

*okopie*  
K

Projekt Nr 69/2027

*Dominika Feryjo-Kub*  
Sporządził

*Liuq*  
Sprawdził

~~RADCA PRAWNY~~  
*Tomasz Wilicki*  
Radca Prawny

BURMISTRZ  
*Wojciech Kallas*  
Zatwierdził

Uchwała Nr 60.XLVIII-2027  
Rady Miejskiej w Debrznie  
z dnia ..... 2021 r.

URZĄD MIEJSKI  
W DEBRZNIE  
W  
D  
N  
I  
A  
O  
T  
M  
I  
Z  
Y  
W  
A  
2021-09-16  
9/15/2  
Nr w D.K.  
Dyrektora Ochrony

w sprawie zaopiniowania projektu zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Miłachowo”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1372) oraz art. 19 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098) Rada Miejska w Debrznie uchwala, co następuje:

- § 1. Opiniuje się pozytywnie projekt zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Miłachowo”.
- § 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Debrzna.
- § 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

## UZASADNIENIE

W dniu 30.08.2021 r. do tut. Urzędu wpłynęło pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z prośbą o zaopiniowanie projektu zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Miłachowo”. Zgodnie z art. 19 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098), projekt planu ochrony podlega zaopiniowaniu przez właściwą miejscowo radę gminy. W związku z tym należy podjąć niniejszą uchwałę.

**Projekt**  
**ZARZĄDZENIE**  
**REGIONALNEGO DYREKTORA**  
**OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU**

z dnia ..... r.

**w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody**  
**„Miłachowo”**

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098) zarządza się, co następuje:

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

**§ 2.** 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie mozaiki ekosystemów występujących na zboczu doliny Debrzynki: ciepłolubnych łąk i okrajków oraz innych ekosystemów łąkowych.

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

- 1) położenie rezerwatu w dolinie Debrzynki, na zboczu o południowej ekspozycji;
- 2) położenie rezerwatu w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych gruntów rolnych, w strefie oddziaływania spływów zanieczyszczonych wód z pól, skutkujących eutrofizacją siedlisk i przekształceniem roślinności rezerwatu;
- 3) ekspansja drzew i krzewów, głównie tarniny, na skutek długoletniego zaniechania użytkowania muraw;
- 4) obecność ekspansywnych i inwazyjnych gatunków roślin w otoczeniu rezerwatu i ich przenikanie do rezerwatu;
- 5) występowanie siedlisk chronionych w ramach sieci Natura 2000, przede wszystkim: 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 6) realizacja działań z zakresu ochrony czynnej od 2010 r.

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

**§ 4.** Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

**§ 5.** 1. Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu oraz lokalizacji tych działań określa załącznik nr 2 do zarządzenia.

2. Lokalizację działań ochronnych wskazuje mapa stanowiąca załącznik nr 3 do zarządzenia.

**§ 6.** Określa się ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Debrzno, do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych.

1) W otulinie rezerwatu:

- a) zachować dotychczasową formę użytkowania gruntów, tj. grunty rolne: N, Ps, R, Lzr oraz lasy Ls (z wyjątkiem gruntów wskazanych w pkt b),
  - b) zachować zarośla (czyżnie) w wąwozach graniczących z rezerwatem (użytki N i Ps) na działkach ewidencyjnych nr 760/38 i 760/39 obrębu Grzymisław,
  - c) nie lokalizować obiektów budowlanych, w tym małej architektury, z wyjątkiem obiektów służących celom ochrony rezerwatu, edukacji ekologicznej oraz racjonalnej gospodarce rolnej,
  - d) nie prowadzić nowych liniowych elementów infrastruktury,
  - e) nie realizować przedsięwzięć pogarszających warunki hydrologiczne rezerwatu oraz zmieniających cechy fizyko-chemiczne wód zasilających rezerwat, takich jak: wprowadzanie do gruntu zanieczyszczeń i wody o zmienionym składzie chemicznym lub termice, drenaż wód w kierunku rezerwatu;
- 2) uwzględnić rezerwat i jego otulinę w dokumentach planistycznych gminy.

**§ 7.** Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Załączniki do zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku  
z dnia ..... r.

Załącznik nr 1

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
<b>Zagrożenie istniejące wewnętrzne</b>		
1.	Ekspansja drzew i krzewów, głównie tarniny, w obrębie fitocenozy, które wykształciły się na siedliskach muraw zniekształconych na skutek długoletniego zaprzestania ich użytkowania (kośnego lub pastwiskowego).	Koszenie fitocenozy łąkowych, ruderalnych i ciepłolubnych okrajków wraz z odroślami tarniny i, w razie potrzeby, samosiewami innych gatunków drzew i krzewów.
2.	Rozprzestrzenianie się ekspansywnych gatunków ruderalnych na skutek eutrofizacji siedlisk (następstwo spływów zanieczyszczonej wody z pól oraz długotrwałego zaprzestania użytkowania).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Koszenie fitocenozy łąkowych, ruderalnych i okrajków;</li> <li>2) pozostawienie strefy niekoszonej (do naturalnej sukcesji) na granicy rezerwatu i gruntów rolnych sąsiadujących z nim od strony północnej - jako buforu ograniczającego spływ biogenów;</li> <li>3) w otulinie rezerwatu:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) prowadzenie gospodarki rolnej zgodnie z obowiązującym kodeksem dobrych praktyk rolniczych (szczególnie w zakresie dawek i terminów stosowanych nawozów organicznych i mineralnych),</li> <li>b) niestosowanie do nawożenia pól ścieków organicznych i osadów ściekowych,</li> <li>c) nieskładowanie nawozów mineralnych, organicznych, naturalnych, kiszonek,</li> <li>d) usunięcie lub przebudowa systemu drenażowego mająca na celu zmianę kierunku odprowadzania zanieczyszczonej wody z pól poza teren rezerwatu;</li> </ol> </li> <li>4) usunięcie nielegalnego składowiska odpadów zlokalizowanego w NE części otuliny rezerwatu.</li> </ol>
3.	Rozprzestrzenianie się gatunków szuwarowych i ziołoroślowych w płacie łąki	Koszenie fitocenozy łąkowych.

