|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | ***Naslov:*** | **PRAVILNIK O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI BAZENSKIH VODA ("Sl. glasnik RS", br. 30/2017 i 97/2017)** |  |  |  | | --- | --- | | ***Rubrika:*** | XIX-2 - Penzijsko-invalidsko i zdravstveno osiguranje, socijalna, zdravstvena i drugi oblici zaštite/Zdravstveno osiguranje i zdravstvena zaštita |  |  |  | | --- | --- | | ***Nivo dokumenta:*** | Republike Srbije |  |  |  | | --- | --- | | ***Glasilo:*** | **Službeni glasnik RS, broj 97/2017 od 01/11/2017** |  |  |  | | --- | --- | | ***Vrsta propisa:*** | Pravilnici |  |  |  | | --- | --- | | ***Propis na snazi:*** | 08/04/2017 - |  |  |  | | --- | --- | | ***Verzija na snazi:*** | 09/11/2017 - |  |  |  | | --- | --- | | ***Osnov za donošenje:*** | Na osnovu člana 16. stav 10. Zakona o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti ("Službeni glasnik RS", broj 15/16), Ministar zdravlja donosi PRAVILNIK O IZMENAMA PRAVILNIKA O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI BAZENSKIH VODA |  |  |  | | --- | --- | | ***Donosilac:*** | Ministarstvo zdravlja |  |  |  | | --- | --- | | ***Natpropis:*** | ZAKON O ZAŠTITI STANOVNIŠTVA OD ZARAZNIH BOLESTI ("Sl. glasnik RS", br. 15/2016) |  |  |  | | --- | --- | | ***Uneto u bazu:*** | 03/11/2017 | |

|  |
| --- |
| **PRAVILNIK**  **O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI BAZENSKIH VODA**  *("Sl. glasnik RS", br. 30/2017 i 97/2017)* |

**1. Predmet Pravilnika**

**Član 1**

Ovim pravilnikom propisuju se bliži uslovi o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda.

Bazenskom vodom, u smislu ovog pravilnika, ne smatra se voda u bazenu koji je u vlasništvu građana i koja nije za javno korišćenje.

**2. Značenje pojmova**

**Član 2**

Pojmovi upotrebljeni u ovom pravilniku imaju sledeće značenje:

1) bazenska voda je voda u bazenu u kom ljudi obavljaju rekreaciju i sportske aktivnosti, koja potiče iz javnog vodovodnog sistema ili iz prirodnog izvora ili bunara i ispunjava uslove u pogledu zdravstvene ispravnosti bez obzira na to da li poseduje medicinske i terapeutske indikacije;

2) javno kupalište je zatvoreni ili otvoreni prostor sa pripadajućom infrastrukturom na kom se nalazi jedan ili više bazena sa bazenskom vodom.

**3. Zdravstvena ispravnost bazenske vode**

**Član 3**

Bazenska voda je zdravstveno ispravna za obavljanje rekreacije i sportskih aktivnosti ako nije štetna po zdravlje ljudi.

Bazenska voda je zdravstveno ispravna ako ispunjava uslove navedene u Prilogu 1 - Parametri zdravstvene ispravnosti bazenske vode i uslove navedene u Prilogu 2 - Parametri pokazatelji bazenske vode, koji su odštampani uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

**4. Korektivne mere**

**Član 4**

Bazenska voda može da se tretira sredstvom za dezinfekciju sa rezidualnim dejstvom, sredstvom kojim se vrši korekcija pH vrednosti, sredstvom koje sprečava nastanak i bujanje algi u vodi, kao i drugim sredstvima čijom upotrebom bazenska voda ispunjava uslove propisane ovim pravilnikom.

**5. Praćenje, analiza i izveštavanje**

**Član 5**

Praćenje i analizu bazenske vode obavljaju zavodi, odnosno instituti za javno zdravlje u skladu sa zakonom.

**Član 6**

Praćenje i analiza bazenske vode u bazenu javnog kupališta obavlja se tokom vremenskog perioda u kom je kupalište otvoreno za kupače.

Sistematsko praćenje i analiza bazenske vode obavlja se učestalošću koja se određuje na osnovu indikacija, pri čemu učestalost ne može biti manja od jednom mesečno.

Indikacije iz stava 2. ovog člana su:

1) vrsta kupališta (otvoreno ili zatvoreno);

2) vremenski period koji određuje sezonu kupanja;

3) očekivani maksimalni dnevni broj kupača u bazenu tokom sezone kupanja;

4) tehničko-tehnološka opremljenost kupališta, organizaciona i kadrovska osposobljenost subjekta koji upravlja kupalištem.

Praćenje i analiza bazenske vode obavlja se i:

1) pre početka korišćenja bazena nakon njegove izgradnje ili rekonstrukcije;

2) pre početka korišćenja bazena na početku sezone kupanja ili pre ponovnog početka korišćenja nakon preduzimanja korektivnih mera nad bazenskom vodom;

3) u postupku službene kontrole.

Uzimanje uzorka bazenske vode, čuvanje i transport radi praćenja i analiziranja bazenske vode obavlja se u skladu sa standardima: SRPS EN ISO 5667-1, SRPS EN ISO 5667-3, SRPS ISO 5667-5 i SRPS EN ISO 19458.

