****

*Analiza zagrożeń, w tym identyfikacja miejsc, w których występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa osób wykorzystujących obszar wodny do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacji na terenie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego*

Opracowała:

Katarzyna Wałdoch

spec. ds. turystyki i rekreacji

Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych
Oddział: Wdzydzki Park Krajobrazowy
ul. Świętojańska 5E
83-400 Kościerzyna
tel: 58 686-82-73
www.wdzydzkipark.pl

k.waldoch@pomorskieparki.pl

wpk@pomorskieparki.pl

Kościerzyna, czerwiec 2021 r.

Spis treści:

1. Cel opracowania………………………………………………………….…………..str. 3

2. Dostępność wód Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego dla turystyki i rekreacji oraz wybrane zagadnienia hydrograficzne……………………………………………..…..str. 4

3. Miejsca, w których występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa osób wykorzystujących obszar wodny do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacji…………………………………………………………………………….……..str. 6

4. Identyfikacja zagrożeń na obszarach wodnych WPK……………………..……..str. 11

5. Kontakty pomocne w razie zagrożenia bezpieczeństwa, zdrowia lub życia osób wykorzystujących obszar wodny do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacji na terenie WPK…………………………………………………….….……..str. 12

Literatura………………………………………………………….……………..……....str.13

**1. Cel opracowania.**

Celem niniejszego opracowania jest analiza zagrożeń dla osób przebywających na obszarach wodnych Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, w tym identyfikacja miejsc, w których występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa osób wykorzystujących obszar wodny do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacji.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie osób przebywających na obszarach wodnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 656 ze zm.) zapewnienie bezpieczeństwa na obszarach wodnych polega w szczególności na:

1) dokonaniu, we współpracy z policją i działającymi na danym terenie podmiotami, o których mowa w art. 12 ust. 1, analizy zagrożeń, w tym identyfikacji miejsc, w których występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa osób wykorzystujących obszar wodny do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacji;

2) oznakowaniu i zabezpieczeniu terenów, obiektów i urządzeń przeznaczonych do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacji na obszarach wodnych;

3) prowadzeniu działań profilaktycznych i edukacyjnych dotyczących bezpieczeństwa na obszarach wodnych, polegających w szczególności na:

a) oznakowaniu miejsc niebezpiecznych,

b) objęciu nadzorem, we współpracy z policją i podmiotami, o których mowa w art. 12 ust. 1, miejsc niebezpiecznych, w tym miejsc zwyczajowo wykorzystywanych do kąpieli,

c) uświadamianiu zagrożeń związanych z wykorzystywaniem obszarów wodnych, w szczególności prowadzeniu akcji edukacyjnych wśród dzieci i młodzieży szkolnej;

4) informowaniu i ostrzeganiu o warunkach pogodowych oraz innych czynnikach mogących powodować utrudnienia lub zagrożenia dla zdrowia lub życia osób;

5) zapewnieniu warunków do organizowania pomocy oraz ratowania osób, które uległy wypadkowi lub są narażone na niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia.

Za zapewnienie bezpieczeństwa, o którym mowa w art. 4 ust. 1 ww. ustawy, odpowiada (art. 4 ust. 2):

1) na terenie parku narodowego lub krajobrazowego - dyrektor parku,

2) na terenie, na którym prowadzona jest działalność w zakresie sportu lub rekreacji - osoba fizyczna, osoba prawna i jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która prowadzi działalność w tym zakresie,

3) na pozostałym obszarze - właściwy miejscowo wójt (burmistrz, prezydent miasta) - zwani dalej "zarządzającym obszarem wodnym".

Zadania, o których mowa w art. 4 ust. 1 ustawy, wykonywane przez wójta (burmistrza, prezydenta miasta) na obszarze, o którym mowa w art. 4 ust. 2 pkt 3, należą do zadań własnych gminy.

**2. Podstawy prawne działalnościWdzydzkiego Parku Krajobrazowego oraz udostępniania wóddla turystyki i rekreacji. Wybrane zagadnienia hydrograficzne.**

Wdzydzki Park Krajobrazowy został utworzony dnia 15 czerwca 1983 roku **Uchwałą nr XIX/83/83**Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku. Park krajobrazowy jest jedną z 10 form ochrony przyrody w Polsce – mówią o tym zapisy **Ustawy o ochronie przyrody**z dnia 16 kwietnia 2004 r.