	wilgotnej na skutek zaprzestania jej użytkowania.	
Zagrożenia istniejące zewnętrzne		
4.	Spływ biogenów, nawozów i środków ochrony roślin z pól uprawnych oraz związana z tym eutrofizacja siedlisk i wnikanie nitrofilnych i ruderalnych gatunków roślin.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pozostawienie strefy niekoszonej (do naturalnej sukcesji) na granicy rezerwatu i gruntów rolnych sąsiadujących z nim od strony północnej - jako buforu ograniczającego spływ biogenów;</li> <li>2) w otulinie rezerwatu: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) prowadzenie gospodarki rolnej zgodnie z obowiązującym kodeksem dobrych praktyk rolniczych (szczególnie w zakresie dawek i terminów stosowanych nawozów organicznych i mineralnych),</li> <li>b) niestosowanie do nawożenia pól ścieków i osadów pościekowych,</li> <li>c) nieskładowanie nawozów mineralnych, organicznych, naturalnych, kiszzonek,</li> <li>d) usunięcie lub przebudowa systemu drenażowego mająca na celu zmianę kierunku odprowadzania zanieczyszczonej wody z pól poza teren rezerwatu,</li> <li>e) zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów, tj. użytków rolnych, nieużytków i lasów; wskazane jest przekształcenie gruntów ornych w trwałe użytki zielone lub ich zalesienie,</li> <li>f) zachowanie czyżni w wąwozach graniczących z rezerwatem (użytki N i Ps na działkach ewidencyjnych nr 760/38 i 760/39 obrębu Grzymiśław).</li> </ol> </li> </ol>
5.	Przedostawanie się odpadów i zanieczyszczeń, a także niepożądanych gatunków roślin (ruderalnych oraz inwazyjnych) z nielegalnego wysypiska śmieci zlokalizowanego w otulinie.	Usunięcie nielegalnego składowiska odpadów zlokalizowanego w NE części otuliny rezerwatu.
6.	Obecność ekspansywnych i inwazyjnych gatunków roślin w otoczeniu rezerwatu i ich wnikanie do rezerwatu (m.in. nawłoci <i>Solidago sp.</i> , barszczu Sosnowskiego <i>Heracleum sosnowskyi</i> ).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ocena występowania gatunków ekspansywnych i inwazyjnych;</li> <li>2) w przypadku zidentyfikowania barszczu Sosnowskiego lub nawłoci w rezerwacie eliminacja wszystkich osobników;</li> <li>3) wskazana eliminacja ww. gatunków z otuliny rezerwatu.</li> </ol>

7.	Antropopresja: zaśmiecanie, niszczenie infrastruktury (tablic informacyjnych).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Usuwanie odpadów z obszaru całego rezerwatu;</li> <li>2) ukierunkowanie ruchu turystycznego (ścieżka edukacyjna i punkt widokowy) wraz z tablicami o charakterze edukacyjnym;</li> <li>3) konserwacja infrastruktury.</li> </ol>
Potencjalne zagrożenia wewnętrzne		
8.	Sukcesja drzew i krzewów na siedliska łąkowe, okrajkowe, szuwarowe (poza płatami, w których już występują).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Koszenie fitocenoz łąkowych i okrajków wraz z samosiewami drzew i krzewów;</li> <li>2) usuwanie drzew i krzewów na powierzchniach niekoszonych.</li> </ol>
Zagrożenia potencjalne zewnętrzne		
9.	Wzrost antropopresji w przypadku przybliżania do granic rezerwatu zabudowy lub liniowych elementów infrastruktury (drogi): zaśmiecanie, hałas, penetrowanie przez ludzi i zwierzęta domowe, zawlekanie nasion gatunków obcych dla flory rezerwatu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nielokalizowanie w otulinie rezerwatu obiektów budowlanych, w tym małej architektury, z wyjątkiem obiektów służących celom ochrony rezerwatu, edukacji ekologicznej oraz racjonalnej gospodarce rolnej;</li> <li>2) nieprowadzenie nowych liniowych elementów infrastruktury;</li> <li>3) uzupełnienie i utrzymanie oznakowania granic rezerwatu oraz tablic informacyjnych.</li> </ol>
10.	Lokalizacja w otulinie rezerwatu przedsięwzięć mogących spowodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub gruntowych, a w konsekwencji wzrost eutrofizacji siedlisk występujących w rezerwacie i pogłębienie degeneracji szaty roślinnej.	<p>W otulinie rezerwatu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów położonych w otulinie rezerwatu: tj. użytków rolnych, nieużytków i lasów. Wskazane jest przekształcenie gruntów ornych w trwałe użytki zielone lub ich zalesienie;</li> <li>2) nierealizowanie przedsięwzięć mogących spowodować zanieczyszczenie wód gruntowych i powierzchniowych;</li> <li>3) nielokalizowanie obiektów budowlanych, w tym małej architektury, z wyjątkiem obiektów służących celom ochrony rezerwatu, edukacji ekologicznej oraz racjonalnej gospodarce rolnej.</li> </ol>
11.	Zwiększenie eutrofizacji siedlisk rezerwatu oraz wzrost antropopresji w przypadku przekształcenia czyżni rosnących w wąwozach sąsiadujących z rezerwatem (użytki N, Ps) na grunty orne (R).	<p>W otulinie rezerwatu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zachowanie dotychczasowej formy użytkowania gruntów, tj. gruntów rolnych: N, Ps, R, Lzr oraz lasów Ls;</li> <li>2) zachowanie zarośli (czyżni) w wąwozach graniczących z rezerwatem (użytki N i Ps na działkach ewidencyjnych nr 760/38 i 760/39 obrębu Grzymisław).</li> </ol>

