost kontrole vode isporučene cisternama određuju nadležna tijela.
- Napomena 4: Za različite parametre iz Aneksa I. nadležna tijela mogu smanjiti broj uzoraka navedenih u tablici ako:

a) je vrijednost dobivenih rezultata iz uzoraka uzetih tijekom najmanje dvije uzastopne godine

stalna i znatno bolja od vrijednosti propisanih u Aneksu I. i

b) se ne očekuje da će bilo koji čimbenik ugroziti kakvoću vode.

Najmanja učestalost uzorkovanja, koja se primjenjuje, ne smije biti manja od 50% broja uzoraka specificiranih u tablici, osim u slučaju navedenom u napomeni 6.

Napomena 5: Broj uzoraka treba biti, što je moguće više, jednako raspoređen vremenski i po lokacijama.

Napomena 6: Učestalost određuje Agencija.

TABLICA B 2

Minimalna učestalost uzimanja uzorka i analiza za vodu koja je namijenjena prodaji u bocama ili spremnicima

Količina vode koja se proizvodi za prodaju u bocama ili spremnicima svaki dan m ³ (1)	Godišnji broj uzoraka za redovitu kontrolu	Godišnji broj uzoraka za periodičnu kontrolu
≤ 10	1	1
> 10 ≤60	12	1
> 60	1 na svakih 5 m ³ i dio iz toga od ukupne količine	1 na svaki 100 m ³ i dio iz toga od ukupne količine

(1) Količine se izračunavaju kao prosjek dobiven tokom jedne kalendarske godine

ANEKS III.

SPECIFIKACIJA ZA ANALIZU PARAMETARA

Svaki laboratorij u kojem se analiziraju uzorci mora imati sustav analitičke kontrole kvalitete, koji će provjeravati kompetentna osoba koja ne radi u laboratoriju, a koju je ovlastila Agencija.

1. PARAMETRI ZA KOJE SU SPECIFICIRANE METODE ANALIZE

Sljedeća su načela data za metode utvrđivanja vrijednosti mikrobioloških parametara prema standardnim metodama norme BAS EN/ISO. Ukoliko za određene parametre ne postoji navedeni standard, koriste se provjerene metode s dokazanom točnošću. Nadležne institucije mogu koristiti alternativne metode, pod uvjetom da su ispunjene odredbe članka 8. stavak (6).

Koliformne bakterije i *Escherichia coli* (E. coli) (ISO 9308-1)

Enterokoki (ISO 7899-2)

Pseudomonas aeruginosa (BAS EN ISO 12780)

Brojanje kultiviranih mikroorganizama - Broj kolonija na 22°C (BAS EN ISO 6222)

Brojanje kultiviranih mikroorganizama - Broj kolonija na 37°C (BAS EN ISO 6222)

Clostridium perfringens (uključujući spore)

Filtracija kroz membranu, nakon koje slijedi anaerobna inkubacija na m-CP agaru (Napomena 1.) na 44 ± 1 °C u trajanju od 21 ± 3 sata. Broj neprozirnih žutih kolonija koje prelaze u ružičaste ili crvene nakon izlaganja djelovanju para amonijevog hidroksida u trajanju od 20 do 30 sekundi.

Napomena 1: Sastav m-CP agar je:

Osnovna podloga

Triptoza 30 g

Ekstrakt kvasca 20 g

Saharoza 5 g

L-cisteine hidroklorid 1 g

MgSO₄ • 7H₂O 0,1 g

Grimizni bromkrezol 40 mg

Agar 15 g

Voda 1 000 ml

Otopiti sastojke osnovne podloge, prilagoditi pH na 7,6 i autoklavirati na 121°C u trajanju od 15 minuta.

Podlogu treba ohladiti i dodati:

D-cikloserin 400 mg

Polimiksin-B sulfat 25 mg

Indoksil-β-D-glukozid 60 mg

otopljen u 8 ml sterilne vode prije dodavanja

Filteriranjem sterilizirana otopina 0,5%

fenoltalein difosfata 20 ml

Filtriranjem sterilizirani 4,5 % FeCl₃ • 6H₂O 2 ml

2. PARAMETRI ZA KOJE SU SPECIFICIRANE KARAKTERISTIKE IZVOĐENJA ISPITIVANJA

2.1. Za sljedeće su parametre specificirane karakteristike izvođenja takve da analitička metoda koja se koristi mora minimalno omogućiti mjerenje koncentracija jednakih vrijednostima parametara s točnošću, preciznošću i specificiranom granicom detekcije. Kolika god da je osjetljivost analitičke metode koja se koristi, rezultat mora biti izražen najmanje istim brojem decimalnih mjesta za danu vrijednost parametra, kako je navedeno u Aneksu I. Dio B. i C.

