

1043.

Na osnovu člana 22 stav 10 Zakona o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti ("Službeni list CG", broj 12/18), Ministarstvo zdravlja donijelo je

**PRAVILNIK
O SANITARNO-TEHNIČKIM I HIGIJENSKIM USLOVIMA, KAO I USLOVIMA ZA
ZDRAVSTVENU ISPRAVNOST VODE ZA REKREATIVNE POTREBE I DRUGE VODE
OD JAVNOZDRAVSTVENOG INTERESA**

I. OSNOVNE ODREDBE

Član 1

Ovim pravilnikom propisuju se sanitarno-tehnički i higijenski uslovi koje moraju da ispunjavaju objekti fizičke kulture, sporta i rekreacije (u daljem tekstu: bazensko kupalište), kao i uslovi za zdravstvenu ispravnost vode za rekreativne potrebe i druge vode od javnozdravstvenog interesa, radi zaštite zdravlja stanovništva i sprječavanja pojave zaraznih bolesti.

Odredbe ovoga pravilnika ne odnose se na vodu za kupanje u bazenima koji su u svojoj fizičkoj lica i ne koriste se za javnu upotrebu, kao ni na kopnene i priobalne morske vode za kupanje.

Član 2

Sanitarno-tehnički i higijenski uslovi u bazenskim kupalištima obezbjeđuju se kontinuiranim sprovođenjem skupa mjera i aktivnosti od strane vlasnika, odnosno korisnika bazenskog kupališta, radi sprječavanja infekcija, odnosno zaraznih bolesti.

Uslovi iz stava 1 ovog člana obezbjeđuju se redovnim održavanjem bazenskog kupališta, laboratorijskim ispitivanjima uzoraka bazenske vode i praćenjem vrijednosti propisanih parametara, obavješćavanjem posjetilaca bazenskog kupališta o rezultatima laboratorijskih ispitivanja uzoraka bazenske vode i drugim činjenicama od značaja za zdravlje, pravilnim ponašanjem i korišćenjem bazenskih kupališta u skladu sa aktom kojim se uređuje kućni red bazenskog kupališta (u daljem tekstu: kućni red), kao i preduzimanjem drugih mjera i aktivnosti, u skladu sa ovim pravilnikom.

Član 3

Izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeće značenje:

- 1) **bazensko kupalište** je zatvoreni ili otvoreni prostor sa pripadajućom infrastrukturuom na kojem se nalazi jedan ili više bazena i prostori u kojima se obavlja fizička kultura, rekreacija i sportske aktivnosti (relaksacija, spa, wellness, saune, vruće kupke i sl.) i čine ga bazeni ili prostori sa vodom (u daljem tekstu: bazen), okolne površine, kao i prostor gdje se nalaze prostorije za garderobu, sanitarni čvor i ostali uređaji i oprema;
- 2) **bazenska voda** je voda koja se koristi u bazenima i koja potiče iz javnog vodovodnog sistema, prirodnog izvora ili bunara i ispunjava uslove u pogledu zdravstvene ispravnosti, bez obzira na to da li posjeduje medicinske i/ili terapijske indikacije;
- 3) **vodeni tobogan sa morskom vodom** je objekat koji čini bazen sa kontinuiranim protokom morske vode cijelom dužinom tobogana;

- 4) **voda za punjenje bazena** je voda, koja se upotrebljava za prvo punjenje i dopunjavanje bazena i koja ispunjava standarde kvaliteta vode za ljudsku upotrebu, osim zahtjeva koji se odnose na sadržaj mineralnih soli i hlora;
- 5) **čista voda** je voda, koja nakon odgovarajuće tehnološke pripreme ulazi u bazen;
- 6) **voda od javnozdravstvenog interesa** je kotlovska voda, kao i voda iz rezervoara, hidranata, klima uređaja i sl.

Član 4

Izrazi koji se u ovom pravilniku koriste za fizička lica u muškom rodu podrazumijevaju iste izraze u ženskom rodu.