## Załącznik nr 2

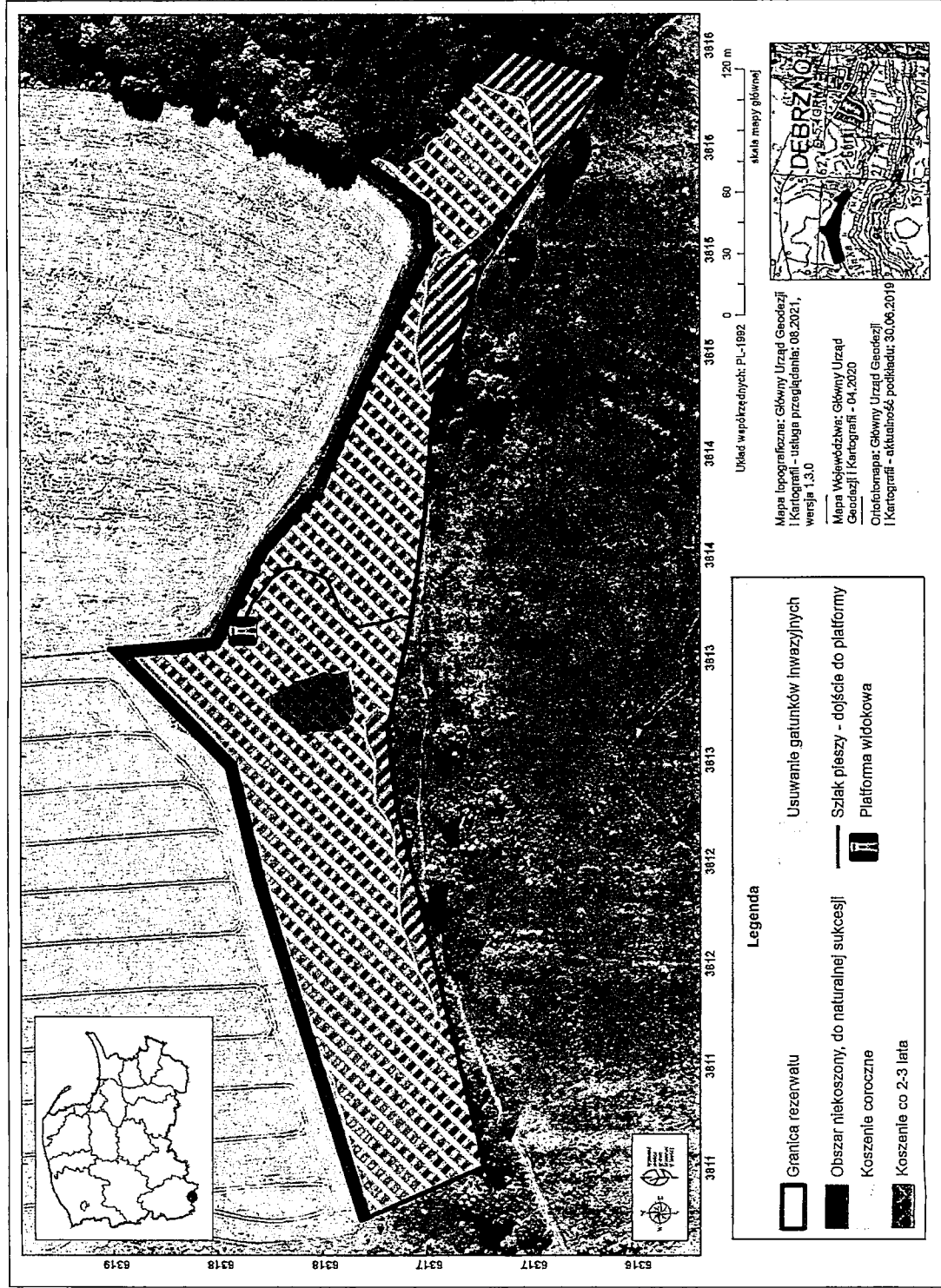
Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu oraz lokalizacji tych działań.

