

OPINIA FAUNISTYCZNA

DOT. OCZKA WODNEGO NA DZIAŁCE NR 134/1

OBRĘB MIERZYN 1, GMINA DOBRA, POWIAT POLICKI,

WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE



Opracowanie:



EKOEDUKOLOG

Wojciech Mariusz Mrugowski

Wąwelnica 1 b

72-002 Dołuje

Wąwelnica, czerwiec 2026

SPIS TREŚCI

Spis treści

SPIS TREŚCI.....	2
1. Opis oczka wodnego.....	3
2. Charakterystyka roślinności oczka wodnego i strefy brzegowej.....	5
3. Metodyka badania fauny.....	6
3.1. Metodyka badań ornitologicznych.....	8
3.2. Metodyka badań bezkręgowców.....	8
3.3. Metodyka badań herpetofauny (płazy i gady).....	9
3.4. Metodyka badań ssaków.....	9
4. WYNIKI.....	9
4.1. Awifauna oczka wodnego i jego otoczenia.....	9
4.2. Pozostałe elementy fauny.....	12
4.3. Potencjalne znaczenie oczka wodnego dla nietoperzy.....	14
5. Znaczenie przyrodnicze oczek wodnych.....	15
6. Zagrożenia wynikające z zanikania oczek wodnych na terenach miejskich i podmiejskich.....	16
7. Uwarunkowania prawne dotyczące ochrony oczek wodnych.....	17
Dokumentacja fotograficzna.....	18
ZAŁĄCZNIK NR 1.....	23
Ekspertyza rekomendacja objęcia ochroną prawną oczka wodnego na działce nr 134/1 obręb Mierzyn 1 w formie użytku ekologicznego.....	23

1. Opis oczka wodnego

Oczko wodne zlokalizowane jest na działce ewidencyjnej nr 134/1, obręb Mierzyn 1, gmina Dobra (Szczecińska), powiat policki, województwo zachodniopomorskie. Zbiornik położony jest po południowej stronie drogi krajowej nr 10 (ul. Lubieszyńska), w rejonie ulic Równej i Kłosowej.

Analizę zmian w obrębie zbiornika przeprowadzono na podstawie dostępnych ortofotomap historycznych z lat 2004 i 2025 oraz aktualnych zobrazowań satelitarnych. Porównanie materiałów archiwalnych wskazuje, że oczko wodne stanowi trwały element krajobrazu, zachowując niezmienną lokalizację przez co najmniej 21 lat.

Na ortofotomapie z 2004 r. otoczenie zbiornika miało charakter typowo rolniczy. Dominowały grunty otwarte, nieużytki oraz mozaika użytków zielonych. Zbiornik charakteryzował się stosunkowo niewielką powierzchnią lustra wody, otoczoną pasem roślinności szuwarowej i zadrzewień. Widoczne było rozległe obniżenie terenu, którego oczko wodne stanowiło najgłębszą część.

Na zobrazowaniach z 2025 r. widoczna jest wyraźna urbanizacja otoczenia związana z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Jednocześnie zwiększeniu uległa powierzchnia lustra wody, a w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika rozwinęły się zadrzewienia i zakrzewienia. Pomimo zmian zagospodarowania przestrzennego zbiornik zachował nieregularny, naturalny kształt, bez cech charakterystycznych dla sztucznie wykonanych stawów, takich jak regularne brzegi, umocnienia skarp czy groble.