II. SANITARNO-TEHNIČKI I HIGIJENSKI USLOVI BAZENSKIH KUPALIŠTA

Član 5

Vlasnik, odnosno korisnik bazenskog kupališta treba da u svim djelovima bazenskog kupališta obezbijedi sanitarno-tehničke i higijenske uslove koji sprječavaju prenošenje uzročnika zaraznih bolesti i pojavu drugih uzroka koji mogu narušiti zdravlje posjetilaca, kao i da odredi lice koje je odgovorno za praćenje sprovođenja mjera i aktivnosti propisanih ovim pravilnikom (u daljem tekstu: odgovorno lice).

Član 6

Bazensko kupalište dijeli se na čisti i nečisti dio.

Čisti dio bazenskog kupališta obuhvata bazen sa bazenskom platformom.

Nečisti dio bazenskog kupališta obuhvata prostor gdje su smještene prostorije garderobe, sanitarni čvor i ostali uređaji i oprema.

Bazenska platforma treba da je uređena na način, da voda sa njenih površina ne smije da otiče u bazen ili sistem kruženja vode i da je izrađena od materijala koji onemogućava klizanje.

Prije ulaska na bazensku platformu posjetioci bazenskog kupališta obavezno tuširaju tijelo i dezinfikuju stopala, prolaskom kroz dezobarijeru (predbazen) za pranje stopala ili korišćenjem tuševa za dezinfekciju stopala vodom koja je hiperhlorisana ili sadrži namjensko dezinfekciono sredstvo.

Član 7

Bazensko kupalište treba da je ograđeno i da ima, najmanje:

- 1) ulazni prostor - ulaz;
- 2) prostorije za garderobu;
- 3) prostor sa tuševima;
- 4) sanitarne prostorije;
- 5) prolaz do platforme bazena kroz dezobarijeru ili sistem tuševa za dezinfekciju stopala;
- 6) tehnički prostor; i
- 7) bazenski prostor.

Član 8

Ulaz u zatvorenim bazenima treba da bude zaštićen od vjetra.

U ulazu u bazensko kupalište, na vidnom mjestu treba da bude istaknuto:

- 1) dozvoljeni broj posjetilaca bazena;
- 2) temperatura vode i vazduha, kao i vrijeme kada su izvršena mjerenja;

3) rezultati laboratorijskih ispitivanja i ocjena zdravstvene ispravnosti uzoraka bazenske vode; i

4) kućni red.

Bazeni u kojima se održavaju sportska i druga takmičenja treba da imaju odvojeni ulaz za gledaoce i takmičare.

Bazen koji se koristi u terapijske svrhe treba da ima prostor za odmor najmanje deset posjetilaca, da bude opremljen klupama za sjedenje i da ima prostorije za garderobu prilagođenu toj svrsi, kao i prostor za invalidska kolica.

Posjetioци bazena treba da imaju pristup sanitarnim prostorijama.

Član 9

Prostor za garderobu, tuševe, sanitarne prostorije i prostorije za dopunske programe u bazenskim kupalištima treba da budu uređeni na način da se spriječi ukrštanje čistih i nečistih puteva.

Na ulazu u bazensku platformu dezobarijera, odnosno sistem tuševa za dezinfekciju stopala, treba da bude postavljen tako da se ne može izbjeći.

Član 10

Bazensko kupalište treba da ima posebnu prostoriju za prvu pomoć, površine od najmanje 8 m², koja ima umivaonik, toplu i hladnu vodu, tečni sapun i sistem za sušenje ruku, krevet, ormar za skladištenje opreme za prvu pomoć, sto i dvije stolice.

Član 11

Bazensko kupalište treba da ima tehnički prostor u kojem su instalirani uređaji za pripremu bazenske vode, projektovan i konstruisan kao jedinica koja obezbjeđuje higijenske uslove bazenske vode.

Član 12

Materijali i supstance od kojih je napravljeno bazensko kupalište, čija površina dolazi u kontakt sa čistom vodom, vodom za punjenje i bazenskom vodom treba da budu laki za održavanje, otporni na hemikalije i čiji sastav ne smije da utiče na fizičke, hemijske ili mikrobiološke karakteristike vode.

Oprema i bazenska platforma treba da bude izrađena od materijala koji su otporni na korozijske uticaje vode i vazduha, odnosno materijala koji istovremeno obezbjeđuju lako održavanje higijene.