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Koszenie fitocenoz łąkowych oraz ruderalnych wraz z odroślami tarniny oraz innych gatunków drzew i krzewów.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Powierzchnia 2,96 ha;</li> <li>2) kosić raz w roku, w okresie sierpień-wrzesień, biomasę usunąć poza rezerwat;</li> <li>3) wysokość koszenia runi – ok. 15 cm, fragmenty z licznymi odroślami tarniny kosić jak najniżej, aby ograniczyć powstawanie nowych odrosli;</li> <li>4) prace wykonać ręcznie;</li> <li>5) pozostawić do naturalnej sukcesji pas o szerokości min. 5 m od strony pola uprawnego (bufor od strony pól);</li> <li>6) corocznie pozostawić niekoszonych 15-20% najlepiej zachowanych fragmentów łąk (wolnych od gatunków inwazyjnych). W kolejnych latach należy pozostawić bez koszenia inny fragment.</li> </ol>	Część działki ewid. 371 - zgodnie z załącznikiem nr 3.
2.	Koszenie płątów ciepłolubnych okrajków i łąk wilgotnych (wraz z odroślami tarniny oraz innych gatunków drzew i krzewów).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Powierzchnia 0,15 ha;</li> <li>2) kosić raz na 2-3 lata, w okresie sierpień-wrzesień, wysokość koszenia runi – około 15 cm;</li> <li>3) w latach, w których nie kosi się runi wycinać odrosła drzew i krzewów – wg potrzeb;</li> <li>4) biomasę usuwać poza rezerwat;</li> <li>5) prace wykonać ręcznie.</li> </ol>	Część działki ewid. 371 - zgodnie z załącznikiem nr 3.
3.	Ocena występowania obcych gatunków nawłoci i selektywne usunięcie napotkanych kęp.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Powierzchnia 3,84;</li> <li>2) przeprowadzić ocenę występowania nawłoci na całej powierzchni rezerwatu;</li> <li>3) usunąć (wyciąć lub wyrwać) wszystkie napotkane kępy;</li> <li>4) eliminację nawłoci przeprowadzić tuż przed lub na początku kwitnienia (nie dopuścić do owocowania);</li> <li>5) usunąć biomasę poza rezerwat i zutylizować;</li> <li>6) ocenę występowania i eliminację nawłoci przeprowadzać corocznie, aż do całkowitego usunięcia gatunku z rezerwatu; potem powtarzać obserwacje co 2-3 lata i w razie potrzeby usuwać pojawiające się okazy.</li> </ol>	Obszar całego rezerwatu.

4.	Ocena występowania barszczu Sosnowskiego i eliminacja napotkanych osobników.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Powierzchnia 3,84;</li> <li>2) przeprowadzić ocenę występowania barszczu na całej powierzchni rezerwatu;</li> <li>3) usunąć wszystkie napotkane osobniki wykorzystując metody najbardziej efektywne, np. wycinanie poniżej szyi korzeniowej;</li> <li>4) eliminację barszczu przeprowadzić przed kwitnieniem (nie dopuścić do owocowania);</li> <li>5) usunąć biomasę poza rezerwat i zutylizować;</li> <li>6) ocenę występowania i eliminację barszczu przeprowadzać corocznie, aż do całkowitego usunięcia gatunku z rezerwatu; potem powtarzać obserwacje co 2-3 lata i w razie potrzeby usuwać pojawiające się okazy.</li> </ol>	Obszar całego rezerwatu.
5.	Ukierunkowanie ruchu turystycznego.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wytyczenie ścieżki edukacyjnej, w razie potrzeby wykonanie schodów, np. z bali drewnianych (w miejscach najbardziej stromych) oraz barierek;</li> <li>2) budowa niskiej platformy w punkcie widokowym;</li> <li>3) wyposażenie szlaku w tablice edukacyjne;</li> <li>4) konserwacja infrastruktury.</li> </ol>	W środkowej części rezerwatu - zgodnie z załącznikiem nr 3.
6.	Sprzątanie odpadów.	Usuwanie odpadów z całego rezerwatu - według potrzeb.	Obszar całego rezerwatu.
7.	Utrzymanie infrastruktury informacyjnej.	Utrzymanie/uzupełnienie tablic informujących o formie ochrony („urzędowych”) oraz tablic informacyjnych – wg potrzeb.	W pobliżu granicy rezerwatu.
8.	Monitoring szaty roślinnej rezerwatu.	Po 10 latach obowiązywania planu przeprowadzić ocenę zmian w składzie i rozmieszczeniu kluczowych siedlisk i fitocenozy (łąkowych, okrajków) w odniesieniu do danych zawartych w dokumentacji do planu ochrony <sup>1)</sup> . Ocenę powtarzać optymalnie co 5 lat (jednak nie rzadziej niż raz na 10 lat).	Obszar całego rezerwatu.

<sup>1)</sup> Dokumentacja: „Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody Miłachowo”. Klub Przyrodników, 2020.

Załącznik nr 3  
 Lokalizacja działań ochronnych.



## 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 2021 r. poz. 1098), 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.

Plan ochrony rezerwatu sporządza się na okres 20 lat.