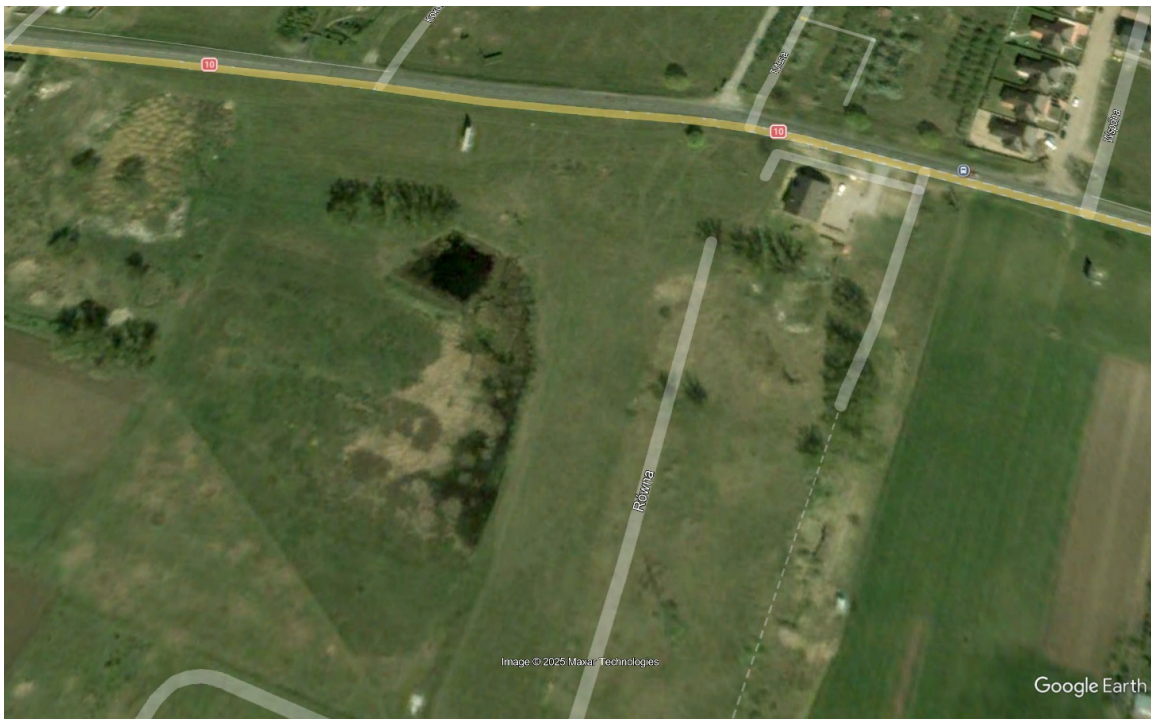
Kształt zbiornika, jego położenie w lokalnym obniżeniu terenu oraz trwałość występowania wskazują, że najprawdopodobniej jest to naturalne zagłębienie bezodpływowe pochodzenia polodowcowego. Na obszarze Wysoczyzny Szczecińskiej powszechnie występują niewielkie niecki wytopiskowe powstałe po zaniku brył martwego lodu, które po wypełnieniu wodą tworzą oczka śródpolne.

Zwiększenie powierzchni lustra wody pomiędzy 2004 a 2025 r. może wynikać ze zmian stosunków wodnych związanych z postępującą urbanizacją otoczenia, w szczególności ze wzrostu udziału powierzchni uszczelnionych, zmianą kierunków spływu wód opadowych, ograniczeniem odpływu powierzchniowego oraz okresowymi wahaniami poziomu wód gruntowych. Zbiornik może obecnie pełnić dodatkową funkcję lokalnego zbiornika retencyjnego.

Ze względu na trwałość występowania, naturalny charakter oraz obecność roślinności szuwarowej i zadrzewień oczko wodne stanowi cenny element lokalnego systemu przyrodniczego. Może ono pełnić funkcję siedliska oraz miejsca rozrodu płazów, osto-

ptaków związanych ze środowiskiem wodno-błotnym, a także siedliska licznych gatunków bezkręgowców, w tym węży. Zbiornik wraz z otaczającą roślinnością stanowi istotny element zwiększający różnorodność biologiczną terenów podmiejskich.

Przeprowadzona analiza ortofotomap historycznych wskazuje, że zbiornik wodny na działce nr 134/1 obrębu Mierzyn 1 stanowi trwały element krajobrazu. W całym analizowanym okresie zachował on zbliżoną lokalizację i naturalny, nieregularny kształt. Zmianom ulegała jedynie powierzchnia lustra wody oraz stopień rozwoju roślinności przybrzeżnej. Charakter morfologiczny zbiornika oraz jego położenie w lokalnym obniżeniu terenu wskazują na naturalne pochodzenie, prawdopodobnie związane z genezą polodowcową. Wraz z postępującą urbanizacją otoczenia zbiornik pełni istotną funkcję retencyjną i stanowi cenne siedlisko dla organizmów związanych ze środowiskiem wodno-błotnym.