Zidovi i podovi bazenskog kupališta treba da budu izrađeni od materijala pogodnih za mokro čišćenje i dezinfekciju.

U čistom dijelu bazenskog kupališta podne obloge ne smiju da budu od tekstilnih materijala.

Podovi u svim djelovima bazenskog kupališta izrađuju se od materijala koji se lako čiste i dezinfikuju i koji nijesu klizavi, a podne obloge ne smiju da budu od materijala koji upija vodu.

Zidovi prostorije u kojoj se nalaze tuševi i sanitarne prostorije treba da su obloženi keramičkim pločicama ili drugim materijalom pogodnim za mokro čišćenje, u visini od najmanje 200 cm, a zidovi iznad te visine, kao i plafoni treba da su izrađeni od materijala koji se lako čiste i dezinfikuju i onemogućavaju razvoj gljivica i plijesni.

Oprema u bazenskim kupalištima treba da bude napravljena od materijala otpornih na uticaj vlage i korozije, odnosno materijala koji istovremeno obezbjeđuju lako održavanje higijene.

Član 13

Higijena bazenskog kupališta održava se redovnim čišćenjem, u skladu sa planom čišćenja.

Planom čišćenja određuje se vrijeme čišćenja određenog prostora, odnosno prostorije, način i sredstva za čišćenje, kao i subjekti koji treba da obave čišćenje.

Čišćenje bazenskog kupališta vrši se upotrebom mehaničkih i hemijskih sredstava, a po potrebi i upotrebom dezinfekcionih sredstava.

Dno bazena čisti se dnevno, zidovi bazena i prelivni žljebovi najmanje jednom nedjeljno.

Čišćenje bazenskog kupališta vrši se po završetku rada bazena, a po potrebi i u toku rada.

O čišćenju bazenskog kupališta vodi se dnevna lista evidencije čišćenja, koja se ističe na vidnom mjestu u bazenskom kupalištu.

Dnevna lista evidencije čišćenja bazenskog kupališta sadrži podatke o djelovima koji se čiste, vremenu čišćenja, upotrijebljenom sredstvu za čišćenje, kao i ime i prezime lica koje je obavilo čišćenje i njegov potpis.

Član 14

Vlasnici, odnosno korisnici bazenskog kupališta u toku rada kupališta za svaki bazen provjeravaju:

- 1) da li voda ispunjava higijenske zahtjeve;
- 2) da li uređaji za pripremu bazenske vode i uređaji za neprekidno praćenje i automatsko doziranje pravilno rade; i
- 3) da li dodavanje vode za punjenje i cirkulacije vode u sistemu za kruženje vode odgovaraju dozvoljenom broju posjetilaca.

Ako se provjerom utvrdi da bazen ne ispunjava propisane uslove iz stava 1 ovog člana, vlasnik, odnosno korisnik bazenskog kupališta preduzima preventivne i korektivne mjere za otklanjanje utvrđenih nedostataka, o čemu vodi evidenciju.

Član 15

Vlasnici, odnosno korisnici bazenskog kupališta vode evidencije o mikrobiološkim i fizičko-hemijskim parametrima za bazenske vode .

Evidencije iz stava 1 ovog člana date su u Prilogu 1 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

III. ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST BAZENSKE VODE I VODA OD JAVNOZDRAVSTVENOG INTERESA

Član 16

Bazenska voda i čista voda treba da odgovaraju zahtjevima mikrobioloških i fizičko-hemijskih parametara, propisanih ovim pravilnikom.

Bazenska voda i voda od javnozdravstvenog interesa je zdravstveno ispravna ako ispunjava vrijednosti mikrobioloških i fizičko-hemijskih parametara zdravstvene ispravnosti datih u Prilogu 2 koji je sastavni dio ovog pravilnika, ako je bistra, bez mehaničkih primjesa i vidljivih nečistoća, kao i bez sadržaja mikroorganizama, parazita i hemijskih materija koje same ili u kombinaciji sa drugim materijama predstavljaju opasnost po zdravlje posjetilaca bazena.