Plan ochrony rezerwatu sporządzono w oparciu o badania, analizy i wnioski zawarte w dokumentacji do planu ochrony rezerwatu „Miłachowo” sporządzonej przez Klub Przyrodników (Świebodzin, 2020).

Rezerwat „Miłachowo” o powierzchni 2,50 ha został powołany na mocy § 4 zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 listopada 1976 roku w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. Nr 42 poz. 206) w celu zachowania „muraw i zarośli kserotermicznych z wieloma gatunkami roślin ciepłolubnych na północnej granicy ich zasięgu”. Akt ten został zmieniony na podstawie § 7 zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 sierpnia 1982 r. zmieniającego zarządzenia w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 20 poz. 179). Powierzchnia rezerwatu została powiększona do 3,70 ha, cel ochrony został nie zmieniony. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 czerwca 2018 r. w sprawie rezerwatu „Miłachowo” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r. poz. 2528) wprowadziło zmiany do ww. aktów. Zweryfikowano powierzchnię rezerwatu (3,84 ha), utworzono otulinę oraz inaczej sformułowano cel ochrony: *„odtworzenie i zachowanie ekosystemu muraw kserotermicznych oraz populacji cennych gatunków roślin i zwierząt”*. Kompleksowe badania naukowe przeprowadzone w 2020 r. w trakcie sporządzania dokumentacji do planu ochrony rezerwatu wykazały, że w rezerwacie nie występują już zbiorowiska kserotermiczne, dla ochrony których utworzono rezerwat i nie ma już możliwości odtworzenia muraw kserotermicznych. Wobec powyższego zmieniono cel ochrony rezerwatu i w obecnie obowiązującym zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 9 lipca 2021 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Miłachowo” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2021 r. poz. 2796) sformułowano go w następujący sposób: *„zachowanie mozaiki ekosystemów występujących na zboczu doliny Debrzynki: ciepłolubnych łąk i okrajków oraz innych ekosystemów łąkowych”*.

Rezerwat znajduje się na terenie województwa pomorskiego, w powiecie człuchowskim, w gminie Debrzno, w obrębie ewidencyjnym Grzymisław (0004), w pobliżu zachodniej granicy miasta Debrzno. Rezerwat zlokalizowany jest

w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Debrzynki, poza obszarami Natura 2000. „Miłachowo” zajmuje fragment zbocza doliny Debrzynki o południowej ekspozycji, położony pomiędzy dwoma niewielkimi wąwozami. Teren ten obejmuje grunty będące własnością Gminy Debrzno.

Rezerwat powołany został dla zachowania muraw i zarośli kserotermicznych z wieloma rzadkimi gatunkami ciepłolubnymi. Od chwili utworzenia do roku 2010, na terenie rezerwatu nie były wykonywane żadne działania ochronne. Skutkiem braku właściwego dla muraw ciepłolubnych użytkowania pastwiskowego, była ekspansja drzew i krzewów, głównie taniny, i ustąpienie gatunków i fitocenoz murawowych. Niemal cała powierzchnia rezerwatu została pokryta zwartymi zaroślami. Od 2010 r. przystąpiono do odtwarzania muraw – poprzez usunięcie tarniny i systematyczną eliminację jej odrośli oraz coroczne koszenie.

Przeprowadzone działania nie przyniosły spodziewanego rezultatu, wprawdzie usunięto wysokie i zwarte zarośla, ale co roku pojawiają się odrośla tarniny *Prunus spinosa* (osiągające ok. 50-70 cm wysokości i mające znaczny udział w zbiorowiskach roślinnych), a skład gatunkowy powierzchni objętych działaniami nie wskazuje na regenerację muraw. Kompleksowe badania przeprowadzone w trakcie sporządzania planu ochrony wskazują na kilka przyczyn utraty muraw kserotermicznych wraz z całym kompletem cennych gatunków. Pierwotną przyczyną było zaprzestanie wypasu zwierząt i dopuszczenie do sukcesji krzewów i drzew. Doprowadziło to do zmiany warunków siedliskowych na niekorzystne dla muraw kserotermicznych (zacienienie, większa wilgotność, wzrost trofii na skutek gromadzenia się biomasy) i ich powolne ustępowanie. Jednak największy wpływ na siedliska kserotermiczne i fitocenozy z nim związane mają spływy wód z intensywnie użytkowanych pól zlokalizowanych w otulinie rezerwatu, w zlewni bezpośredniej Debrzynki. Ukształtowanie terenu sprawia, że przez rezerwat przemierzają się wody opadowe wraz z nawozami i środkami ochrony roślin z pól graniczących z rezerwatem od północy. W trakcie prac nad planem znaleziono również dren, który odprowadza wodę z pól do rezerwatu. Dren może być jednym z elementów sieci drenarskiej lub pojedynczym urządzeniem. W granicach otuliny zlokalizowane jest także nielegalne wysypisko odpadów, które nie tylko przyczynia się do eutrofizacji siedlisk, ale również stanowi źródło diaspor gatunków ruderalnych i inwazyjnych (w tym nawłoci i barszczu Sosnowskiego).

