



**PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w SŁUPSKU**

Słupsk, dnia 07.09.2017 r.

HK.4302.107.2017

Ośrodek Sportu i Rekreacji
Gminy Słupsk Sp. z o.o.
Redzikowo 16b, 76-200 Słupsk

ZBIORCZA ROCZNA OCENA JAKOŚCI WODY NA PŁYWAŁNI

Na podstawie § 4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016), oraz po przeanalizowaniu:

- parametrów jakości wody na pływalni ocenionych na podstawie wymagań, o których mowa w § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia;
- wyników badań wody na pływalni wykonanych przez zarządzającego pływalnią;
- zakresu i częstotliwości wykonywania badań wody przez zarządzającego pływalnią oraz zastosowanych metodyk referencyjnych analiz;
- wyników badań wody na pływalni wykonywanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku przed wydaniem oceny,

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Słupsku przedstawia poniżej zbiorczą roczną ocenę jakości wody na pływalni

**Parku Wodnego Redzikowo, Redzikowo 16B, 76-200 Słupsk
za okres od 17 czerwca 2016 r. do 17 czerwca 2017 r.**

1. Zarządzający pływalnią posiadał ustalony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Słupsku harmonogram pobierania próbek wody ponadto:
 - dokumentował bieżące obserwacje wody na pływalni;
 - dokonywał systematycznego i udokumentowanego nadzoru pracy urządzeń;
 - rejestrował wyniki pomiaru jakości wody;
 - podejmował działania naprawcze;
 - prowadził badania jakości wody zgodnie z ustalonym harmonogramem.
2. Badania jakości wody na pływalni wykonywane były w laboratoriach posiadających akredytację Polskiego Centrum Akredytacji na wykonanie badań odpowiadających metodykom referencyjnym analiz wody na pływalniach określonych w cyt. wyżej rozporządzeniu.
3. Ocena jakości wody doprowadzanej na pływalnię.
Pływalnia zaopatrywana jest w wodę z urządzenia zbiorowego zaopatrzenia w Wieszynie. W oparciu o zapisy rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz.

1989), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Słupsku wydał ocenę jakości wody nr HK.4300.477.2016 z dnia 22.12.2016 r., w której stwierdził, że woda z ww. urządzenia jest przydatna do spożycia przez ludzi

4. Ocena jakości wody na pływalni.

Nadzór Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku nad pływalnią Parku Wodnego w Redzikowie obejmuje w szczególności nadzór nad:

- A. jakością wody w sportowej niecce basenowej,
- B. jakością wody z systemu cyrkulacji sportowej niecki basenowej,
- C. jakością wody w niecce basenowej rekreacyjnej wyposażonej w urządzenia wytwarzające aerozol wodno- powietrzny,
- D. jakością wody z systemu cyrkulacji niecki basenowej rekreacyjnej wyposażonej w urządzenia wytwarzające aerozol wodno- powietrzny,
- E. jakością wody w niecce basenowej dla małych dzieci powyżej 3 roku życia,
- F. jakością wody z systemu cyrkulacji niecki basenowej dla małych dzieci powyżej 3 roku życia,
- G. jakością wody z wanny jacuzzi,
- H. jakością wody z systemu cyrkulacji wanny jacuzzi,

ad. A Woda w sportowej niecce basenowej.

liczba punktów pobierania próbek wody:	1
liczba badań ogółem:	21
liczba badań wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej:	19
liczba badań wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku	2

Jakość wody pod względem mikrobiologicznym oraz fizykochemicznym nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016).

W okresie od. 17.06.2016 r. – 17.06.2017 r., jakość wody nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym z uwagi na:

Oznaczone parametry	Najwyższe dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odsetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry fizykochemiczne					
Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCl	750 6,5 ≤ pH ≤ 7,3	16	714	663	13%
Chlor wolny	0,3-0,6	19	0,22	0,61	11%
Chlor związany	0,3	18	0,14	0,38	11%
Prowadzone działania naprawcze w celu poprawy jakości wody:	brak				

ad. B Woda z systemu cyrkulacji sportowej niecki basenowej.

liczba punktów pobierania próbek wody:	1
liczba badań ogółem:	12
liczba badań wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej:	10
liczba badań wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku:	2

Jakość wody pod względem mikrobiologicznym oraz fizykochemicznym nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016).