Provjera parametara zdravstvene ispravnosti bazenske vode i voda od javnozdravstvenog interesa vrši se laboratorijskim ispitivanjem uzoraka vode primjenom metoda datih u Prilogu 3 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Provjeru iz stava 3 ovog člana vrši zdravstvena ustanova koja ispunjava uslove za vršenje laboratorijskih ispitivanja, u skladu sa zakonom kojim se uređuje zdravstvena ispravnost vode za ljudsku upotrebu i standardima MEST EN ISO/IEC 17025.

Voda koja se zahvata za obradu treba da odgovara zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku upotrebu, osim u pogledu sadržaja mineralnih soli.

U bazenskom kupalištu ne može da se osjeća miris hlora.

Ocjenu zdravstvene ispravnosti bazenske vode daje doktor medicine specijalista higijene.

Član 17

Prilikom pripreme bazenske vode za korišćenje potrebno je obaviti najmanje dezinfekciju i korekciju pH vrijednosti.

Sredstva koja se dodaju putem protoka vode ravnomjerno se raspoređuju, tako da voda u cijelom bazenskom kupalištu odgovara propisanim zahtjevima.

Član 18

U bazenskom kupalištu vrši se neprekidno mjerenje temperature bazenske vode, slobodnog hlora, redoks potencijala i pH vrijednosti koje se svakodnevno upisuju u evidenciju rada bazenskog kupališta.

Mjerenja iz stava 1 ovog člana vrše se približno na sredini duže stranice pravougaonih bazena ili na sličnom odgovarajućem mjestu u bazenima nepravilnih oblika.

Ako se mjerenja iz stava 1 ovog člana obavljaju automatskim dozirnim uređajima, vrijednosti se i ručno provjeravaju jednom dnevno i upisuju u evidenciju rada bazenskog kupališta.

Ako se mjerenja iz stava 1 ovog člana vrše ručno, to se čini šest puta dnevno, u pravilnim vremenskim razmacima, raspoređenim tokom rada bazena i upisuju se u evidenciju rada bazenskog kupališta.

Baždarenje uređaja za ručno mjerenje iz stava 4 ovog člana vrši se najmanje jednom godišnje, o čemu se vode posebne evidencije.

Član 19

Režim dodavanja vode za punjenje vrši se u skladu sa akom koji donosi vlasnik, odnosno korisnik bazenskog kupališta.

Dnevno treba da se zamijeni najmanje 1% ukupne količine bazenske vode vodom za punjenje, uz mjerenje količine dodate vode, koja se upisuje u evidenciju rada bazenskog kupališta.

Član 20

Evidencije iz čl. 13, 14, 15, 18 i 19 ovog pravilnika, kao i plan čišćenja bazenskog kupališta, čuvaju se u prostorijama bazenskog kupališta, za prethodnu godinu do kraja tekuće godine.

Član 21

Morska voda za punjenje protočnih bazena i bazena sa vodenim toboganima, na mjestima usisa treba da ispunjava uslove zdravstvene ispravnosti, u skladu sa ovim pravilnikom, a ispitivanje zdravstvene ispravnosti vrši se petnaestodnevno u toku rada ovih bazena.

Član 22

Kod bazenskih kupališta koja rade tokom čitave godine kompletan sistem kruženja vode, uključujući bazene, u potpunosti treba da se isprazni, opere, ponovo napuni i voda hloriše u trajanju od dva sata, najmanje svakih šest mjeseci.

Kod bazenskih kupališta koja ne rade tokom čitave godine (u daljem tekstu: sezonska kupališta), postupak iz stava 1 ovog člana vrši se prije početka rada kupališta.

Filteri bazenskih kupališta koja rade tokom čitave godine, kao i sezonskih kupališta u vrijeme rada, ispiraju se najmanje jednom nedjeljno, a mogu i češće, u skladu sa uputstvima proizvođača.

O aktivnostima iz st. 1, 2 i 3 ovog člana sačinjava se zapisnik, koji čini sastavni dio evidencije o radu bazenskog kupališta.

Član 23

U bazenskim kupalištima koja rade tokom čitave godine laboratorijsko ispitivanje uzoraka bazenske vode i čiste vode vrši se najmanje jednom mjesečno, a vode za punjenje najmanje jednom godišnje.