Skumulowane oddziaływanie ww. czynników (brak użytkowania i trwająca sukcesja wtórna, a także dostawa biogenów z pól) powoduje ustępowanie gatunków murawowych oraz innych, związanych z siedliskami wrażliwymi na eutrofizację. Sprzyja natomiast wnikaniu dużych i ekspansywnych bylin ruderalnych, takich jak ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, trybula leśna *Anthriscus sylvestris*, przytulia czepna *Galium aparine*, wrotycz *Tanacetum vulgare*, szczywół plamisty *Conium maculatum*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*. To z kolei prowadzi do produkcji znacznych ilości biomasy i dalszego użytkowania siedlisk. Ponadto, wysokie i zwarte łąny bylin nitrofilnych wpływają na obniżenie temperatury oraz zwiększenie wilgotności gleby, co

dodatkowo wpływa na ustępowanie roślinności kserotermicznej. Takie warunki nasilają proces zarastania zboczy rezerwatu przez tarninę oraz roślinność okrajkową o mniejszych wymaganiach termicznych. W części wschodniej rezerwatu występują jedynie skrajnie małe płyty ciepłolubnych okrajków i murawy napiaskowej. W rezerwacie nie odnotowano również większości najcenniejszych gatunków flory, które niegdyś tu występowały. Spośród gatunków kserotermicznych, cennych dla rezerwatu, odnotowano tylko jeden - przetacznik pagórkowy *Veronica teucrium*. Fragmenty zarośli ciepłolubnych z bogatym w gatunki ciepłolubne runem występują jedynie w zachodniej części otuliny rezerwatu.

W obrębie łąk wilgotnych rezerwatu dochodzi do ich zarastania ekspansywnymi gatunkami szuwarowymi, głównie trzciną pospolitą *Phragmites australis* i turzycą błotną *Carex acutiformis* oraz gatunkami ziołoroślowymi.

Zrąb roślinności rezerwatu stanowią obecnie zbiorowiska pośrednie pomiędzy ciepłolubnymi łąkami świeżymi ze związku *Arrhenatherion*, a ciepłolubnymi okrajkami ze związku *Trifolion medii*. Dużą powierzchnię zajmują również zbiorowiska ruderalne, powstałe na skutek eutrofizacji łąkowych i murawowych siedlisk kserotermicznych lub po wycięciu zarośli. Niewielkie powierzchnie zajmują zbiorowiska łąk wilgotnych, szuwaru turzycowego, zarośli oraz inicjalnego grądu.

Kolejnym negatywnym zjawiskiem jest rozprzestrzenienie się gatunków inwazyjnych, głównie nawłoci późnej. Kępy nawłoci najgroźniejszego gatunku inwazyjnego w obiekcie, są jeszcze stosunkowo nieliczne i zazwyczaj nie przekraczają 1 m<sup>2</sup>. Zagrożeniem jest także wnikanie silnie inwazyjnego gatunku – barszczu Sosnowskiego *Heracleum sosnowskyi*. Osobniki, które kilka lat temu zostały odnalezione w rezerwacie, zostały zniszczone, ale pojedyncze okazy nadal obecne są przy południowej granicy rezerwatu, a kilkadziesiąt stanowi luźny płat we wschodniej części otuliny.

Pomimo bliskiego sąsiedztwa miasta Debrzno, najbliższe otoczenie rezerwatu tworzą łąki i szuwały w dolinie Debrzynki, czyżnie i lasy na jej zboczach oraz pola uprawne na wierzchołkach. Są to tereny wolne od obiektów budowlanych, o znacznych walorach krajobrazowych. Taki sposób użytkowania gruntów chroni też rezerwat przed nasiloną antropopresją, a przede wszystkim tymi jej skutkami, które są następstwem bliskiego sąsiedztwa terenów zabudowanych, czyli: nadmierną penetracją, niszczeniem roślin, hałasem, płoszeniem zwierząt, obecnością domowych drapieżników (kotów, psów). Zjawiska te mają obecnie w rezerwacie niewielkie nasilenie, chociaż zdarzają się akty wandalizmu (np. niszczenie tablic) lub porzucanie odpadów. Jednak przybliżanie zabudowy do rezerwatu, budowa nowych dróg lub zmiana charakteru dróg istniejących (zwłaszcza trudno dostępnej dla samochodów drogi biegnącej dnem doliny, u podnóża rezerwatu), należy uznać za zagrożenie potencjalne, w znacznym stopniu mogące nasilić antropopresję.

Jak wykazano powyżej, jedną ze znaczących przyczyn utraty pierwotnych walorów rezerwatu, jest dostawa biogenów z pól sąsiadujących z rezerwatem od północy. Podobny, choć nie tak nasilony wpływ, ma znajdujące się w otulinie rezerwatu wysypisko odpadów. Dodatkowym, w tej chwili potencjalnym zagrożeniem, byłaby lokalizacja w otulinie rezerwatu inwestycji mogących spowodować zanieczyszczenie

wód powierzchniowych i gruntowych, a w konsekwencji wzrost eutrofizacji siedlisk występujących w rezerwacie i pogłębienie negatywnych zjawisk przekształcania szaty roślinnej.

