

**projekt**

**ZARZĄDZENIE**

**REGIONALNEGO DYREKTORA**

**OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU**

**z dnia ..... 2014 roku**

**w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody**

**„Jezioro Orle”**

Na podstawie art. 19 ust. 6, w związku z art. 20 ust. 3 i 5 oraz art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz.1220 ze zm.<sup>1)</sup>), zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Orle”, zwanego dalej „rezerwatem”.

**§ 2. 1.** Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie jeziora lobeliowego wraz z jego charakterystyczną roślinnością oraz populacjami cennych gatunków roślin i zwierząt.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu, o którym mowa w ust. 1, są:

- 1) zachowanie siedliska przyrodniczego z załącznika I Dyrektywy siedliskowej<sup>2)</sup> – 3110 jeziora lobeliowe, cennych zbiorowisk roślinnych oraz charakterystycznych dla jezior lobeliowych, chronionych i rzadkich gatunków roślin, w tym gatunku z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej – elismy wodnej;
- 2) położenie rezerwatu w obszarze Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe PLH220041;
- 3) doprowadzanie do zbiornika systemem rowów melioracyjnych wód z odwadnianych terenów podmokłych;
- 4) wysoka odporność jeziora na degradację, charakter zlewni sprzyjający dostawie ładunku obszarowego materii do zbiornika;
- 5) leśny typ użytkowania zlewni bezpośredniej jeziora;
- 6) kłusownictwo wędkarskie i rybackie.

**§ 3. 1.** Mapa obszaru Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe PLH 220041 wchodzącego w skład rezerwatu stanowi załącznik nr 1 do zarządzenia.

2. Opis granic Obszaru Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe PLH220041 wchodzącego w skład rezerwatu określa załącznik nr 2 do zarządzenia.

---

<sup>1)</sup> Zmiany ustawy ogłoszone zostały w Dz. U. z 2013 r., poz. 628, poz. 842, z 2014 r., poz. 805, poz.850, poz. 1002, poz. 1101 oraz MP z 2013 r. poz. 835.

<sup>2)</sup> Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

**§ 4.** Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.

**§ 5.** Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

**§ 6.** Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe PLH220041 określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

**§ 7.** Cele działań ochronnych w stosunku do poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe PLH220041 określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

**§ 8.** Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu oraz lokalizacji tych działań określa załącznik nr 6 do zarządzenia.

**§ 9.** Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe PLH220041, ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 7 do zarządzenia.

**§ 10.** 1. Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych dla celów edukacyjnych i turystycznych oraz określenie sposobów ich udostępniania określa załącznik nr 8 do zarządzenia; lokalizację miejsca udostępnionego dla celów edukacyjnych i turystycznych wskazuje mapa stanowiąca załącznik nr 9 do zarządzenia.

2. Nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnianych dla celów rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa.

**§ 11.** Nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza.

**§ 12.** 1. Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe PLH220041 oraz realizacji celów działań ochronnych wskazuje załącznik nr 10 do zarządzenia.

2. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie działań wskazanych w załączniku nr 10 do zarządzenia jest RDOŚ w Gdańsku.

**§ 13.** 1. Określa się następujące ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miastko, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

- 1) w otulinie rezerwatu nie lokalizować inwestycji mogących negatywnie wpłynąć na przedmiot ochrony rezerwatu i obszaru Natura 2000 w tym stosunki wodne w rezerwacie lub pogorszyć stan i jakość wód jeziora;
- 2) nie zmieniać stosunków wodnych i hydrochemicznych w obrębie otuliny rezerwatu, za wyjątkiem budowy służących ochronie przyrody urządzeń piętrzących na rowach w celu ograniczenia dopływu substancji organicznych do rezerwatu;
- 3) nie wprowadzać zanieczyszczeń na teren otuliny rezerwatu;
- 4) nie lokalizować w pasie 30 m wokół jeziora wszelkich obiektów budowlanych;
- 5) nie lokalizować w otulinie rezerwatu (nie dotyczy pasa 30 m wokół jeziora wykluczonego z jakiegokolwiek zabudowy) wszelkich obiektów budowlanych, w tym tymczasowych, również nie związanych trwale z gruntem, za wyjątkiem obiektów małej architektury drewnianej oraz przepustów i dróg służących prowadzeniu gospodarki leśnej (dotyczy działek Nr: 60/1 i 61/1 obręb Przęsin 0019) z zachowaniem konieczności stosowania kruszyw i materiałów naturalnych, wkomponowanych w otoczenie;
- 6) utrzymać 100 m pas trwałej zieleni wokół jeziora, od jego linii brzegowej, dotyczy działek Nr: 60/1, 61/1, 354, 438, 53/1, 52/1, 52/2 (obręb Przęsin 0019);

**§ 14.** Określa się następujące wskazania do zmian w istniejącym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Miastko dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000:

1. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Miastko, zatwierdzone uchwałą Rady Miasta i Gminy Miastko nr 60/L/98 z dnia 17 czerwca 1998 r.:

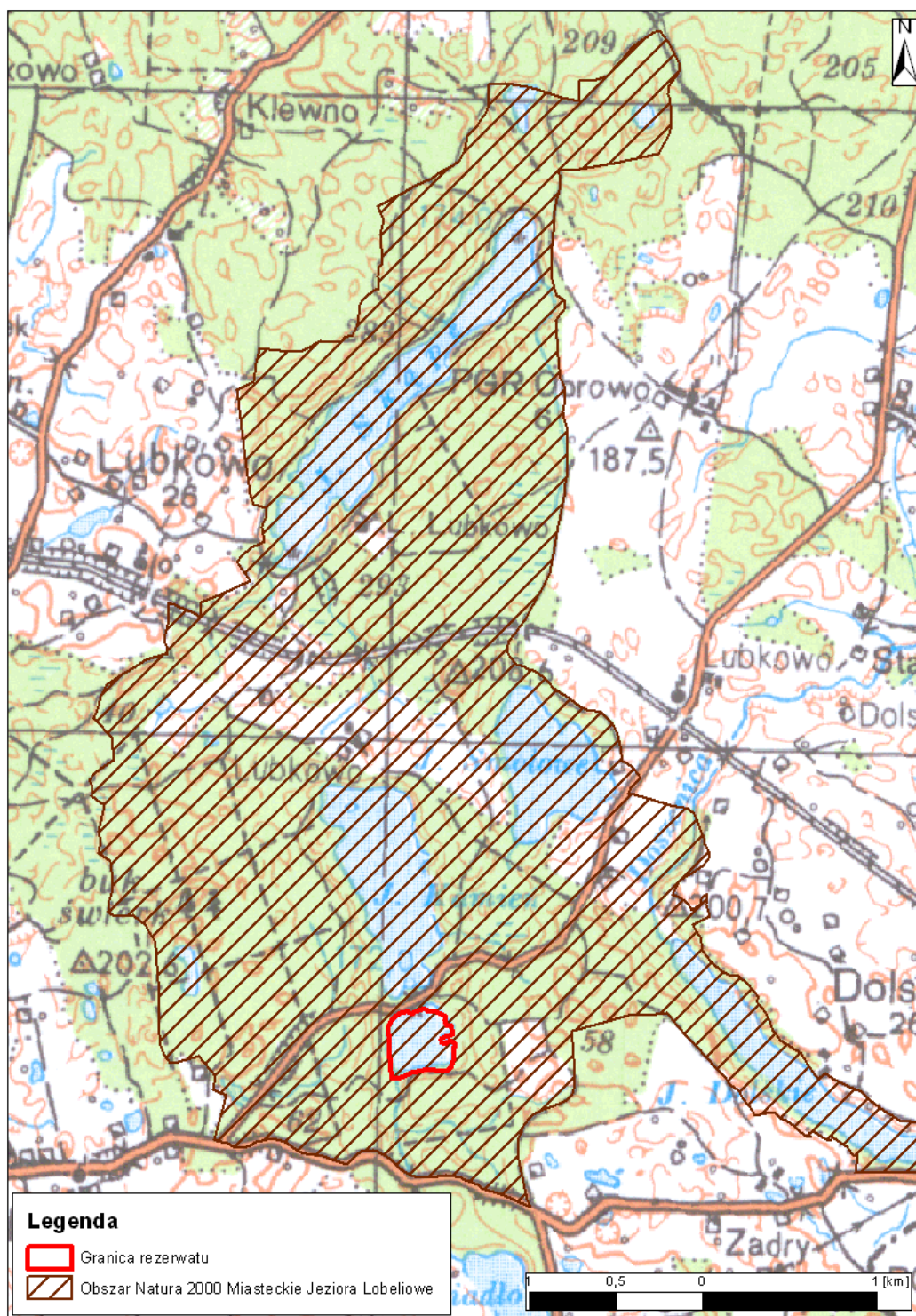
- 1) należy uwzględnić istnienie obszaru Natura 2000, jako obszaru objętego ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody;
- 2) wprowadzić zapis zapewniający wyłączenie z lokalizowania obiektów budowlanych (w tym tymczasowych, również nie związanych trwale z gruntem, za wyjątkiem obiektów małej architektury drewnianej) w otulinie rezerwatu, dotyczy działek Nr: 60/1 i 61/1 obręb Przęsin 0019;
- 3) wprowadzić zapis utrzymujący 100 m pasów trwałej zieleni wokół jeziora (lasy, trwałe użytki zielone), dot. działek Nr: 60/1, 61/1, 354, 438, 53/1, 52/1, 52/2 (obręb Przęsin 0019);
- 4) nakaz prowadzenia (w pasie o szerokości 100 m wokół jeziora) gospodarki ściekowej opartej o sieć kanalizacyjną lub zbiorniki bezodpływowe; dot. działek Nr jw.

**§ 15.** Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego.

Załączniki do Zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Gdańsku  
z dnia ..... 2014 roku

Załącznik nr 1

Mapa obszaru Natura 2000 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe PLH 220041 wchodzącego  
w skład rezerwatu.



Załącznik nr 2

Opis granic Obszaru Natura 2000 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe PLH220041 wchodzącego w skład rezerwatu.

Wykaz współrzędnych punktów załamania wierzchołków granicy rezerwatu wykonanych w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992.