<i>Parametri</i>	<i>Točnost u % od vrijednosti parametra(Bilj.1)</i>	<i>Preciznost u % od vrijednosti parametra(Bilj.2)</i>	<i>Limit detekcije u % od vrijednosti parametra (Bilj.3)</i>	<i>Uvjeti</i>	<i>Napomene</i>
akrilamid				kontrolirati u skladu sa specifikacijom proizvoda	
aluminij	10	10	10		
amonij	10	10	10		
antimon	25	25	25		
arsen	10	10	10		
benzo(a)piren	25	25	25		

benzen	25	25	25		
bor	10	10	10		
bromat	25	25	25		
kadmij	10	10	10		
klorid	10	10	10		
krom	10	10	10		
elektroprovodljivost	10	10	10		
bakar	10	10	10		
cijanid	10	10	10		4
1,2-dikloreten	25	25	10		
epikloridin				kontrolirati u skladu sa specifikacijom proizvoda	
fluorid	10	10	10		
željezo	10	10	10		
olovo	10	10	10		
mangan	10	10	10		
živa	20	10	20		
nikal	10	10	10		
nitrat	10	10	10		
nitrit	10	10	10		
oksidativnost	25	25	10		5
pesticidi	25	25	25		6
policiklični aromatski ugljikovodici	25	25	25		7
selen	10	10	10		
natrij	10	10	10		
sulfat	10	10	10		
tetrakloreten	25	25	10		8
trikloroeten	25	25	10		8
trihalometani-ukupno	25	25	10		7
vinil klorid				kontrolirati u skladu sa specifikacijom proizvoda	

2.2. Za koncentraciju vodikova iona specificirane karakteristike izvođenja su takve da analitička metoda koji se koristi mora omogućiti mjerenje koncentracija jednako vrijednosti parametara s točnošću 0,2 pH jedinice i preciznošću od 0,2 pH jedinice.

Napomena 1 (*): Točnost je sistematska pogreška i predstavlja razliku između srednje vrijednosti većeg broja ponovljenih mjerenja i prave vrijednosti.

Napomena 2 (*): Preciznost je slučajna pogreška i obično se izražava kao standardna devijacija (unutar serije mjerenja i između njih) rasipanja rezultata oko srednje vrijednosti. Prihvatljiva preciznost je dvostruka vrijednost standardne devijacije

* Ovi pojmovi su još definirani u ISO 5725

- Napomena 3: Granica detekcije je:
- trostruka vrijednost standardne devijacije prirodnog uzorka koji sadrži nisku vrijednost tog parametra ili
 - peterostruka vrijednost standardne devijacije slijepe probe.
- Napomena 4: Metodom se mora utvrditi ukupni cijanid u svim oblicima.
- Napomena 5: Oksidacija se izvodi u trajanju od 10 minuta pri 100°C uz uporabu permanaganata.
- Napomena 6: Karakteristike izvođenja primjenjuju se za svaki pojedinačni pesticid i ovisit će o tom pesticidu. Granica detekcije možda se neće postići za sve pesticide u ovom trenutku, ali treba nastojati da se postigne ovaj standard.
- Napomena 7: Karakteristike izvođenja primjenjuju se za pojedinačne tvari specificirane pri 25% vrijednosti parametara navedene u Aneksu I.
- Napomena 8: Karakteristike izvođenja primjenjuju se za pojedinačne tvari specificirane pri 50% vrijednosti parametara navedene u Aneksu I.

3. PARAMETRI ZA KOJE NISU SPECIFICIRANE METODE ISPITIVANJA

Boja

Miris

Okus

Ukupni organski ugljik

Zamućenost (Napomena 1)

- Napomena 1: Za praćenje zamućenosti u obrađenim površinskim vodama specificirane karakteristike izvođenja takve su da metoda analize mora, minimalno, omogućiti mjerenje koncentracije jednake vrijednosti parametara s točnošću od 25%, preciznošću od 25% i 25% granice detekcije.