 Obecną sytuację prawną Parku określa **Uchwała nr 145/VII/11** (ze zmianami z dnia 16 sierpnia 2016 -**Uchwała 260/XXIV/16**)Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, wprowadzając obowiązujące w nim zakazy i ograniczenia. Na podstawie §3. pkt. 13 ww. Uchwały na terenie Parku obowiązuje zakaz używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Zakaz ten nie dotyczy:

1) używania łodzi o napędzie elektrycznym o mocy do 5 KM, z wyłączeniem jezior lobeliowych (Jez. Głęboczko, Jez. Długie, Jez. Wielkie Oczko – gmina Kościerzyna),

2) prowadzenia prac badawczo-naukowych przez jednostki naukowe w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1620 z późn. zm.),

3)zapewnienia bezpieczeństwa uprawiającym sporty żeglarskie w formach zorganizowanych (szkółki, kluby, regaty),

4) właścicieli i zarządców gruntów rolnych i leśnych na wyspach Ostrów Wielki, Ostrów Mały i Glonek.

Podstawowym dokumentem regulującym wszelkie sprawy związane z ochroną przyrody i użytkowaniem terenu na obszarze Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, w tym dla turystyki i rekreacji, jest **Plan Ochrony WPK** ustanowiony **Rozporządzeniem Wojewody Pomorskiego nr 6/2001**z dnia 07.08.2001r.

Na terenie WPK występują 53 jeziora oraz około 100 mniejszych od 1 ha zbiorników wodnych zwanych „oczkami”. Z kolei w otulinie parku naliczono 51 jezior i około 50 „oczek”. Całkowity obszar zwierciadła wody jezior parku wynosi 1915 ha, co w zestawieniu z powierzchnią WPK (17,8 tys. ha) określa średnią jeziorność na poziomie 10,7%, czyli skrajnie wysoki w skali kraju, a niecki jeziorne gromadzą łącznie około 214,9 mln m3(Lange, Maślanka, Nowiński 2001).

W strukturze przestrzennej zasobów wodnych zbiorników parku dominujące znaczenie ma Zespół Jezior Wdzydzkich (Wdzydze, Radolne, Gołuń, Jelenie), którego powierzchnia stanowi 76% ogólnej powierzchni wodnej, natomiast objętość 91% całości zasobów wszystkich zbiorników. Maksymalna głębokość jeziora Wdzydze wynosi 72 m, co stawia je pod tym względem na szóstym miejscu w Polsce. Jego rynny rozciągają się w dwóch kierunkach – południkowym i równoleżnikowym, o łącznej powierzchni 1455,6 ha. Ze względu na swą geometrię (kształtem przypomina krzyż) i rozmiary stanowi unikat na Niżu Polskim. Pod względem składu chemicznego wody jezior WPK reprezentują najbardziej charakterystyczny na obszarach młodoglacjalnych typ wodorowęglanowo-wapniowy (Lange, Borowiak, Maślanka, Licbarski 1998).

Omawiany obszar przedstawia wyraźnie zaznaczoną niejednorodność organizacji i wykształcenia elementów sieci wodnej. Oś hydrograficzną parku wyznacza rzeka Wda wraz z systemem zbiorników tworzących zespół jeziora Wdzydze, które wypełniają swymi wodami krzyżujące się rynny subglacjalne o przebiegu południkowym i równoleżnikowym. Wda wraz z głównym swoim dopływem w tej części dorzecza, Trzebiochą, wykazuje najwyższy stopień organizacji odpływu, co przejawia się między innymi dużą wydajnością hydrologiczną a także względną stabilnością przepływów w cyklu rocznym (drenaż jeziorny i dolinny poziomów wodonośnych dalekiego krążenia) i ujawniającymi się w strukturze odpływu wyraźnie zaznaczonymi cechami regionalnymi.

Znacznie słabsze powiązanie z systemem otwartego odpływu wykazują elementarne i lokalne zlewnie odwadniane przez nieliczne, zazwyczaj krótkie, cieki wykorzystujące dna rynien subglacjalnych i dolin wód roztopowych oraz niejednokrotnie łączące w zwarty system licznie tu występujące jeziora, jak na przykład ciek Przerębel odwadniający jeziora Cheb, Słupino i Słupinko. Średnia gęstość sieci rzecznej wynosi około 0,31 km/km2, przy maksymalnych wartościach dochodzących do 2 km/km2(Okulanis 1980, 1982).

Ryc. 1. Szkic hydrograficzny.

Oznaczenia:

 a - granica WPK,

 b - granica otuliny,

c - główne działy wodne,

 d - sieć rzeczna,

e - jeziora.