Lp.	x	y	Lp.	x	y
1	685268,310	373217,650	33	685554,540	373564,540
2	685286,860	373219,710	34	685546,460	373567,120
3	685310,370	373214,730	35	685538,890	373566,700
4	685362,720	373214,700	36	685524,250	373571,900
5	685388,780	373203,750	37	685522,330	373562,980
6	685414,900	373198,420	38	685514,930	373549,140
7	685487,010	373203,690	39	685513,270	373523,780
8	685500,197	373202,644	40	685506,210	373505,620
9	685511,080	373201,780	41	685494,420	373501,620
10	685533,790	373194,200	42	685482,920	373503,030
11	685569,220	373200,727	43	685473,390	373510,760
12	685578,140	373202,370	44	685472,270	373520,020
13	685588,370	373207,840	45	685486,170	373556,550
14	685615,810	373216,840	46	685484,200	373564,940
15	685630,720	373248,420	47	685470,730	373582,520
16	685649,840	373268,430	48	685466,120	373584,770
17	685658,110	373297,430	49	685460,300	373584,160
18	685655,900	373314,460	50	685438,450	373568,200
19	685644,670	373321,720	51	685390,700	373573,990
20	685642,760	373335,730	52	685332,620	373554,400
21	685655,600	373348,210	53	685314,640	373539,620
22	685666,640	373393,960	54	685311,570	373525,680
23	685666,720	373414,510	55	685320,290	373469,670
24	685658,090	373428,770	56	685314,580	373418,880
25	685654,420	373459,600	57	685317,070	373399,700
26	685651,880	373472,730	58	685307,630	373366,110
27	685630,030	373526,420	59	685305,820	373330,360
28	685607,850	373522,980	60	685289,019	373298,932
29	685588,360	373530,870	61	685282,800	373287,300
30	685574,690	373540,220	62	685268,710	373249,690
31	685568,910	373561,060	63	685267,760	373221,550
32	685563,800	373565,880	64	685268,310	373217,650

Załącznik nr 3

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków:

Lp.	Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
1.	<p>ISTNIEJĄCE</p> <p>Funkcjonujące dopływy o charakterze antropogenicznym doprowadzające do jeziora wody bogate w materię organiczną - humizacja wód jeziora powodująca pogorszenie warunków świetlnych i tlenowych oraz eliminację cennych gatunków roślin głębokowodnych.</p>	<p>Wykonanie w otulinie rezerwatu prac mających na celu ograniczenie dopływu do jeziora wody z obszarów podmokłych - miejscowe zasypanie rowu w 5 miejscach - wydz. 60 f, g<sup>3)</sup>:</p> <p>a) ciek nr 3 odwadniający brzeżinę bagienną w wydz. 60 f – miejscowe zasypanie rowu w 3 miejscach;</p> <p>b) ciek nr 4 odwadniający obniżenie w wydz.60 h –miejscowe zasypanie rowu na wypływie z obniżenia, wydz. 60 g;</p> <p>c) ciek nr 5 odwadniający obniżenie w wydz.60 i – miejscowe zasypanie rowu na wypływie z obniżenia, w wydz. 60 g.</p>
1.	<p>ISTNIEJĄCE</p> <p>Kłusownictwo wędkarskie i rybactwo - nielegalne połowy ryb zaburzające strukturę ichtiofauny jeziora, penetracja płytkiego litoralu jeziora i obrzeży przez wędkujących.</p>	<p>1) Utrzymanie we właściwym stanie tablic informujących o przedmiocie ochrony oraz zakazach obowiązujących na terenie rezerwatu;</p> <p>2) kontrole Państwowej Straży Rybackiej, Państwowej Straży Łowieckiej, Społecznej Straży Rybackiej i Straży Leśnej.</p>
3.	<p>ISTNIEJĄCE</p> <p>Parkowanie pojazdów w północnej części obrzeży jeziora; co skutkuje niszczeniem runa i powoduje zwiększone spływy powierzchniowe do jeziora, potencjalnie możliwe zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi gleby i wód jeziora.</p>	<p>1) Zamknięcie możliwości dojazdu i parkowania poprzez położenie kłód lub całych drzew (zapora naturalna), przesuniętych względem siebie, umożliwiających swobodne przejście, w rejonie punktu czerpania wody przy północnym brzegu jeziora, w wydz. 60 d;</p> <p>2) kontrole Państwowej Straży Rybackiej, Społecznej Straży</p>

<sup>3)</sup> Wg Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Miastko na lata 2007-2016.

Lp.	Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
		Rybackiej, Państwowej Straży Łowieckiej i Straży Leśnej.
4.	<b>ISTNIEJĄCE</b> Udział świerka w drzewostanach w zlewni jeziora powoduje zakwaszenie gleby, przyczyniając się do zwiększenia migracji materii ze zlewni do jeziora.	Sukcesywne usuwanie świerka w pasie 30 m wokół zbiornika w ramach planowych zabiegów pielęgnacyjnych (część wydz. 60 d).
5.	<b>ISTNIEJĄCE</b> Udział świerka w podroście pochodzącego z nasadzeń i odnowień przyczynia się do zakwaszania wód.	Sukcesywne usuwanie świerka w pasie 30 m wokół całego zbiornika (część wydz.: 60 d, f, g oraz 61 a) w ramach zabiegów pielęgnacyjnych.
6.	<b>POTENCJALNE</b> Gospodarka leśna w otulinie rezerwatu.	Prowadzenie gospodarki leśnej realizowanej poprzez: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnej z potencjałem siedliskowym lasu;</li> <li>b) zachowanie ukształtowanych stosunków wodnych, za wyjątkiem działań wymienionych w ust. 1;</li> <li>c) zaniechanie działań gospodarczych w pasie 30 m wokół jeziora za wyjątkiem zabiegów polegających na stopniowym usuwaniu świerka z drzewostanu i odnowień (części wydzieleń: 60 d, f, g oraz 61a,) prowadzonych w ramach planowych zabiegów pielęgnacyjnych;</li> <li>d) w otulinie, w pasie do 200 m od linii brzegowej, pozyskanie drewna powinno odbywać się o rębnie złożone (nie dotyczy 30 m strefy wokół jeziora opisanej lit. c).</li> </ol>
7.	<b>POTENCJALNE</b> Gospodarka rybacka, zwłaszcza oparta na stosowaniu dużych ilości mieszanek paszowych do	Utrzymanie wyłączenia jeziora z rybackiego użytkowania.