Ze względu na utratę muraw kserotermicznych, odstąpiono od właściwego dla nich użytkowania, czyli wypasu owiec. Obecny stan szaty roślinnej oraz procesy, które ją kształtują, wymaga realizacji regularnych zabiegów ochronnych niemal na całej powierzchni rezerwatu. Właściwym i koniecznym działaniem ochronnym jest ekstensywne koszenie fitocenzów łąkowych (świeżych i wilgotnych), ciepłolubnych okrajków oraz fitocenzów ruderalnych. Zabiegi te dotyczą przeważającej części rezerwatu (3,11 ha). Podczas koszenia roślinności zielonej będzie również eliminowana tarnina oraz, jeżeli się pojawią, inne gatunki drzew i krzewów. Z działań tych wyłączony został fragment rezerwatu (pas o szerokości ok. 5 m przebiegający wzdłuż północnej granicy rezerwatu) graniczący z polami. Pas ten należy pozostawić do naturalnej sukcesji (za wyjątkiem usuwania gatunków inwazyjnych, tj. nawłoci i barszczu Sosnowskiego) w celu stworzenia buforu ograniczającego wpływ pól na rezerwat. Działania ochronnych nie planuje się również w fitocenzach inicjalnego grądu i zarośli nawiązujących do czyżni i grądów, występujących przy południowej granicy rezerwatu oraz w szuwarach turzycowych (z wyjątkiem usuwania gatunków inwazyjnych).

Na całej powierzchni rezerwatu należy usuwać gatunki inwazyjne, przede wszystkim nawłoc. Biorąc pod uwagę jej wybitną ekspansywność i szybkość z jaką zarasta siedliska nieleśne, działanie związane z jej usuwaniem należy podjąć jak najszybciej. W 2020 roku, w granicach rezerwatu nie zidentyfikowano stanowisk barszczu Sosnowskiego, ale był on w nim notowany w przeszłości, a obecnie występuje w otulinie rezerwatu, ma też dość liczne stanowiska w całej gminie Debrzno. Konieczna jest zatem coroczna ocena występowania barszczu w rezerwacie i, w razie potrzeby, jego eliminacja. Wskazane jest również regularne usuwanie barszczu z otuliny rezerwatu.

Działaniem wykraczającym poza granicę rezerwatu będzie usunięcie lub przebudowa drenu (lub systemu drenarskiego), który doprowadza do rezerwatu wodę zanieczyszczoną nawozami i środkami ochrony roślin z pól uprawnych. W chwili obecnej nie wiadomo kiedy dren został wybudowany i jaki jest jego przebieg. Na granicy rezerwatu, w miejscu wyrwy w zboczu spowodowanej erozją wodną, uwidocznił się fragment drenu biegnący od pól położonych na północy do rezerwatu. W ramach realizacji planu ochrony należy zidentyfikować przebieg drenu oraz uniemożliwić jego funkcjonowanie w obecnym stanie.

Ograniczeniu dalszej eutrofizacji siedlisk rezerwatu i postępującej degradacji zbiorowisk roślinnych będzie również służyło wdrożenie zasad kodeksu dobrych praktyk rolniczych (szczególnie w zakresie dawek i terminów stosowanych nawozów organicznych i mineralnych) na polach leżących w otulinie rezerwatu. Niedopuszczalne jest również stosowanie do nawożenia pól na tym terenie ścieków i osadów pościekowych, składowanie nawozów mineralnych, organicznych, kiszzonek itp., gdyż zawarte w nich biogeny będą przenikać do gleby i spływać do rezerwatu. W chwili obecnej, po 11 latach stosowania zabiegów ochrony czynnej, zachowanie

walorów przyrodniczych rezerwatu jest nie tylko uzależnione od kontynuacji tych działań, ale przede wszystkim od ograniczenia dopływu biogenów do rezerwatu, czyli czynnika uznanego za główną przyczynę tak znacznej eutrofizacji siedlisk i ustąpienia gatunków i zbiorowisk murawowych.

Kształtowaniu zagospodarowania otuliny rezerwatu w sposób umożliwiający zachowanie obecnych wartości przyrodniczych rezerwatu będą służyły również zapisy do dokumentów planistycznych gminy.

Brak w granicach otuliny zabudowy oraz znaczących dróg (poza lokalnymi drogami gruntowymi), brak przedsięwzięć, które zaburzałyby warunki wodne, obecność zarośli (czyżni) sąsiadujących z rezerwatem od strony zachodniej i wschodniej (tworzących bufor chroniący przed antropopresją i eutrofizacją), wpływają korzystnie na rezerwat i powinny być utrzymane. W granicach otuliny należy zachować jak największe powierzchnie użytków zielonych, zadrzewień i wszystkie lasy, gdyż taki sposób zagospodarowania tego terenu ogranicza spływy biogenów do rezerwatu. Ustalenia do dokumentów planistycznych gminy Debrzno zawarte w niniejszym planie, w znacznym stopniu służą utrzymaniu obecnego stanu zagospodarowania tego terenu i nie są sprzeczne z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Debrzno (uchwała Nr 64.LVII.2017 Rady Miejskiej w Debrznie z dnia 29 września 2017 r.).

W celu oceny zmian zachodzących w szacie roślinnej rezerwatu zaplanowano monitoring obejmujący ocenę zmian w składzie i rozmieszczeniu kluczowych siedlisk i fitocenoz (łąkowych, okrajków) w odniesieniu do danych zawartych w dokumentacji do planu ochrony.