*Źródło: Lange W., Borowiak D., Maślanka W., Licbarski P., 1998,*

 *„2. OPERAT hydrologiczny WDZYDZKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO”,*

*PLAN OCHRONYWDZYDZKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO ETAP 2 –*

*OPERATY SZCZEGÓŁOWE,Red. :Pankau F, Przewoźniak M.*

**3. Miejsca,w których występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa osób wykorzystujących obszar wodny Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacji**

Zestawienie jezior (wraz z ich podstawowymi parametrami) oraz rzek, gdzie zidentyfikowano zagrożenia dla bezpieczeństwa osób wykorzystujących obszar wodny do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacjizawarto w Tabl. nr 1.

W opracowaniu oraz na załączniku graficznym wskazano miejsca zidentyfikowane jako potencjalnie zagrażające bezpieczeństwu osób przebywających nad i korzystających z wód jezior i rzekWPK. W zestawieniu użyto zwrotów charakteryzujących miejsca rekreacji wodnej, typu kąpielisko czy miejsce wykorzystywane do kąpieli itp.

Artykuł 16 Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne definiuje *kąpielisko*jako„wyznaczony przez radę gminy, wydzielony i oznakowany fragment wód powierzchniowych, wykorzystywany przez dużą liczbę osób kąpiących się, pod warunkiem, że w stosunku do tego kąpieliska nie wydano stałego zakazu kąpieli; *kąpieliskiem nie jest*: pływalnia, basen pływacki lub uzdrowiskowy, zamknięty zbiornik wodny podlegający oczyszczaniu lub wykorzystywaniu w celach terapeutycznych, sztuczny, zamknięty zbiornik wodny, oddzielony od wód powierzchniowych i wód podziemnych.”

Z kolei *miejsce wykorzystywane do kąpieli*w niniejszej analizie zagrożeń oznacza tzw. „dziką plażę”, czyli w mowie potocznej miejsce od pokoleń służące miejscowym, turystom i wczasowiczomdo szeroko pojętej rekreacji wodnej (pływanie ,kąpiele, kajakarstwo, wędkarstwo itp.), często bez żadnej infrastruktury, w większości przypadków niestrzeżone. Sezonowo w takich miejscach mogą zostać utworzone tzw. miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli, wydzielone i oznakowane fragmenty wód powierzchniowych niebędące kąpieliskiem.

Poniżej wyszczególniono miejsca z obszaru Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego**,** które na podstawie dostępnej literatury, obserwacji i wiedzy dotyczących działających w Parku ośrodków wypoczynkowych, gospodarstw agroturystycznych, wypożyczalni sprzętu wodnego, hoteli itd. itp., oraz informacji pozyskanych od lokalnych służb mundurowych, samorządów, ratowników WOPR czy też pracowników zakładów rybackich gospodarujących na znacznej powierzchni wód WPK , zidentyfikowano jako potencjalnie zagrażającebezpieczeństwu osób wykorzystujących wody jezior i rzek do pływania, kąpieli, uprawiania sportu lub rekreacji:

1. Jezioro Radolne
	1. Czarlina- Ośrodek Wypoczynkowy Gdańskiej Stoczni Remontowej- wypożyczalnia sprzętu wodnego, kąpielisko strzeżone przez ratowników WOPR
2. Jezioro Jelenie
	1. Wdzydze- Stanica Wodna PTTK- pomosty i przystań żeglarska, wypożyczalnia sprzętu wodnego, miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie, spływy kajakowe
	2. Wdzydze- „U Grzegorza”- pomosty i przystań żeglarska, wypożyczalnia sprzętu wodnego, miejsce wykorzystywane do kąpieli, rejsy grupowe statkiem turystycznym „STOLEM II”
	3. Wdzydze- Hotel Niedźwiadek- kąpielisko strzeżone przez ratowników WOPR, pomost i przystań żeglarska, wypożyczalnia sprzętu wodnego, wędkowanie
	4. Czarlina- Ośrodek Wypoczynkowy Politechniki Gdańskiej IBW PAN- kąpielisko strzeżone przez ratowników W, wędkowanie, wypożyczalnia sprzętu wodnego
	5. Wdzydze- Centrum Usług Turystycznych Gminy Kościerzyna- pomost, miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
	6. Wdzydze- - Ośrodek Wypoczynkowy KLIF WDZYDZE - pomost, wypożyczalnia sprzętu wodnego, miejsce wykorzystywane do kąpieli
3. Jezioro Gołuń
	1. Gołuń- Jachtklub „Portowiec”- pomosty i przystań żeglarska, wypożyczalnia sprzętu wodnego, miejsce wykorzystywane do kąpieli, rejsy żaglówką
	2. Gołuń- Ośrodek Wypoczynkowy Gołuń Spółki PORTUS- pomost, miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
	3. Gołuń- Hotel Gołuń- pomost i przystań żeglarska, wypożyczalnia sprzętu wodnego, wędkowanie, spływy kajakowe, miejsce wykorzystywane do kąpieli
4. Jezioro Wdzydze
	1. Wdzydze Tucholskie- ośrodek Półwysep Lipa- pomost i przystań żeglarska, miejsce zgłoszone do wójta, co roku Uchwała Rady Gminy o miejscu okazjonalnie wykorzystywanym do kąpieli, wędkowanie, spływy kajakowe, wypożyczalnia sprzętu wodnego, strzeżone przez ratownika
	2. Wyspa Ostrów Wielki-pomost, miejsca dobijania żaglówek, łodzi, kajaków itp. do brzegów wyspy
	3. Borsk – Jasnochówka- pomost, miejsce wykorzystywane do kąpieli
	4. Borsk –Ośrodek Wypoczynkowy Czarnowodzianka- pomosty i przystań żeglarska, wypożyczalnia sprzętu wodnego, spływy kajakowe, miejsce wykorzystywane do kąpieli
	5. Borsk- Ośrodek wypoczynkowy LARGO LAKE RESORT- pomosty i przystań żeglarska, wypożyczalnia sprzętu wodnego, miejsce zgłoszone do wójta, co roku Uchwała Rady Gminy o miejscu okazjonalnie wykorzystywanym do kąpieli, strzeżone przez ratowników WOPR
	6. Struga- pomost do cumowania, miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
	7. Wygoda – pomost, miejsce wykorzystywane do kąpieli wędkowanie
5. Zespół Jezior Wyrówno- Osty- Bielawy
	1. Wyrówno- Siedlisko MALWY-pomost, sprzęt wodny, wędkowanie
6. Jezioro Słupino
	1. Słupino- Agroturystyka „Dom na skarpie-pomost,miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
7. Jezioro Słupinko
	1. Słupinko- pomost do przybijania łodziami, miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
8. Jezioro Schodno
	1. Schodno- pomost do wędkowania
	2. Plaża przy ujściu rzeki Wdy- miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie, punkt rozpoczynania spływów kajakowych
9. Jezioro Strupino
	1. Juszki- pomost na północno- zachodnim krańcu, miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
10. Jezioro Lipno
	1. Piechowice- Platforma widokowa WPK (posadowiona nawschodnim brzegu jeziora Lipno, z reguły podstawy platformy znajdują się w wodzie)
11. Jezioro Czyste
	1. Zabrody- pomost na wschodnim brzegu, miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
12. Jezioro Cheb
	1. Piechowice- pomost na południowym brzegu, miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
13. Jezioro Kotel
	1. Olpuch- miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
14. Jezioro Białe
	1. Juszki- Przystań Nad Jeziorem Białym- miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
15. Jezioro Chądzie
	1. Olpuch- Harcerska Stanica Obozowa w Olpuchu Hufca ZHP Gdańsk- Śródmieście- pomost na wschodnim brzegu, miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie
16. Jezioro Długie
	1. Dębrzyno- Ośrodek Wczasowo – Wypoczynkowy „Debrzyno”- pomost, miejsce wykorzystywane do kąpieli,wędkowanie, wypożyczalnia sprzętu wodnego
17. *Rzeka Wda –Borsk- przystań kajakowa*
18. *Rzeka Wda –Czarlina- przystań kajakowa*
19. *Rzeka Wda –Loryniec- przystań kajakowa*
20. *Rzeka Trzebiocha –Grzybowski Młyn- przystań kajakowa, przenoska*

D – Użytek Ekologiczny „Jezioro Drzędno”-miejsce wykorzystywane do kąpieli, wędkowanie