Lp.	Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
	dokarmiania ryb oraz dużej obsadzie i niewłaściwej strukturze gatunkowej ryb - powoduje eutrofizacji wód jeziora, zagrożenie zewnętrzne, o charakterze bezpośrednim.	
8.	<p>POTENCJALNE</p> <p>Rozbudowa punktu czerpania wody w północnej części jeziora w wydz. 60 d, w wyniku czego mogą zostać zniszczone siedliska roślin, zwłaszcza isoetidów występujących w tej części jeziora.</p>	<p>1) Nie modernizowanie punktu czerpania wody w wydz. 60 d, docelowo – likwidacja punktu;</p> <p>2) nie wskazana jest również budowa drogi prowadzącej w miejsce poboru wody.</p>
9.	<p>POTENCJALNE</p> <p>Intensyfikacja ruchu rekreacyjnego skutkująca niszczeniem roślinności wodnej i lądowej oraz płoszeniem fauny lądowej.</p>	<p>1) Utrzymanie we właściwym stanie tablic informujących o przedmiocie ochrony oraz zakazach obowiązujących na terenie rezerwatu;</p> <p>2) kontrole Państwowej Straży Rybackiej, Państwowej Straży Łowieckiej, Społecznej Straży Rybackiej i Straży Leśnej.</p>

#### Załącznik nr 4

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe PLH220041.

Przedmiot ochrony	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń
<p>Siedlisko przyrodnicze: 3110 – jeziora lobeliowe; 1831 – <i>Elisma wodna</i> <i>Luronium natans</i> (L.) Raf.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Funkcjonujące rowy melioracyjne doprowadzające wody bogate w substancje humusowe z odwadnianych obszarów podmokłych;</li> <li>2) nielegalne połowy ryb, zaburzające skład ilościowy i strukturę ichtiofauny jeziora, a penetracja płytkiego litoralu jeziora i obrzeży przez wędkujących powoduje niszczenie strefy brzegowej, w tym również gatunków chronionych;</li> <li>3) potencjalnie przywrócenie prowadzenia gospodarki rybackiej w jeziorze skutkujące zmianami w strukturze ichtiofauny oraz zmianami chemizmu wód jeziora i utracie jego specyfiki;</li> <li>4) potencjalnie niewłaściwa gospodarka leśna polegająca na: nasadzeniach świerka oraz na rębniach prowadzonych na dużej powierzchni powodowałyby zakwaszenie i zanieczyszczenie wód materia organiczną;</li> <li>5) udział świerka w drzewostanach i w podroście na obszarze zlewni jeziora powoduje zakwaszenie wód jeziora;</li> <li>6) parkowanie pojazdów w północnej części obrzeży jeziora przyczynia się do niszczenia runa, a w konsekwencji zwiększenie spływów powierzchniowych do jeziora, potencjalnie możliwe zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi gleby i wód jeziora;</li> <li>7) potencjalna rozbudowa punktu czerpania wody w północnej części jeziora w wydz. 60 d, skutkująca niszczeniem siedlisk roślin, zwłaszcza isoetidów występujących w tej części jeziora, potencjalnie również budowa drogi prowadzącej w miejsce poboru wody;</li> <li>8) ruchu rekreacyjny prowadzący do niszczenia roślinności wodnej i lądowej oraz płoszenia fauny lądowej.</li> </ol>

Załącznik nr 5

Cele działań ochronnych w stosunku do poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe PLH220041.

Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
3110 – jeziora lobeliowe, 1831 – Elisma wodna <i>Luronium natans</i> (L.) Raf.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Utrzymanie siedliska w niepogorszonym stanie;</li> <li>2) zachowanie specyficznych właściwości fizyko-chemicznych jeziora lobeliowego (nie dopuszczenie do eutrofizacji i/lub zakwaszenia wód oraz humizacji);</li> <li>3) zachowanie właściwych dla tego typu jezior elementów biocenozy, w szczególności: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) zachowanie nie pomniejszonej populacji gatunków roślin: poryblina jeziornego <i>Isoëtes lacustris</i>, lobelii jeziornej <i>Lobelia dortmanna</i>, brzeżycy jednokwiatowej <i>Littorella uniflora</i>;</li> <li>b) zachowanie warunków siedliskowych dla elismy wodnej <i>Luronium natans</i>, w tym aktualnego zabarwienia wody i zasobności w fosfor;</li> <li>c) zachowanie charakterystycznych dla jezior lobeliowych zbiorowisk roślinnych: zespołu poryblina jeziornego <i>Isoëtetum lacustris</i>, zespołu lobelii jeziornej <i>Lobelietum dortmannae</i>, zespołu wywłócznika skrętoległego i brzeżycy jednokwiatowej <i>Myriophyllo-Littorelletum</i>;</li> <li>d) utrzymanie właściwej struktury jakościowej i ilościowej ichtiofauny.</li> </ol> </li> </ol>

Załącznik nr 6

Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu oraz lokalizacji tych działań.