U sezonskim kupalištima laboratorijsko ispitivanje uzoraka bazenske vode i čiste vode vrši se najmanje dva puta mjesečno, a vode za punjenje neposredno pred početak sezone.

Član 24

Uzimanje uzoraka bazenske vode, kao i njihovo čuvanje i transport radi laboratorijskog ispitivanja vrši se u skladu sa standardima: MEST EN ISO 5667-1, MEST EN ISO 5667-3, MEST EN ISO 5667-5 i MEST EN ISO 19458.

Član 25

Laboratorijsko ispitivanje uzoraka bazenske vode vrši se i prije početka korišćenja bazena, nakon izgradnje ili rekonstrukcije, odnosno nakon preduzimanja korektivnih mjera nad bazenskom vodom.

Član 26

Laboratorijsko ispitivanje uzoraka bazenske vode vrši se i u slučaju postojanja ili sumnje da bi moglo da dođe do zagađivanja bazenske vode.

Ako rezultati laboratorijskih ispitivanja uzoraka bazenske vode nijesu u skladu sa propisanim vrijednostima, laboratorija koja vrši laboratorijsko ispitivanje o tome odmah obavještava vlasnika, odnosno korisnika bazenskog kupališta, radi preduzimanja korektivnih mjera, kao i organ uprave nadležan za inspekcijske poslove, radi preduzimanja privremenih mjera, u skladu sa zakonom.

U slučaju iz stava 2 ovog člana vrši se dodatno laboratorijsko ispitivanje uzoraka bazenske vode.

Ako bazensko kupalište ima više bazena, laboratorijsko ispitivanje uzoraka bazenske vode vrši se u svakom bazenu.

Na oglasnoj tabli bazenskog kupališta vlasnik, odnosno korisnik kupališta objavljuje rezultate posljednjih laboratorijskih ispitivanja za svaki bazen.

Nakon sprovedenih korektivnih mjera i laboratorijske potvrde o zdravstvenoj ispravnosti i bezbjednosti bazenske vode, bazensko kupalište može da bude ponovo dostupno posjetiocima.

Član 27

Uzimanje i analiza uzoraka voda od javnozdravstvenog interesa vrši se na predlog nadležnih zdravstvenih ustanova, organa uprave nadležnog za inspekcijske poslove ili po odluci vlasnika, odnosno korisnika bazenskog kupališta, u skladu sa epidemiološkim indikacijama.

Član 28

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 011-190/2018

Podgorica, 30. jula 2018. godine

Ministar,
dr **Kenan Hrapović**, s.r.

EVIDENCIJA O RADU BAZENSKOG KUPALIŠTA

A. Podaci o kupalištu

Redni broj	Podatak:	Jedinica	Početak radnog vremena	Sredina radnog vremena	Kraj radnog vremena
1.	Broj posjetilaca na dan	broj			+
2.	Količina dodate vode za punjenje	m ³ /d			+
3.	Potrošnja dodatih supstanci:				
	a) dezinfekciona sredstava	kg/d			+
	b) sredstava za korekciju pH vrijednosti	kg/d			+
	c) ostale supstance (navesti supstancu koja je dodata)	kg/d			+

Podaci o kupalištu sadrže:

- Plan i dnevni evidencijski list čišćenja.

B. Podaci za bazen

B.1. Bazen opremljen uređajima za kontinuirano mjerenje

Redni broj	Parametar	Jedinica mjere	Početak radnog vremena	Sredina radnog vremena	Kraj radnog vremena
1.	Temperatura vode	°C	+	+	+
2.	pH		+	+	+
3.	Slobodni hlor	mg/l	+	+	+
4.	Redoks potencijal	mV	+	+	+
5.	Ručno mjerenje				
	a) slobodni hlor	mg/l		+	
	b) vezani hlor	mg/l		+	
	b) pH vrijednost			+	
	c) redoks potencijal	mV		+	

Podaci za bazen sadrže:

- zapisnik iz člana 22 ovog pravilnika;
- dnevni evidencijski list čišćenja bazenskog kupališta;
- evidenciju o primijenjenim preventivnim i korektivnim mjerama za otklanjanje utvrđenih nedostataka;
- rezultate laboratorijskih ispitivanja uzoraka bazenske vode;
- podatke o upotrebi dodatih supstanci (dezinfekcijskih sredstava, sredstava za pripremu vode (flokulanata, koagulanata), sredstava za korekciju pH vrijednosti i sl.).