Z – Użytek Ekologiczny „Zdradzonko” - wędkowanie

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabl.1.** |  |  |  |  |  |  |
| **Wybrane charakterystyki jezior Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego oraz miejsca na** |  |
| **rzekach w granicach Parku, gdzie zidentyfikowano zagrożenia dla bezpieczeństwa osób** |
| **wykorzystujących obszar wodny do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacji.** *(Dodatkowo- wody w trwałym zarządzie PZPK - WPK)* |
| jezioro | powierzchnia | głębokość | pojemność | typ hydrologiczny | typ troficzny |
|   |   | max | średnia |   |   |   |
|   | ha | m | m | tys. m3 |   |   |
| *Zespół Jezior Wdzydzkich-Wdzydze, Gołuń, Radolne, Jelenie* | *1455,6* | *68* | *15,2* | *220800* | *przepływowe* | *eutrofia* |
| Gołuń | 321 | 18,8 | 7,6 | *3 jez. łącznie (zwane również Wdzydzami Północnymi):* 40700 | przepływowe | eutrofia |
| Radolne | 135 | 13 |   | przepływowe | eutrofia |
| Jelenie | 71 | 19 | 6,9 | przepływowe | eutrofia |
| Wdzydze | 929,6 | 72 | 19,6 |   | przepływowe | eutrofia |
| Zespół Jezior Wyrówno-Osty- Bielawy | 139,8 | 5,6 | 1,6 | 2226,1 | przepływowe | eutrofia |
| Słupino | 62 | 22,5 | 7,1 | 4376,9 | przepływowe | eutrofia |
| Słupinko | 61,9 | 4,2 | 2 | 1263,9 | przepływowe | eutrofia |
| Schodno | 50,2 | 5,2 | 2,8 | 1425,6 | przepływowe | eutrofia |
| Strupino | 42,6 | 9,1 | 4,6 | 1991,1 | bezodplywowe | mezotrofia |
| Lipno | 41,2 | 6 | 1 | 433,5 | odpływowe | eutrofia |
| Czyste | 33,5 | 17,3 | 6,9 | 2311,5 | odpływowe | eutrofia |
| Cheb | 31,8 | 5,5 | 2,1 | 667,2 | przepływowe | hipertrofia |
| Kotel | 28,1 | 33 | 6,6 | 1867,8 | bezodplywowe | eutrofia |
| Białe | 25 | 11,6 | 5,6 | 1411,5 | bezodpływowe | mezotrofia |
| Chądzie | 18,8 | 6,5 | 3,1 | 574,7 | bezodpływowe | eutrofia |
| Długie | 17,3 | 13,4 | 5,2 | 892,9 | bezodpływowe | oligotrofia |
| Mieliste | 11,2 | 10,3 | 4,7 | 522,1 | bezodpływowe | mezotrofia |
| Jeziorko  | 10 | 3,1 | 1,2 | 121,9 | bezodpływowe | hipertrofia |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| rzeka | miejsce zagrożenia |
|   | przystanie kajakowe w Borsku, Czarlinie i Loryńcu |
| Wda |
|   |
| Trzebiocha | przystań kajakowa i przenoska przy jazie spiętrzającym i przepławce dla ryb w Grzybowskim Młynie |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Wody (wg klasyfikacji gruntów NIEUŻYTKI) będące* ***w trwałym zarządzie Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych w Słupsku, w granicach i otulinie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego,*** *które należy również uznać za miejsca, gdzie zidentyfikowano zagrożenia dla bezpieczeństwa osób wykorzystujących te obszary do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacji:*  | *Położenie* | *Powierzchnia* |
| **Użytek Ekologiczny Zdradzonko***– śródleśne oczko wodne wraz z przylegającym torfowiskiem, oligotroficzne* | dz. nr 587 obreb Piechowice, gmina Dziemiany | 0,9 ha |
| **Użytek Ekologiczny Jezioro Drzędno***- jezioro lobeliowe, bezodpływowe, początkowe stadium eutrofii (Nowiński, Borowiak 2018)* | dz. nr 377 obreb Sarnowy, gmina Kościerzyna (otulina) | 8,45 ha |

**4. Identyfikacja zagrożeń na obszarach wodnych Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego**

Największe natężenie ruchu turystycznego i zagęszczenie osób przebywających nad wodami i korzystających ze sprzętów wodnych, kąpieli oraz innych form rekreacji czy sportów wodnych WPK przypada na miesiące letnie, sezon urlopowy, wakacje, jak również pozasezonowe okresy ładnej aury. Stopień zagrożenia wzrasta wprost proporcjonalnie do intensywności użytkowania obszarów wodnych Parku.