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Ograniczenie kłusownictwa.	Kontrole Państwowej Straży Rybackiej, Państwowej Straży Łowieckiej, Społecznej Straży Rybackiej i Straży Leśnej.	Cały rezerwat.
2.	Usunięcie świerka z podrostu.	Sukcesywne usuwanie świerka pochodzącego z nasadzeń i odnowień na powierzchni około 4 ha w	Obrzeża wokół jeziora.

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
		ramach zabiegów pielęgnacyjnych.	

#### Załącznik nr 7

Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe PLH220041 ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
3110 – jeziora lobeliowe; 1831 – Elisma wodna <i>Luronium natans</i> (L.) Raf.	Ograniczenie antropopresji oraz drapieżnictwa poprzez kontrolowanie terenu przez wyspecjalizowane służby.	Cały rezerwat.	Państwowa Straż Rybacka, Społeczna Straż Rybacka, Państwowa Straż Łowiecka, Straż Leśna.
	Sukcesywne usuwanie świerka pochodzącego z nasadzeń i odnowień naturalnych w ramach zabiegów pielęgnacyjnych.	Obrzeża wokół jeziora wchodzące w skład rezerwatu na powierzchni około 4 ha.	Nadleśnictwo Miastko.

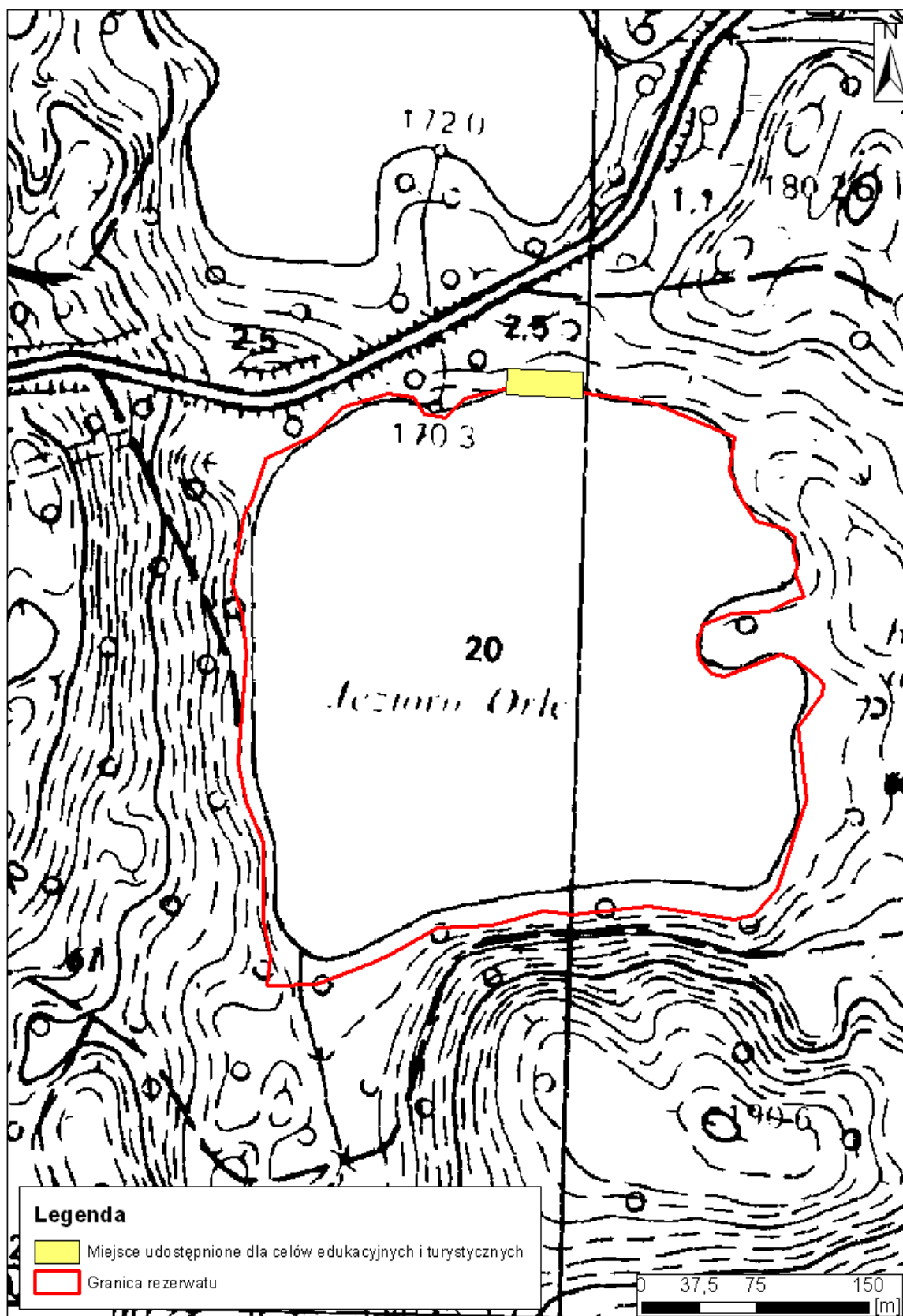
#### Załącznik nr 8

Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych dla celów edukacyjnych i turystycznych oraz określenie sposobów ich udostępniania.