B.2. Bazen koji nije opremljen uređajima za kontinuirano mjerenje

Redni br.	Parametar	Jedinica mjere	1	2	3	4	5	6
1	Temperatura vode	°C	+	+	+	+	+	+
2	pH		+	+	+	+	+	+
3	Slobodni hlor	mg/l	+	+	+	+	+	+
4	Redoks potencijal	mV	+	+	+	+	+	+

Podaci za bazen sadrže:

- zapisnik iz člana 22 ovog pravilnika;
- dnevni evidencijski list čišćenja bazenskog kupališta;
- evidenciju o primijenjenim preventivnim i korektivnim mjerama za otklanjanje utvrđenih nedostataka;
- rezultate laboratorijskih ispitivanja uzoraka bazenske vode;
- podatke o upotrebi dodatnih supstanci (dezinfekcijskih sredstava, sredstava za pripremu vode (flokulanata, koagulanata), sredstava za korekciju pH vrijednosti i sl.).

Prilog 2

Zahtjevi mikrobioloških i fizičko-hemijskih parametara za bazenske vode

Redni broj	Parametar	Jedinica mjere	Vrijednost	
			min.	max.
1.	MIKROBIOLOŠKI:			
1.1	Pseudomonas aeruginosa	cfu/100ml	-	n.n. ¹⁾
1.2	Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	-	≤10. ¹⁾
	E.coli	cfu/100ml		n.n
1.3	Legionella pneumophila	cfu/100ml	-	n.n. ¹⁾ *
1.4	Staphylococcus aureus	cfu/100ml	-	100
1.5	Ukupan broj mikroorganizama (36±2) °C	cfu/100ml	-	200
2	FIZIČKI I HEMIJSKI:			
2.1	Boja		-	
2.2	Mutnoća	NTU	-	1
2.3	pH vrijednost			
	a) slatka voda	-	6,5	7,6
	b) morska voda	-	6,5	7,8
	c) prirodna mineralna voda	-	6,5	7,8
2.4	Nitrati iznad koncentracije u vodi za punjenje (kao NO ₃)	mmol/m ³ mg/l	-	322 20
2.5	Oksidabilnost ²⁾	mg/l	-	8
2.6	Redoks potencijal ³⁾ naspram Ag/AgCl 3,5 m KCl			
2.6.1	za slatku vodu	mV		
	a) 6,5 ≤ pH vrijednost ≤ 7,3	mV	750	-
	a) 7,3 < pH vrijednost ≤ 7,6	mV	770	-
2.6.2	za morsku vodu	mV		
	a) 6,5 ≤ pH vrijednost ≤ 7,3	mV	700	-
	a) 7,3 < pH vrijednost ≤ 7,8	mV	720	-
2.7	Redoks potencijal ³⁾ za vodu sa sadržajem hlorida >5000 mg/l, kao i za vodu, koja sadrži bromid ili jodid iznad 0,5 mg/l i za prirodnu mineralnu vodu	mV	Graničnu vrijednost treba odrediti eksperimentalno	
2.8	Slobodni hlor ⁵⁾	mg/l	0,7 ⁴⁾	1,0 ⁴⁾
2.9	Trihalometani (ukupni)	mg/l	-	0,10
2.10	Aluminijum ⁶⁾	mg/l	-	0,02
2.11	Gvožđe ⁶⁾	mg/l	-	0,02
2.12	Hlor dioksid	mg/l	0,2	0,3
2.13	Temperatura	°C	25	32° C ⁸⁾
2.14	Bromati ⁷⁾	mg/l	-	≤ 0,01

Legenda:

* U bazenima sa vrtloženjem vode i/ili u bazenim u kojima mogu nastati aerosoli, ako je temperatura bazenske vode $\geq 25^{\circ}\text{C}$.

1) n.n.: nije nađeno.

2) Ako je oksidabilnost tehnološki pripremljene vode pri neopterećenom uređaju niža od oksidabilnosti vode za punjenje, za poređenje se uzima niža vrijednost.