Ryc. 1. Stan zbiornika w 2004 r.



Ryc. 2. Stan zbiornika w 2025 r.

2. Charakterystyka roślinności oczka wodnego i strefy brzegowej

Analizowane oczko wodne charakteryzuje się dobrze wykształconą i zróżnicowaną strefą roślinności wodnej oraz przybrzeżnej, typową dla niewielkich, naturalnych zbiorników wodnych położonych w krajobrazie podmiejskim.

W obrębie zbiornika dominują zbiorowiska roślinności szuwarowej, z wyraźnym udziałem trzciny pospolitej (*Phragmites australis*), tworzącej zwarte płyty wzdłuż linii brzegowej oraz miejscami wnikać w głąb lustra wody. Szuwary trzcinowe stanowią najważniejszy element strukturalny zbiornika, zapewniając schronienie i miejsca lęgowe dla ptaków wodno-błotnych oraz dogodne warunki rozrodu płazów i rozwoju bezkręgowców wodnych.

W strefie przybrzeżnej obserwuje się również udział wysokiej roślinności zielnej związanej z siedliskami wilgotnymi i okresowo zalewanymi. Występują tu gatunki z rodzaju turzycy (*Carex* spp.), mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*) oraz inne hydrofilne gatunki roślin zielnych typowe dla ekotonu wodno-lądowego.

Na powierzchni lustra wody stwierdzono obecność roślinności pływającej, tworzącej miejscami niewielkie skupienia.

Otoczenie zbiornika tworzy mozaika zadrzewień i zakrzewień, wśród których dominują gatunki charakterystyczne dla siedlisk wilgotnych. W bezpośrednim sąsiedztwie oczka występują (*Salix* spp.) oraz krzewy i drzewa liściaste związane z okresowo podmokłymi obniżeniami terenu.

Roślinność przybrzeżna pełni szereg istotnych funkcji ekologicznych. Ogranicza erozję brzegów, stabilizuje warunki wodne, poprawia jakość wód poprzez wychwytywanie biogenów oraz tworzy dogodne warunki siedliskowe dla licznych gatunków zwierząt. Szczególne znaczenie ma ona dla ptaków związanych ze środowiskiem wodno-błotnym, takich jak kokoszka wodna (*Gallinula chloropus*), łyska (*Fulica atra*), perkozek (*Tachybaptus ruficollis*), potrzos (*Emberiza schoeniclus*) i trzcinniczek (*Acrocephalus scirpaceus*).

Dobrze wykształcona strefa ekotonowa pomiędzy wodą a otaczającymi zadrzewieniami i terenami otwartymi wpływa korzystnie na różnorodność biologiczną całego obszaru. Obecność roślinności szuwarowej oraz zadrzewień zwiększa atrakcyjność siedliskową zbiornika dla płazów, gadów, bezkręgowców i ssaków.

Z uwagi na wysokie znaczenie przyrodnicze wskazane jest zachowanie istniejącej roślinności szuwarowej i zadrzewień w stanie niepogorszonym. Niedopuszczalne z punktu widzenia ochrony walorów przyrodniczych byłoby usuwanie szuwarów, niwelacja strefy brzegowej, zasypywanie zbiornika lub prowadzenie prac skutkujących trwałym pogorszeniem warunków siedliskowych.

3. Metodyka badania fauny

Inwentaryzacja terenowa realizowana była w obrębie zbiornika wodnego oraz na gruntach bezpośrednio przyległych. Podczas prac terenowych zbierane były dane pozwalające na charakterystykę środowiska przyrodniczego, w szczególności sprawdzono obszar pod kątem faunistycznym. Inwentaryzacją w efekcie objęto w szczególności:

- gatunki i siedliska gatunków wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000,
- gatunki zwierząt chronione na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),

- gatunki zwierząt rzadko spotykane i zagrożone, wymienione w krajowych czerwonych listach,
- gatunki łowne na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45 poz. 433).
-

Tab. Warunki obserwacyjne panujące podczas poszczególnych kontroli terenowych

Temperatura

- + - temperatura odpowiadająca wartościom typowym dla pory roku
- - temperatura wpływająca na efektywność obserwacji, tj. nie odpowiadająca wartościom typowym dla okresu fenologicznego