Cel udostępniania	Obszary lub miejsca udostępniane	Sposoby udostępniania
Edukacyjny, turystyczny.	Punkt edukacyjno-turystyczny przy północnym brzegu jeziora – wydz. 60 d, rejon punktu czerpania wody.	1) Ogólnodostępny, lecz nie udostępniony do kąpieli w jeziorze; 2) zachowanie istniejącej tablicy rezerwatowej informującej o przedmiotach ochrony rezerwatu.

Załącznik nr 9

Lokalizacja miejsca udostępnionego dla celów edukacyjnych i turystycznych.



## Załącznik nr 10

Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony Natura 2000 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe PLH220041 oraz realizacji celów działań ochronnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Monitorowany wskaźnik stanu ochrony	Metoda monitoringu
1.	3110 – jeziora lobeliowe.	<p>1) Poziom wody w jeziorze;</p> <p>2) natężenie przepływu wody w jeziorze;</p> <p>3) kartowanie hydrologiczne zlewni;</p> <p>4) Analiza wybranych cech wody (optymalnie): barwa, chlorofil a, Nog, Ptot, P-PO<sub>4</sub>; nasycenie/stężenie O<sub>2</sub> w gradiencie głębokości, względne zmiany natężenia światła w gradiencie głębokości, poziom kompensacji;</p> <p>5) skład gatunkowy, liczebność i biomasa fitoplanktonu w epi-, meta- i hypolimnionie;</p> <p>6) monitoring a) populacji i zespołów lobelii</p>	<p>1) przy użyciu zamontowanych wcześniej punktów odniesienia (np. stalowa rurka wbita w dno jeziora) i tyczki mierniczej, w pierwszym roku po wykonaniu zabiegów hydrotechnicznych;</p> <p>2) przy użyciu młynka hydrometrycznego, w pierwszym roku po wykonaniu zabiegów hydrotechnicznych;</p> <p>3) lokalizacja obiektów za pomocą odbiornika GPS, w pierwszym roku po wykonaniu zabiegów hydrotechnicznych;</p> <p>4), 5) Właściwości wody i planktonu: pomiary bezpośrednie przy użyciu standardowych urządzeń i zestawów pomiarowych co 6-10 lat w okresie letnim;</p> <p>6) a), b) obserwacje podwodne prowadzone</p>

Lp.	Przedmiot ochrony	Monitorowany wskaźnik stanu ochrony	Metoda monitoringu
		<p>jeziornej <i>Lobelia dortmanna</i>,  poryblina  jeziornego <i>Isoëtes lacustris</i> i grążela  drobnego <i>Nuphar pumila</i></p> <p>b) zbiorowiska  podwodnych  mszaków;</p> <p>7) ocena składu i struktury  ichtiofauny.</p>	<p>w 3 transektach z  wykonaniem zdjęć  fitosocjologicznych, z  uwzględnieniem  gradientu głębokości, co  6-10 lat w okresie letnim;</p> <p>7) co 6-10 lat w okresie  letnim.</p>
2.	<p>1831 –  Elisma  wodna  <i>Luronium  natans</i> (L.)  Raf.</p>	<p>Pełna ocena stanu ochrony:  a) populacja;  b) siedlisko;  c) perspektywy ochrony.</p>	<p>Wg metodyki monitoringu  GIOŚ co 6-10 lat.</p>

## Uzasadnienie

Plan ochrony rezerwatu przyrody został opracowany na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220), zgodnie z art. 20 ust. 1 i 2 oraz w związku z art. 20 ust. 5 tej ustawy, z dostosowaniem zakresu prac do zasobów, tworów i składników przyrody, walorów krajobrazowych oraz wartości kulturowych rezerwatu. Projekt planu sporządzono uwzględniając treść Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. nr 94 poz. 794), w tym uwzględniając zakres planu ochrony rezerwatu przyrody, określony w art. 20 ust. 3 oraz zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, zgodnie z art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody. Plan ochrony rezerwatu sporządza się na okres 20 lat. Plan ochrony dla rezerwatu uwzględnia zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe PLH 220041 w granicach rezerwatu.

Rezerwat położony jest w województwie pomorskim, powiecie bytowskim, w gminie Miastko. Teren, na którym znajduje się rezerwat jest własnością Skarbu Państwa w zarządzie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Rezerwat „Jezioro Orle” został uznany na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 października 1965 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. Nr 64 poz. 359), w celu „zachowania jeziora lobeliowego z reliktową roślinnością”. Obecnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia ..... w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Orle” (.....), w którym cel ochrony otrzymał następujące brzmienie „zachowanie jeziora lobeliowego wraz z jego charakterystyczną roślinnością oraz populacjami cennych gatunków roślin i zwierząt”.