Do celów naukowych rezerwat może być udostępniony wyłącznie na wniosek zainteresowanego, po uzyskaniu zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku określającego zakres i zasady prowadzenia badań, pod warunkiem, że badania nie spowodują negatywnego oddziaływania na cele ochrony przyrody rezerwatu. Nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnionych do celów rekreacyjnych, sportowych oraz amatorskiego połowu ryb i rybactwa ze względu na zagrożenie dla przedmiotów ochrony rezerwatu i przeciwdziałanie antropopresji oraz brak wód powierzchniowych.

Rezerwat udostępnia się do celów edukacyjnych i turystycznych. Rezerwat położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Debrzynki, na zboczu doliny Debrzynki o południowej ekspozycji, pomiędzy dwoma niewielkimi wąwozami porośniętymi głównie przez czyżnie i grądy. Barwnie kwitnące łąki rezerwatu, wąwozy z kwitnącymi głógami, dolina Debrzynki z mozaiką łąk i szuwarów, tworzą niezwykle malowniczy krajobraz. Biorąc pod uwagę walory krajobrazowe tego terenu, potrzeby edukacyjne (m.in. potrzebę przekazania informacji o ochronie ekosystemów półnaturalnych – muraw i łąk), a także zaangażowanie Urzędu Miasta w Debrznie w ochronę rezerwatu, zdecydowano o udostępnieniu rezerwatu w sposób nie zagrażający chronionym ekosystemom, ale atrakcyjny dla mieszkańców. Zaplanowano budowę niewielkiej platformy widokowej zlokalizowanej w strefie krawędziowej doliny. Dojście do platformy powinno pozostać naturalne (ścieżka na

gruncie), poza fragmentami najbardziej stromymi, w których dopuszcza się budowę schodów (np. z bali drewnianych) i ewentualnie poręczy.

Nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza, ze względu na sprzeczność powyższych form działalności z celami ochrony przyrody w rezerwacie.

Utrzymuje się zakaz wprowadzania psów na teren rezerwatu, ze względu na możliwość płoszenia gniazdujących tam ptaków i innych zwierząt.

Nie wyznacza się obszarów, w których można polować ze względu na możliwość płoszenia gniazdujących tam ptaków i innych zwierząt.

W planie ochrony nie uwzględniono wyników audytu krajobrazowego, gdyż dla województwa pomorskiego takiego audytu jeszcze nie przeprowadzono.

Podmiotem odpowiedzialnym za wykaszanie fitocenoz łąkowych, ruderalnych i okrajków jest RDOŚ w Gdańsku, podobnie jak za utrzymanie tablic „urzędowych” i edukacyjnych. W ramach wykaszania będą usuwane również gatunki inwazyjne. RDOŚ odpowiada również za zaplanowany monitoring.

Budowę i utrzymanie infrastruktury edukacyjnej (platforma widokowa i dojście do niej) powierza się Miastu Debrzno. W kompetencji Miasta Debrzno leży również likwidacja nielegalnego składowiska odpadów z otuliny rezerwatu.

Środki finansowe na realizację działań ochronnych oraz monitoring w większości planuje się pozyskać z funduszy wspierających ochronę przyrody, w związku z czym wysokość dofinansowania będzie decydować o zakresie i terminie realizacji zaplanowanych działań. Zatwierdzony plan ochrony będzie stanowił podstawę merytoryczną i formalną do aplikowania o środki finansowe do funduszy wspierających czynną ochronę przyrody.

Dren odprowadzający wodę z pola do rezerwatu powinien usunąć właściciel pola, który prawdopodobnie jest również budowniczym drenu (lub systemu drenarskiego).

Projekt zarządzenia został przesłany w celu zaopiniowania do Urzędu Miasta i Gminy Debrzno, właściciela terenu, na którym położony jest rezerwat (pismo z dnia 22.12.2020 r.). Gmina Debrzno nie wniosła uwag do projektu zarządzenia (pismo RK.6121.01.2021 z dnia 16.02.2021 r.)

Projekt planu ochrony uzyskał pozytywną opinię Regionalnej Rady Ochrony Przyrody (uchwała Regionalnej Rady Ochrony Przyrody w Gdańsku z dnia z dnia 5 lutego 2021 r. w sprawie wydania opinii do projektu zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Miłachowo”).

Informacja o projekcie planu ochrony została zamieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych (serwisie Ekoportal) w dniu 25 czerwca 2021 r. (nr karty 246/2021).

Udział społeczeństwa w postępowaniu na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.) został

zagwarantowany poprzez ogłoszenie informacji o możliwości zapoznania z projektem zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Miłachowo”, wynikami prac na rzecz sporządzenia planu, dokumentacją do planu ochrony oraz o możliwości składania uwag i wniosków do planu. Informacje powyższe zostały zamieszczone w formie zawiadomienia z dnia 18.06.2021 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na tablicy ogłoszeń RDOŚ w Gdańsku, na stronie internetowej RDOŚ w Gdańsku, na tablicach ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy w Debrznie oraz Starostwa Powiatowego w Chojnicach, a także w formie zawiadomienia z dnia 9.06.2021 r. w prasie lokalnej (Gazeta Wyborcza z dnia 22.06.2021 r.). Na wniesienie uwag i wniosków do projektu planu ochrony dla rezerwatu wyznaczono okres 21 dni (licząc od dnia, w którym zawiadomienie zostało wywieszane najpóźniej, tj. 28.06.2021 r.). Do projektu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.