W okresie od 17.06.2016 r. – 17.06.2017 r. jakość wody nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym z uwagi na:

Oznaczone parametry	Najwyższe dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odstetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry bakteriologiczne					
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48 h w 1 ml wody	20	12	245	>300	17%
Parametry fizykochemiczne					
Mętność	0,3	6	0,77	0,77	17%
Chlor związany	0,2	9	0,10	0,26	33%
Prowadzone działania naprawcze w celu poprawy jakości wody:	zarządca podjął działania naprawcze (spuszczono wodę z basenu przelewowego, zachlorowano cały ciąg technologiczny, wypłukano filtry i ponownie napełniono wodą)				

ad. C Woda w niecce basenowej rekreacyjnej wyposażonej w urządzenia wytwarzające aerozol wodno- powietrzny.

liczba punktów pobierania próbek wody:	1
liczba badań ogółem:	23
liczba badań wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej:	21
liczba badań wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku	2

Jakość wody pod względem mikrobiologicznym oraz fizykochemicznym nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016).

W okresie od. 17.06.2016 r. – 17.06.2017 r., jakość wody nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym z uwagi na:

Oznaczone parametry	Najwyższe dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odsetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry fizykochemiczne					
Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCl	750 6,5 ≤ pH ≤ 7,3	19	708	630	21%
pH	6,5-7,6	15	5,7	5,7	7%
Chlor wolny	0,3-0,6	22	0,34	1,41	73%
Chlor związany	0,3	21	0,33	0,38	10%
Chloroform	0,03	5	0,032	0,040	60%
Azotany	20	4	22,80	22,80	25%
Prowadzone działania naprawcze w celu poprawy jakości wody:	brak				

ad. D Woda z systemu cyrkulacji niecki basenowej rekreacyjnej wyposażonej w urządzenia wytwarzające aerozol wodno- powietrzny.

liczba punktów pobierania próbek wody:	1
liczba badań ogółem:	13
liczba badań wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej:	11
liczba badań wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku:	2

Jakość wody pod względem mikrobiologicznym oraz fizykochemicznym nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016).

W okresie od. 17.06.2016 r. – 17.06.2017 r., jakość wody nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym z uwagi na:

Oznaczone parametry	Najwyższe dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odsetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry mikrobiologiczne					
Pseudomonas aeruginosa w 100 ml wody	0	13	6	>100	38%
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48 h w 1 ml wody	20	13	41	>300	38%
Parametry fizykochemiczne					
pH	6,5-7,6	8	5,7	7,7	25%
Chlor związany	0,2	11	0,21	0,37	45%
Chloroform	0,03	6	0,031	0,042	33%
Azotany	20	4	22,7	22,7	25%
Prowadzone działania naprawcze w celu poprawy jakości wody:	zarządca podjął działania naprawcze: - spuścił wodę z basenu przelewowego (mycie i dezynfekcja) - uzupełnił świeżą wodą - dokonał dodatkowych czynności dezynfekujących - 4 krotnie płukał filtry, zastosował dawkę szokową chloru (3mg/l), dodatkowo zdezynfekował ciąg technologiczny				

ad. E Woda w niecce basenowej dla małych dzieci powyżej 3 roku życia.

liczba punktów pobierania próbek wody:	1
liczba badań ogółem:	30
liczba badań wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej:	28
liczba badań wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku:	2

Jakość wody pod względem mikrobiologicznym oraz fizykochemicznym nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016).

Z uwagi na przekroczenia parametrów mikrobiologicznych, mogących stanowić zagrożenie dla zdrowia użytkowników pływalni, w wodzie basenowej w niecce dla dzieci powyżej 3 roku życia, w okresie: od 11.02.2017 r do 20.02.2017 r., od 18.04.2017 r. do 25.04.2017 r. niecka była wyłączona z eksploatacji.

W okresie od. 17.06.2016 r. – 17.06.2017 r., jakość wody nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym z uwagi na:

Oznaczone parametry	Najwyższe dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odsetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry mikrobiologiczne					
Escherichia coli w 100 ml wody	0	30	3	3	3%
Pseudomonas aeruginosa w 100 ml wody	0	20	32	32	5%
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48 h w 1 ml wody	100	21	>300	>300	5%
Gronkowce koagulazododatnie w 100 ml wody	0	15	7	9	13%
Parametry fizykochemiczne					
Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCl	750 6,5≤pH≤7,3	24	747	454	25%
pH	6,5-7,6	21	6,4	6,4	5%
Chlor wolny	0,3-0,4	29	0,09	1,34	93%
Chlor związany	0,3	26	0,31	1,60	23%
Utlenialność	4	19	4,40	7,55	11%
Prowadzone działania naprawcze w celu poprawy jakości wody:	zamknięto nieckę brodzika, spuszczone wodę z całej instalacji (filtr, basen, zbiornik przelewowy), zdezynfekowano całą instalację zwiększoną dawką podchlorynu, napełniono instalację świeżą wodą, zlecono ponowne badanie, które nie wykazało przekroczeń				

ad. F Woda z systemu cyrkulacji niecki basenowej dla małych dzieci powyżej 3 roku życia.

liczba punktów pobierania próbek wody:	1
liczba badań ogółem:	12
liczba badań wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej:	10
liczba badań wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku:	2

Jakość wody pod względem mikrobiologicznym oraz fizykochemicznym nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016).