3) Pri neprekidnom mjerenju redoks potencijala je dozvoljena greška mjerenja ± 20 mV. Kod osjetno nižih vrijednosti od navedenih u tabeli, potrebno je provjeriti rad uređaja za pripremu vode. Prilikom predstavljanja izmjerenih vrijednosti potrebno je navesti referentnu elektrodu, odnosno, podatak o tome da je vrijednost preračunata.

4) U bazenima sa vrtloženjem tople vode koncentracija slobodnog hlora je najmanje 0,7 mg/l i najviše 1,0 mg/l. U čistoj vodi za takve bazene mora biti koncentracija najmanje 0,7 mg/l.

5) Izuzetno, za ograničeno vrijeme, radi usklađivanja sa propisanim mikrobiološkim parametrima higijenskih zahtjeva za bazenske vode za kupanje dozvoljene su više koncentracije.

Koncentracija slobodnog hlora u vodi za kupanje ne može da prelazi 1,2 mg/l.

6) Samo za odgovarajuću tehnološku pripremu vode.

7) Ispituju se ako se za dezinfekciju vode koristi ozon.

8) Posjetioci treba da budu obavješteni ako temperatura vode prelazi 32°C (spa, wellness, saune, vruće kupke i sl).

Prilog 3

1) Metode za laboratorijsko ispitivanje uzoraka bazenskih voda i voda od javnozdravstvenog interesa

Redni broj	Parametar	Metoda ispitivanja
	MIKROBIOLOŠKI:	
1	Ukupne koliformne bakterije	MEST EN ISO 9308-1 ISO 9308-2
2.	E.coli	MEST EN ISO 9308-1 ISO 9308-2
3.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ISO 16266
4.	<i>Legionella pneumophila</i>	MEST EN ISO 11731
5.	Ukupan broj aerobnih bakterija na $37^{\circ}\text{C}/48$ časova	ISO 6222
6.	<i>Staphylococcus aureus</i>	SMEWW 21 st metoda 9213. APHA
	FIZIČKI I HEMIJSKI:	
1.	Obojenost	Spektrofotometrija, senzorska analiza
2.	Providnost	Secchi disk
3.	pH vrijednost	Elektrometrija
4.	Nitrati	Jonska hromatografija Spektrofotometrija
6.	Oksidabilnost	Volumetrija
7.	Redoks potencijal	Potenciometrija
8.	Slobodni i ukupni hlor	Volumetrija Kolorimetrija Jodimetrija
9.	Trihalometani	GC/ECD HS/GC/ECD
10.	Aluminijum	FAAS ETAAS ICP Spektrofotometrija
11.	Gvožđe	FAAS ETAAS ICP Spektrofotometrija
12.	Temperatura	Termometar

Redni broj	Parametar	Metoda ispitivanja
13.	Bromati	Jonska hromatografija
14.	Mikroelementi	FAAS ETAAS ICP

* Ako parametar ispitivanja nije uključen u Prilog 3 ovog pravilnika, ispitivanje se obavlja po međunarodno priznatim i naučno provjerenim metodama.

2) Obim laboratorijskih ispitivanja uzoraka vode u bazenskim kupalištima i voda od javnozdravstvenog interesa

Parametar	Voda za kupanje
Pseudomonas aeruginosa	x
Ukupne koliformne bakterije	x
E.coli	x
Legionella pneumophila	x ⁴⁾
Staphylococcus aureus	x
Ukupan broj mikroorganizama (36±2) °C	x
Boja	x
Mutnoća	x
pH vrijednost ¹⁾	x
Nitrat	x
Oksidabilnost	x
Redoks potencijal ²⁾	x
Slobodni hlor ¹⁾	x
Trihalometani	x
Alumnijum ³⁾	x
Gvožđe ³⁾	x
Hlor dioksid ³⁾	x
Temperatura ¹⁾	x

Legenda:

¹⁾ mjerenja se izvode na terenu;

²⁾ očitavanje iz prikaza izmjerenih vrijednosti;

³⁾ ako se upotrebljava pri pripremi vode; i

⁴⁾ parametar se provjerava jednom godišnje.