Głównym przedmiotem ochrony, zarówno rezerwatu, jak i obszaru Natura 2000, jest ekosystem jeziora lobeliowego (siedlisko przyrodnicze 3110 jeziora lobeliowe). Jako szczególnie cenne elementy tego ekosystemu należy wskazać: populacje cennych gatunków roślin, w tym: 14 taksonów objętych ochroną gatunkową, populacje cennych gatunków zwierząt kręgowych oraz cenne, dobrze zachowane zbiorowiska roślinne typowe dla jezior lobeliowych.

Zagrożenia dla przedmiotów ochrony rezerwatu wynikają głównie ze sposobu zagospodarowania zlewni Jeziora Orlego. Przepływowy charakter jeziora, mały udział obszarów bezodpływowych oraz duże spadki terenu w obrębie zlewni, sprzyjają dostawie z jej obszaru materii organicznej bogatej w substancje humusowe.

Najistotniejszym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony rezerwatu i obszaru Natura 2000, tj. ekosystemu jeziora lobeliowego są funkcjonujące dopływy o charakterze antropogenicznym doprowadzające ze śródlęśnych zabagnień do jeziora wody zasobne w materię organiczną.

Poważnym zagrożeniem jest ponadto liczny udział świerka w drzewostanie i podroście w zlewni bezpośredniej jeziora, co przyczynia się do zakwaszania wód oraz intensywne kłusownictwo, prowadzące do zmian ilościowych i składu



gatunkowego ryb oraz mechanicznego niszczenia roślinności oraz obrzeży jeziora i litoralu, płoszenia zwierząt, zaśmiecania terenu.

Kolejnym antropogenicznym zagrożeniem dla ekosystemu jeziora jest wykorzystywanie jego północnych obrzeży do parkowania pojazdów, skutkujące niszczeniem runa, a w konsekwencji zwiększeniem spływów wód powierzchniowych do jeziora.

Do potencjalnych zagrożeń zaliczyć można gospodarkę leśną prowadzoną w obrębie zlewni bezpośredniej, polegającą na rębniach na dużym obszarze i nasadzeniach drzew szpilkowych, co przyczynić się może do zakwaszenia wód zbiornika.

Potencjalnym zagrożeniem dla jeziora byłoby ponadto wznowienie gospodarki rybackiej, zwłaszcza polegającej na intensywnym stosowaniu dużych ilości mieszanek paszowych do dokarmiania ryb oraz dużej obsadzie i niewłaściwej strukturze gatunkowej ryb, co sprzyja eutrofizacji wód jeziora.

Potencjalnie możliwe jest również zanieczyszczenie gleb i wód zbiornika substancjami ropopochodnymi. Intensyfikacja ruchu turystycznego prowadzi do niszczenia roślinności wodnej i lądowej poprzez jej wydeptywanie oraz płoszenie zwierząt. Zagrożeniem dla zachowania stanu jeziora jest także ewentualna, potencjalna zabudowa w jego zlewni bezpośredniej, która przyczynić się może do intensyfikacji ruchu turystycznego. Negatywnie na jezioro wpłynęłoby także rozbudowanie punktu czerpania wody w wydz. 60 d, w wyniku czego mogą zostać zniszczone siedliska roślin, zwłaszcza isoetidów występujących w tej części jeziora, nie wskazana jest również budowa drogi prowadzącej w miejsce poboru wody.

W celu eliminacji lub ograniczenia powyższych zagrożeń wskazano odpowiednie działania ochronne. Dotyczą one przede wszystkim:

- eliminacji zagrożeń wynikających z niewłaściwego sposobu użytkowania zlewni bezpośredniej jeziora;
- zwiększenia ilości kontroli odpowiednich służb w celu egzekwowania zakazów na obszarze rezerwatu;
- uregulowania sposobu udostępnienia rezerwatu.

Działania w zakresie zmniejszenia wpływu otoczenia na jezioro będą polegały na: ograniczeniu dopływających rowami substancji zmieniających chemizm jeziora, dostosowaniu gospodarki leśnej oraz sukcesywnego eliminowania świerka z podrostu w pasie 30 m wokół jeziora, ograniczeniu ruchu pojazdów w północnej części zbiornika, niebudowaniu drogi dojazdowej do punktu czerpania wody. Działania te będą prowadzone w otulinie rezerwatu.

Działania ochronne planowane dla zachowania przedmiotów ochrony rezerwatu są tożsame z działaniami służącymi zachowaniu siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe PLH 220041 (w granicach rezerwatu).

Do celów edukacyjnych i turystycznych udostępnia się miejsce położone w rezerwacie przy północnym brzegu jeziora (wydz. 60 d), w rejonie punktu czerpania wody. W punkcie tym usytuowana jest tablica rezerwatowa. informująca

o przedmiocie ochrony i najważniejszych zakazach obowiązujących na terenie rezerwatu. W pobliżu znajduje się również, ulokowana przez lokalną grupę działania, tablica edukacyjna informująca o gatunkach roślin i zwierząt charakterystycznych dla ekosystemów jezior lobeliowych. Ze względu na intensywne kłusownictwo, powodujące niszczenie strefy brzegowej jeziora oraz płoszenie bytujących tam zwierząt, niezbędne jest wzmożenie kontroli przestrzegania zakazów obowiązujących w rezerwatach.