W okresie od. 17.06.2016 r. – 17.06.2017 r., jakość wody nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym z uwagi na:

Oznaczone parametry	Najwyższe dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odsetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry mikrobiologiczne					
Pseudomonas aeruginosa w 100 ml wody	0	12	>100	>100	8%
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48 h w 1 ml wody	20	12	24	>300	42%
Parametry fizykochemiczne					
pH	6,5-7,6	8	6,3	6,3	13%
Chlor związany	0,2	11	0,25	0,40	27%
Prowadzone działania naprawcze w celu poprawy jakości wody:	zarządca podjął działania naprawcze (spuszczono wodę z basenu przelewowego, zachlorowano cały ciąg technologiczny, wypłukano filtry i ponownie napełniono wodą)				

ad. G Woda w wannie jacuzzi.

liczba punktów pobierania próbek wody:	2
liczba badań ogółem:	21
liczba badań wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej:	19
liczba badań wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku:	2

Jakość wody pod względem mikrobiologicznym oraz fizykochemicznym nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016).

W okresie od. 17.06.2016 r. – 17.06.2017 r., jakość wody nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym z uwagi na:

Oznaczone parametry	Najwyższe dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odsetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry mikrobiologiczne					
Pseudomonas aeruginosa w 100 ml wody	0	21	87	87	5%
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48 h w 1 ml wody	100	13	173	173	8%

Parametry fizykochemiczne					
Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCl	750	17	624	624	35%
	$6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$		720	703	
	770				
	$7,3 \leq \text{pH} \leq 7,6$				
Chlor wolny	0,7-1,0	21	0,24	1,40	57%
Chlor związany	0,3	19	0,36	0,69	58%
Chloroform	0,03	6	0,040	0,055	33%
Azotany	20	3	33,20	33,20	33%
Utlenialność	4	15	4,48	6,80	13%
Prowadzone działania naprawcze w celu poprawy jakości wody:	zarządca podjął działania naprawcze (spuszczono wodę z basenu przelewowego, zachlorowano cały ciąg technologiczny, wypłukano filtry i ponownie napełniono wodą)				

ad. H Woda wprowadzana do wanny jacuzzi z systemu cyrkulacji.

liczba punktów pobierania próbek wody:	1
liczba badań ogółem:	12
liczba badań wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej:	10
liczba badań wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku:	2

Jakość wody pod względem mikrobiologicznym oraz fizykochemicznym nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016).

W okresie od 17.06.2016 r. – 17.06.2017 r., jakość wody nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym z uwagi na:

Oznaczone parametry	Najwyższe dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odsetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry mikrobiologiczne					
Pseudomonas aeruginosa w 100 ml wody	0	12	>100	>100	33%
Ogólna liczba mikroorganizmów w $36 \pm 2^\circ\text{C}$ po 48 h w 1 ml wody	20	12	32	>300	75%
Legionella sp. w 100 ml wody	0	6	3	48	33%
Parametry fizykochemiczne					
Mętność	0,3	6	0,32	0,36	33%
Chlor związany	0,2	11	0,21	0,68	73%
Chloroform	0,03	6	0,038	0,060	33%

Azotany	20	4	33,20	33,20	25%
Prowadzone działania naprawcze w celu poprawy jakości wody:	zarządca podjął działania naprawcze (spuszczono wodę z basenu przelewowego, zachlorowano cały ciąg technologiczny, wyplukano filtry i ponownie napełniono wodą)				

5. Ocena jakości ciepłej wody użytkowej (woda z natrysków).

Jakość ciepłej wody użytkowej odpowiadała wymaganiom sanitarnym określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016).

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Słupsku
Włodzimierz Stawny

Otrzymują:

adresat poczty elektronicznej: Ośrodek Sportu i Rekreacji Gminy Słupsk Sp. z o.o. Redzikowo 16b, 76-200 Słupsk, biuro@parkwodnyredzikowo.pl

Do wiadomości:

strona internetowa PSSE w Słupsku: <http://psse.słupsk.pis.gov.pl>

aa.