**Član 7**

Analiziranje bazenske vode, kojom se utvrđuje zdravstvena ispravnost bazenske vode, obavlja se merenjem vrednosti parametara metodama koje su navedene u Prilogu 3 - Analitičke metode za određivanje vrednosti mikrobioloških i fizičko-hemijskih parametara u bazenskoj vodi, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Za određivanje vrednosti parametara iz stava 1. ovog člana mogu se koristiti i druge priznate i naučno proverene metode.

**Član 8**

Izveštaj zavoda, odnosno instituta za javno zdravlje o praćenju i analizi bazenske vode sadrži:

1) prikaz izmerenih vrednosti parametara iz Priloga 1 i Priloga 2 ovog pravilnika;

2) stručno mišljenje doktora medicine - specijaliste higijene.

Stručno mišljenje iz stava 1. tačka 2) ovog člana formira se na osnovu prikaza izmerenih vrednosti iz stava 1. tačka 1) ovog člana i sadrži ocenu zdravstvene ispravnosti u skladu sa članom 3. ovog pravilnika.

Bazenska voda može da se oceni zdravstveno ispravnom i u slučaju prekoračenja vrednosti parametra iz Priloga 2 ovog pravilnika, uzimajući u obzir prekoračenje vrednosti analiziranog parametra iznad propisane granice i rizik po zdravlje ljudi koji obavljaju rekreaciju i sportske aktivnosti u bazenskoj vodi.

**6. Informisanje korisnika javnog kupališta**

**Član 9**

Na javnom kupalištu, na mestu predviđenom za informisanje kupača, neposredno pored svakog bazena postavlja se vidljivo istaknut izveštaj o poslednjoj obavljenoj analizi bazenske vode.

**6. Stupanje na snagu**

**Član 10**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

**Prilog 1**

**Parametri zdravstvene ispravnosti bazenske vode**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametar | Broj | Merna jedinica |
| Ukupne koliformne bakterije | ≤ 10 | cfu/100 ml |
| Escherichia coli | < 1 | cfu/100 ml |
| Legionella pneumophila**1** | < 1 | cfu/100 ml |
| Pseudomonas aeruginosa | < 1 | cfu/100 ml |
| Staphylococcus aureus | ≤ 100 | cfu/100 ml |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
1*Ispituje se u bazenima kod kojih se rasprskavanjem vode može stvarati aerosol, ako je temperatura vode u bazenu ≥ 30 °C, najmanje dva puta godišnje za bazene u zatvorenom prostoru, odnosno pred početak sezone za bazene na otvorenom.*

**Prilog 2**

**Parametri pokazatelji bazenske vode**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametri | Vrednost | Merna jedinica |
| Ukupan broj aerobnih bakterija na 37 °C/48 časova | ≤ 200 | cfu/ml |
| Mutnoća**1** | ≤ 5 | NTU |
| Hlorid | ≤ 300 | mg/l |
| Utrošak KMnO4 | ≤ 20 | mgKMnO4/l |
| pH vrednost**2** | 6,5-7,8 | / |
| Slobodni rezidualni hlor**3** | 0,1-1,0 | mg/l |
| Trihalometani (ukupni)**4** | ≤ 0,1 | mg/l |
| Hlordioksid**5** | ≤ 0,4 | mg/l |
| Stabilizator-cijanurična kiselina**6** | 30-50 | mg/l |
| Bromati**7** | ≤ 0,01 | mg/l |
| Temperatura | / | ° C |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
**1** *Vrednost za mutnoću bazenske vode koja potiče iz prirodnog izvora podzemne vode može biti i veća.*  
**2** *Ne odnosi se na bazensku vodu koja poseduje medicinske i terapeutske indikacije.*  
**3** *Izuzetno se može u ograničenom vremenskom periodu dozvoliti vrednost slobodnog rezidualnog hlora do 1,2 mg/l pri temperaturi bazenske vode do 32 °C. U slučaju da je temperatura bazenske vode veća od 32 °C, slobodni rezidualni hlor može da ima vrednost 2±1 mg/l.*  
**4** *Ispituje se po indikacijama u zatvorenim bazenima, u slučaju dezinfekcije vode hlornim preparatima.*  
**5** *Ispituje se ako se za dezinfekciju vode koristi hlordioksid.*  
**6** *Dozvoljena je primena u otvorenim bazenima i ispituje se ako se za dezinfekciju koriste preparati na bazi cijanurata.*  
**7** *Ispituje se ako se za dezinfekciju vode koristi ozon.*

**Prilog 3**

**Analitičke metode za određivanje vrednosti mikrobioloških i fizičko-hemijskih parametara u bazenskoj vodi**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametar | Analitička metoda |
| Ukupne koliformne bakterije | ISO 9308-1 SRPS EN ISO 9308-2 |
| Escherichia coli | ISO 9308-1 SRPS EN ISO 9308-2 |
| Legionella pneumophila | SRPS EN ISO 11731-2 |
| Pseudomonas aeruginosa | SRPS EN ISO 16266 |
| Staphylococcus aureus | SMEWW 21st metoda 9213. APHA |
| Ukupan broj aerobnih bakterija na 37 °C/48 časova | SRPS EN ISO 6222 |
| Mutnoća | Turbidimetrija |
| pH vrednost | Elektrometrija |
| Hlorid | Volumetrija |
| Utrošak KMnO4 | Volumetrija |
| Slobodni hlor | Kolorimetrija |
| Trihalometani (ukupni) | GC/ECD |
| Hlordioksid | DPD metoda; Kolorimetrija |
| Stabilizator-cijanurična kiselina | Kolorimetrija |
| Bromati | SRPS EN ISO 15061 |
| Temperatura | Termometar |