Opady

- + - brak opadów lub krótkotrwale mało intensywne opady nie wpływające na aktywność fauny i wyniki obserwacji
- - krótkotrwale intensywne lub ciągłe opady deszczu, ocenione jako mogące wpływać na efektywność obserwacji

Wiatr

- + - brak wiatru lub wiatr umiarkowany
- - silny stały wiatr lub krótkotrwale porywy wiatru ocenione jako mogące wpływać na efektywność obserwacji

LP	Data kontroli	Widoczność	Warunki pogodowe		
			Temperatura	Opady	Wiatr
1	19.03.2026	Bardzo dobra	+	+	+
2	07.04.2026	Dobra	+	+	+
3	15.05.2026	Bardzo dobra	+	+	+-
4	18.06.2026	Bardzo dobra	+	+	+

Identyfikacja gatunków zwierząt wykonywana była na podstawie obserwacji wizualnych oraz wydawanych odgłosów. Status lęgowych ptaków rzadkich w został ustalony na podstawie oceny liczebności i rozmieszczenia gatunków w skali kraju zamieszczonych w publikacjach Tomiałojć & Stawarczyk (2003), Sikora et al. (2007) oraz własnych wieloletnich doświadczeń terenowych.

Do prac terenowych wykorzystywano lornetkę MR 10x42 (Ecotone). Dokumentację fotograficzną wykonywano aparatem Nikon D810 z użyciem obiektywu AF VR Zoom-Nikkor 80-400 mm oraz iPhone 16 Pro. Do lokalizacji wykorzystywano urządzenie GPS – Garmin GPSmap 62stc.

Obserwacje prowadził Wojciech Mrugowski - ornitolog z 38-letnim stażem terenowym. Były pracownik Dyrekcji Ińskiego i Szczecińskiego Parku Krajobrazowego oraz Doliny Dolnej Odry, Nadleśnictwa Gryfino oraz Lasów Miejskich w Szczecinie. Ińskim i Szczecińskim Parku Krajobrazowym; współautor waloryzacji przyrodniczych gmin m.in. Szczecin i Police w zakresie fauny.

3.1. Metodyka badań ornitologicznych

Badania awifauny prowadzono zgodnie z powszechnie stosowanymi metodykami monitoringu ptaków lęgowych oraz wytycznymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska dotyczącymi wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych na potrzeby ocen oddziaływania na środowisko.

Kontrole terenowe wykonywano w okresie lęgowym oraz migracji wiosennej. Podczas kontroli rejestrowano:

- gatunek,
- liczbę osobników,
- zachowanie osobników,
- status występowania,
- miejsca koncentracji,
- potencjalne i stwierdzone miejsca lęgowe,
- żerowiska,
- miejsca odpoczynku.

Dla każdego gatunku określono sposób wykorzystania terenu inwestycyjnego i jego sąsiedztwa, kwalifikując stanowiska jako:

- lęgowe,
- prawdopodobnie lęgowe,
- żerowiskowe.

3.2. Metodyka badań bezkręgowców

Badania bezkręgowców prowadzono metodą marszrutową oraz metodą aktywnego wyszukiwania osobników w siedliskach potencjalnie dogodnych dla poszczególnych grup systematycznych.

Kontrole prowadzono w okresie największej aktywności owadów, w warunkach sprzyjających obserwacjom, przy temperaturze powietrza przekraczającej 15°C oraz przy braku intensywnych opadów atmosferycznych.

Szczególne uwagę zwrócono na:

- motyle dzienne (Lepidoptera),
- ważki (Odonata),
- chrząszcze saproksyliczne,
- trzmiele i inne dzikie pszczoły,
- gatunki objęte ochroną gatunkową.

Dokonywano oceny siedlisk pod kątem możliwości występowania gatunków chronionych oraz gatunków związanych z łąkami, ziołoroślami, terenami podmokłymi i ekotonami.

3.3. Metodyka badań herpetofauny (płazy i gady)

Badania płazów i gadów prowadzono w okresach największej aktywności tych grup zwierząt.

W przypadku płazów wykonywano:

- kontrole zbiornika,
- nasłuchy godowe,
- obserwacje osobników dorosłych,
- poszukiwanie skrzeku i kijanek.