Zagrożenia dla osób zażywających kąpieli:

- niedostateczne umiejętności pływania,- pływanie pod wpływem alkoholu i/lub środków odurzających- wstrząs termiczny,- nadmierne oziębienie organizmu,- wchodzenie do wody przy schorzeniach,- skurcze, - wiry,- brodzenie w rzece,- skakanie do nieznanej wody,- przecenianie swoich sił i umiejętności,- nieodpowiednia zabawa,- miejsca zarośnięte przez roślinność wodną,- zimne prądy,- podpływanie do zakotwiczonych lub przepływających statków,- nagła zmiana warunków na wodzie,- kąpiel w miejscach niewyznaczonych.

Zagrożenia dla osób poruszających się obiektami pływającymi bądź unoszącymi się na wodzie:

- niedostatecznych umiejętności sterowania jednostką, wykonywania ryzykownych manewrów, niedostosowania takielunku statków żaglowych do aktualnych warunków pogodowych, - słabej wiedzy na temat batymetrii akwenu, - występowania nieoznaczonych miejsc niebezpiecznych dla żeglugi – mielizn i przedmiotów zanurzonych, w tym wbitych w dno kołków służących do rozpinania sieci rybackich bądź cumowania łodzi wędkarskich, - złego stanu zdrowia osoby sterującej jednostką bądź pozostawania tej osoby pod wpływem alkoholu lub środków odurzających,

- niekorzystnych warunków pogodowych (szkwałów, silnego falowania, wyładowań atmosferycznych), - braku odpowiednich środków bezpieczeństwa, w szczególności indywidualnych środków wypornościowych: kamizelek ratunkowych lub asekuracyjnych, a w przypadku większych jednostek – tak że kół ratunkowych i gaśnic –zsunięcie się z materaca, koła dmuchanego i innych tego typu obiektów.

Zagrożenia dla osób nurkujących z użyciem aparatów tlenowych:

- niedostatecznych kwalifikacji i praktyki nurkowej,- nieprawidłowej oceny warunków wpływających na bezpieczeństwo nurkowania, w tym widoczności pod wodą,- przekraczania maksymalnej głębokości nurkowania wynikającej z posiadanych kwalifikacji,- występowania w wodzie obiektów zagrażających unieruchomieniu płetwonurka pod wodą, w szczególności zatopionych sieci rybackich.

Zagrożenia dla osób przebywających na lodzie:

- brak wiedzy na temat aktualnej grubości lodu umożliwiającego bezpieczne uprawianie wędkarstwa i sportów zimowych,- załamanie się pokrywy lodowej pod ciężarem osoby wchodzącej na zbyt cienki lód, w szczególności w rejonach dopływu i odpływu wód powierzchniowych oraz obszarów źródliskowych,- załamania się pokrywy lodowej po wjeździe na lód, wbrew obowiązującym zakazom, samochodem, ciągnikiem lub quadem,- w przypadku wpadnięcia do wody - brak lub słaba umiejętność pływania, szok termiczny, szybkie wychłodzenie organizmu, brak sprzętu asekuracyjnego umożliwiającego wyjście na lód,- niewłaściwego dla warunków pogodowych ubrania, skutkującego wyziębieniem organizmu, możliwością powstawania odmrożeń lub zamarznięcia, zwłaszcza w sytuacji pozostawania pod wpływem alkoholu lub środków odurzających.

**5. Kontakty pomocne w razie zagrożenia bezpieczeństwa, zdrowia lub życia osób wykorzystujących obszar wodny do pływania, kąpania się, uprawiania sportu lub rekreacji na terenie WPK**

**112** nr alarmowy, bezpłatny, obowiązuje na terenie całej
 Unii Europejskiej

**601 100 100** nr alarmowy, Wodne OPR

**Literatura:**

Lange W., Borowiak D., Maślanka W., Licbarski P., 1998, „2. Operat Hydrologiczny Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, Plan Ochrony WPK – Operaty szczegółowe,red. Pankau F. i Przewoźniak M.

Lange W., Maślanka W., Nowiński K., 2001, Fizycznolimnologiczne uwarunkowania ochrony jezior, Materiały do monografii przyrodniczej Regionu Gdańskiego, Tom 4, Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, red. Przewoźniak M.

Borowiak D., Nowiński K., Krzyżanowska K. 2017, Raport z przeprowadzonych w 2017 roku badań wybranych jezior Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, Katedra Loimnologii Uniwersytetu Gdański

Borowiak D., Nowiński K.,.2018, Raport z przeprowadzonych w 2018 roku badań wybranych jezior Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, Katedra Loimnologii Uniwersytetu Gdański