Rezerwatu nie udostępnia się do celów rekreacyjnych, sportowych oraz do amatorskiego połowu ryb i jego rybackiego użytkowania ze względu na stwierdzone zagrożenie dla przedmiotów ochrony rezerwatu, w szczególności niszczenie roślinności strefy brzegowej będącej przedmiotem ochrony rezerwatu obszaru Natura 2000 i możliwych zmian w specyfice ichtiofauny.

Do celów naukowych rezerwat może być udostępniony wyłącznie na wniosek zainteresowanego, po uzyskaniu zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Miastko dotyczą przede wszystkim nielocalizowania w pasie 30 m wokół jeziora wszelkich obiektów budowlanych; a w całej otulinie wszelkich obiektów budowlanych, w tym tymczasowych, również nie związanych trwale z gruntem, za wyjątkiem obiektów małej architektury drewnianej oraz przepustów i dróg służących prowadzeniu gospodarki leśnej, z zachowaniem konieczności stosowania kruszyw i materiałów naturalnych, wkomponowanych w otoczenie. Ponadto należy utrzymać 100 m pas trwałej zieleni wokół jeziora (lasy, trwałe użytki zielone). Należy zapewnić w otulinie prowadzenie gospodarki ściekowej w oparciu o kanalizację lub zbiorniki bezodpływowe oraz nie zmieniać stosunków wodnych i hydrochemicznych w obrębie otuliny rezerwatu, za wyjątkiem działań prowadzonych na rowach w celu ograniczenia dopływu substancji organicznych do rezerwatu.

Wskazania do zmian w istniejących dokumentach dotyczą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Miastko, w którym to należy wprowadzić zapisy uwzględniające istnienie obszaru Natura 2000 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe PLH 220041 oraz wprowadzić zapis uniemożliwiający lokowanie jakiegokolwiek zabudowy w pasie 30 m wokół jeziora, a w otulinie zapisy jw.

Nie ma potrzeby określania wskazań do zmian w: miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Jezioro Orle objęte jest monitoringiem stanu ochrony siedliska 3110 jeziora lobeliowego – głównego przedmiotu ochrony rezerwatu i obszaru Natura 2000 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe. Jego uzupełnienie będzie stanowił monitoring obejmujący badania fizykochemiczne wody, fitoplanktonu, populacji i zbiorowisk lobelii jeziornej *Lobelia dortmanna*, poryblina jeziornego *Isoëtes lacustris* i grążela drobnego *Nuphar pumila* oraz fitocenozy podwodnych mchów. W rezerwacie nie potwierdzono występowania elismy wodnej *Luronium natas*. Populacja tego gatunku

jest bardzo niewielka lub wyginęła. Ostatnie notowania tego gatunku w jeziorze Orlim miały miejsce w 2007 oraz 2011 roku. W związku z powyższym nie można jednoznacznie potwierdzić, iż populacja elismy wyginęła. Niemniej jednak wykonano ocenę stanu ochrony tego gatunku, uznając go, ze względu na nie potwierdzenie występowania populacji, za zły (U2). Prowadzone powinny być jednak kontrole w celu ewentualnego potwierdzenia występowania populacji elismy wodnej *Lurionium natans* – przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe. Regeneracja populacji jest prawdopodobna, gdyż pod względem zabarwienia wody i zasobności w fosfor warunki siedliskowe w jeziorze mieszczą się w zakresie tolerancji ekologicznej tego gatunku. Bardzo istotny będzie również monitoring składu gatunkowego i struktury ichtiofauny, ze względu na silną presję kłusowniczą ukierunkowaną na drapieżne gatunki ryb. Z uwagi na fakt, iż jezioro Orle objęte jest monitoringiem PMS GIOŚ zaplanowany monitoring przewiduje się wykonywać co około 6-10 lat. Nie stwierdzono potrzeby częstszego monitorowania stanu zachowania jeziora oraz populacji elismy wodnej.

Zasady monitoringu wskazanego w planie ochrony (siedlisk i gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Miasteckie Jeziora Lobeliowe PLH220041) oparto o metodykę opracowaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na potrzeby państwowego monitoringu środowiska (w myśl art. 112 ustawy o ochronie przyrody), jednak zakres i częstotliwość badań dostosowano do zakresu niezbędnego dla oceny stanu przedmiotów ochrony tego obszaru w granicach rezerwatu.

Nie stwierdzono potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony rezerwatu i uwarunkowaniach jego ochrony.

Projekt zarządzenia został pozytywnie zaopiniowany przez zarządcę terenu, na którym znajduje się rezerwat – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku (pismo TU-063/4921-23/2014/GC) oraz zarządcę terenu, na którym wyznaczono otulinę - Nadleśnictwo Miastko (pismo Zn. spr.:Z-730-1/14). Zgłoszone przez Nadleśnictwo Miastko uwagi uwzględniono w niniejszym zarządzeniu. Ponadto swoją ..... opinię na temat projektu zarządzenia wyraziła Regionalna Rada Ochrony Przyrody (Uchwała nr .....z dnia ..... r. w sprawie wydania opinii do projektu zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Orle”) oraz Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinku (pismo Zn. spr.: ZO-72-6/14).

Projekt zarządzenia został uzgodniony, zgodnie z art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. Nr 31 poz. 206 ze zm.) z Wojewodą Pomorskim, pismem ..... z dnia ..... r.