W przypadku gadów stosowano:

- obserwacje bezpośrednie,
- kontrole potencjalnych miejsc wygrzewania,
- kontrole skarp, nasypów i siedlisk ruderalnych.

Dla wszystkich stwierdzeń określano funkcję siedliska oraz potencjalne znaczenie analizowanego terenu dla zachowania lokalnych populacji.

3.4. Metodyka badań ssaków

Badania teriologiczne prowadzono metodą bezpośrednich obserwacji terenowych oraz na podstawie śladów obecności zwierząt.

W trakcie kontroli rejestrowano:

- tropy,
- odchody,
- miejsca żerowania,
- legowiska,
- nory,
- ścieżki migracyjne.

Ocenie poddano również znaczenie analizowanego obszaru dla migracji dużych ssaków, w szczególności sarny *Capreolus capreolus* oraz dzika *Sus scrofa*.

W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych dokonano oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na miejsca rozrodu, żerowania, odpoczynku oraz lokalne szlaki migracyjne.

4. WYNIKI

4.1. Awifauna oczka wodnego i jego otoczenia

W trakcie kontroli terenowych przeprowadzonych w rejonie oczka wodnego zlokalizowanego na działce nr 134/1 obrębu Mierzyn 1 stwierdzono występowanie łącznie 30 gatunków ptaków. Zróżnicowany skład gatunkowy świadczy o istotnym

znaczeniu analizowanego obszaru dla awifauny terenów podmiejskich oraz potwierdza wysoką wartość przyrodniczą niewielkich zbiorników wodnych funkcjonujących w krajobrazie silnie przekształconym antropogenicznie.

Spośród wszystkich odnotowanych gatunków 22 uznano za lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe w obrębie analizowanego terenu i jego bezpośredniego sąsiedztwa, natomiast 8 gatunków stwierdzono wyłącznie podczas żerowania, odpoczynku lub przelotów.

Wszystkie stwierdzone gatunki, z wyjątkiem bażanta (*Phasianus colchicus*), objęte są w Polsce ochroną gatunkową ścisłą. Bażant jest gatunkiem łownym.

Wśród stwierdzonych gatunków 5 gatunków zostało wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. Są to: błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), czapla biała (*Ardea alba*), kania ruda (*Milvus milvus*), zimorodek (*Alcedo atthis*) oraz ślepowron (*Nycticorax nycticorax*).

Na krajowej czerwonej liście ptaków Polski uwzględniono cztery spośród stwierdzonych gatunków: kanię rudą (*Milvus milvus*) – kategoria NT (bliski zagrożenia), ślepowrona (*Nycticorax nycticorax*) – kategoria VU (narażony), głowienkę (*Aythya ferina*) – kategoria VU (narażony) oraz wróbla (*Passer domesticus*) – kategoria VU (narażony).

Struktura gatunkowa awifauny wskazuje na istotne znaczenie oczka wodnego oraz jego otoczenia dla ptaków związanych zarówno ze środowiskami wodno-błotnymi, jak i zadrzewieniami oraz terenami zabudowanymi. Niewielkie zbiorniki wodne, nawet o ograniczonej powierzchni, odgrywają kluczową rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej, zapewniając miejsca lęgowe, żerowiska, wodopoje oraz miejsca odpoczynku podczas migracji.

Do gatunków związanych przede wszystkim z wodami stojącymi, roślinnością szuwarową i strefą ekotonową zbiornika należą: błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), czapla biała (*Ardea alba*), gęgawa (*Anser anser*), kokoszka wodna (*Gallinula chloropus*), kormoran (*Phalacrocorax carbo*), krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), łyska (*Fulica atra*), perkozek (*Tachybaptus ruficollis*), zimorodek (*Alcedo atthis*), potrzos (*Emberiza schoeniclus*), ślepowron (*Nycticorax nycticorax*) oraz trzcinniczek (*Acrocephalus scirpaceus*).

Na szczególną uwagę zasługuje obecność gatunków lęgowych silnie związanych z niewielkimi zbiornikami wodnymi, takich jak kokoszka wodna, perkozek, łyska, potrzos i trzcinniczek. Gatunki te wymagają zachowania odpowiednio wykształconej strefy roślinności przybrzeżnej i szuwarowej, zapewniającej miejsca ukrycia gniazd, żerowania

oraz schronienia przed drapieżnikami. Ich obecność wskazuje na zachowanie korzystnych warunków siedliskowych oraz odpowiedniej jakości środowiska.

Do gatunków związanych głównie z zadrzewieniami, zakrzewieniami oraz mozaiką siedlisk półotwartych należą: kapturka (*Sylvia atricapilla*), kos (*Turdus merula*), kukułka (*Cuculus canorus*), piecuszek (*Phylloscopus trochilus*), piegża (*Curruca curruca*), pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*), raniuszek (*Aegithalos caudatus*), rudzik (*Erithacus rubecula*), słowik rdzawy (*Luscinia megarhynchos*), sroka (*Pica pica*), szczygieł (*Carduelis carduelis*) oraz zięba (*Fringilla coelebs*).

Istotną rolę odgrywają również gatunki synantropijne związane z zabudową mieszkaniową i zielenią urządzoną, reprezentowane przede wszystkim przez bogatkę (*Parus major*) i wróbla (*Passer domesticus*). Gatunki te wykorzystują budynki, ogrody przydomowe, żywopłoty i zielen osiedlową jako miejsca lęgowe i żerowiska.

Obecność przedstawicieli różnych grup ekologicznych świadczy o wysokiej heterogeniczności siedliskowej analizowanego obszaru. Oczko wodne wraz z otaczającymi szuwarami, zadrzewieniami, zakrzewieniami i terenami zieleni nieurządzonej tworzy niewielki, lecz istotny element lokalnej sieci ekologicznej, umożliwiający utrzymanie populacji ptaków wodno-błotnych oraz gatunków związanych z krajobrazem rolniczym i podmiejskim.

W warunkach postępującej urbanizacji Mierzyna znaczenie niewielkich zbiorników wodnych systematycznie wzrasta. Oczka wodne pełnią funkcję lokalnych ostoi bioróżnorodności, przeciwdziałając fragmentacji siedlisk oraz zapewniając możliwość przemieszczania się organizmów pomiędzy większymi kompleksami przyrodniczymi. Zachowanie zbiornika wraz z jego strefą buforową należy zatem uznać za istotne z punktu widzenia ochrony lokalnej awifauny.

Status ochronny stwierdzonych gatunków

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status	Ochrona PL	Zał. I DP	CZL -Polska	SPEC
1	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	L	OCz			Non-SPEC
2	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	Ż	OŚ	x		SPEC 3
3	Bogatka	<i>Parus major</i>	L	OŚ			Non-SPEC
4	Czapla biała	<i>Ardea alba</i>	Ż	OŚ	x		Non-SPEC
5	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	Ż	OŚ			Non-SPEC
6	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	Ż	OŚ		VU	SPEC1
7	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	Ż	OŚ	x	NT	SPEC 3
8	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	L	OŚ			Non-SPEC
9	Kokoszka wodna	<i>Gallinula chloropus</i>	L	OŚ			Non-SPEC

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status	Ochrona PL	Zał. I DP	CZL -Polska	SPEC
10	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Ż	OŚ			Non-SPEC
11	Kos	<i>Turdus merula</i>	L	OŚ			Non-SPEC
12	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	L	OŚ			Non-SPEC
13	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	L	OŚ			Non-SPEC
14	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	L	OŚ			Non-SPEC
15	Łyska	<i>Fulica atra</i>	L	OŚ			Non-SPEC
16	Perkoz	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	L	OŚ			SPEC 3
17	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	L	OŚ			Non-SPEC
18	Piegiża	<i>Curruca curruca</i>	L	OŚ			Non-SPEC
19	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	L	OŚ			Non-SPEC
20	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	L	OŚ			SPEC 3
21	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	L	OŚ			Non-SPEC
22	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	L	OŚ			Non-SPEC
23	Słownik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	L	OŚ			SPEC 3
24	Sroka	<i>Pica pica</i>	L	OŚ			Non-SPEC
25	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	L	OŚ			SPEC 2
26	Ślepowron	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Ż	OŚ	x	VU	SPEC 3
27	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	L	OŚ			SPEC 3
28	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	L	OŚ		VU	SPEC 3
29	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	L	OŚ			Non-SPEC
30	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	Ż	OŚ	x		

4.2. Pozostałe elementy fauny

Przeprowadzone kontrole terenowe oraz analiza śladów obecności zwierząt wykazały, że oczko wodne wraz z otaczającymi je zadrzewieniami, zakrzewieniami i roślinnością szuwarową stanowi cenne siedlisko dla licznych gatunków zwierząt reprezentujących różne grupy systematyczne.

Pomimo niewielkiej powierzchni zbiornika, jego znaczenie przyrodnicze jest istotne, szczególnie w kontekście postępującej urbanizacji Mierzyna i przekształcania terenów otwartych na cele mieszkaniowe i usługowe. Oczko wodne pełni funkcję lokalnego centrum bioróżnorodności, zapewniając dogodne warunki do żerowania, rozrodu, schronienia oraz migracji wielu gatunków.

Wśród ssaków stwierdzono obecność sarny europejskiej (*Capreolus capreolus*). Gatunek wykorzystywał teren jako miejsce żerowania oraz przemieszczania się pomiędzy sąsiadującymi terenami zieleni, nieużytkami i zadrzewieniami. Obecność sarny świadczy o zachowaniu funkcjonalnych powiązań ekologicznych pomiędzy terenami otwartymi a

mozaiką siedlisk występujących na obrzeżach zabudowy mieszkaniowej. Sarna europejska jest gatunkiem łownym.

W bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika odnotowano również historyczne ślady aktywności bobra europejskiego (*Castor fiber*) w postaci starych zgryzów na pniach drzew i krzewów. Nie stwierdzono aktualnie użytkowanych nor, żeremi ani świeżych śladów bytowania gatunku. Pomimo braku aktualnej aktywności bobra, stwierdzone ślady wskazują, że zbiornik oraz jego otoczenie były w przeszłości wykorzystywane przez ten gatunek jako miejsce żerowania lub okresowego przebywania. Bóbr europejski objęty jest w Polsce ochroną gatunkową częściową oraz znajduje się w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Istotnym elementem lokalnej entomofauny są przedstawiciele trzmieli (*Bombus* spp.), obserwowani podczas żerowania na roślinności zielnej i kwitnących krzewach występujących w otoczeniu oczka wodnego. Trzmiela pełnią kluczową funkcję zapylaczy, wpływając na utrzymanie różnorodności biologicznej roślinności terenów zieleni oraz roślin uprawnych. Obecność mozaiki siedlisk, obejmującej zbiornik wodny, szuwały, zarośla i roślinność ruderalną, stwarza dogodne warunki do ich występowania. Wszystkie gatunki trzmieli występujące naturalnie w Polsce objęte są ochroną gatunkową częściową.

W obrębie zbiornika i jego strefy brzegowej obserwowano również przedstawicieli ważek (rzęd *Odonata*), reprezentowanych przez pospolite gatunki związane z wodami stojącymi. Ze względu na dwuśrodowiskowy cykl życiowy ważki są uznawane za cenne bioindykatory jakości siedlisk wodnych. Larwy rozwijają się w środowisku wodnym, natomiast osobniki dorosłe wykorzystują roślinność szuwarową i zadrzewienia jako miejsca odpoczynku, polowań oraz rozrodu.

Wśród herpetofauny stwierdzono obecność zaskrońca zwyczajnego (*Natrix natrix*), gatunku silnie związanego ze środowiskami wodno-błotnymi. Zaskroniec wykorzystuje niewielkie zbiorniki wodne jako miejsca żerowania, polując przede wszystkim na płazy i drobne ryby. Obecność tego gatunku świadczy o zachowaniu odpowiedniej jakości siedliska oraz występowaniu odpowiedniej bazy pokarmowej. Zaskroniec zwyczajny objęty jest w Polsce ochroną gatunkową częściową.

Na terenie oczka wodnego stwierdzono również obecność żab z kompleksu żab zielonych, określonych roboczo jako żaba wodna (*Pelophylax esculentus* complex). Płazy te wykorzystują zbiornik jako miejsce rozrodu, rozwoju larwalnego oraz żerowania. Obecność osobników dorosłych potwierdza istotną funkcję oczka wodnego jako siedliska

rozdrczego dla herpetofauny. Wszystkie gatunki płazów występujące naturalnie w Polsce objęte są ochroną gatunkową ścisłą lub częściową.

Stwierdzone gatunki reprezentują różne poziomy troficzne i pełnią odmienne funkcje ekologiczne, co wskazuje na stosunkowo wysoką wartość przyrodniczą analizowanego obiektu. Oczko wodne wraz z otaczającą roślinnością tworzy niewielki, lecz istotny element lokalnej sieci ekologicznej, umożliwiając zachowanie różnorodności biologicznej na terenach podmiejskich.

Z uwagi na postępującą urbanizację otoczenia oraz systematyczne zmniejszanie powierzchni siedlisk półnaturalnych, zachowanie zbiornika wraz z jego strefą buforową należy uznać za istotne z punktu widzenia ochrony lokalnej fauny.

Status ochronny stwierdzonych gatunków

Gatunek	Nazwa łacińska	Status ochronny w Polsce
Sarna europejska	<i>Capreolus capreolus</i>	gatunek łowny
Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	ochrona częściowa
Trzmiele	<i>Bombus</i> spp.	ochrona częściowa
Ważki	<i>Odonata</i> spp.	ochrona częściowa
Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	ochrona częściowa
Żaba wodna (kompleks żab zielonych)	<i>Pelophylax</i> <i>esculentus</i> complex	ochrona częściowa

4.3. Potencjalne znaczenie oczka wodnego dla nietoperzy

Na potrzeby niniejszego opracowania nie prowadzono ukierunkowanych badań chiropterologicznych z wykorzystaniem detektorów ultradźwiękowych. Ocenę znaczenia analizowanego terenu dla nietoperzy przeprowadzono na podstawie analizy siedliskowej.

Oczko wodne wraz z otaczającymi je zadrzewieniami, zakrzewieniami oraz mozaiką terenów otwartych stwarza dogodne warunki żerowiskowe dla nietoperzy. Niewielkie zbiorniki wodne charakteryzują się zwiększoną koncentracją owadów, stanowiących podstawową bazę pokarmową tych ssaków.

Szczególne znaczenie mają dobrze wykształcone strefy ekotonowe pomiędzy lustrem wody, roślinnością szuwarową oraz zadrzewieniami, które mogą być wykorzystywane przez nietoperze jako trasy przelotów oraz miejsca intensywnego żerowania.

W bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika występuje zabudowa mieszkaniowa oraz pojedyncze drzewa i zadrzewienia, które potencjalnie mogą stanowić miejsca schronień dziennych niektórych gatunków nietoperzy. Nie stwierdzono jednak obecności drzew dziuplastych, budynków opuszczonych ani innych struktur wskazujących na występowanie istotnych kolonii rozrodczych lub zimowisk.

Biorąc pod uwagę charakter siedlisk oraz położenie zbiornika w krajobrazie podmiejskim, można przypuszczać, że teren ten może być wykorzystywany okresowo przez pospolite gatunki nietoperzy związane z zabudową i mozaiką siedlisk otwartych, takie jak karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*), karlik większy (*Pipistrellus nathusii*), mroczek późny (*Eptesicus serotinus*) czy borowiec wielki (*Nyctalus noctula*).

Wszystkie gatunki nietoperzy występujące naturalnie w Polsce objęte są ochroną gatunkową ścisłą na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183; t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2380).

Ze względu na brak badań detektorowych nie potwierdzono występowania konkretnych gatunków nietoperzy na analizowanym terenie. Jednocześnie, z uwagi na obecność dogodnych siedlisk żerowiskowych, należy przyjąć, że oczko wodne i jego otoczenie mogą pełnić lokalnie istotną funkcję dla chiropterofauny.

5. Znaczenie przyrodnicze oczek wodnych

Niewielkie zbiorniki wodne, określane jako oczka wodne, stanowią istotny element struktury przyrodniczej krajobrazu, pełniąc szereg funkcji ekologicznych, hydrologicznych i krajobrazowych. Pomimo niewielkiej powierzchni odznaczają się one wysoką różnorodnością biologiczną oraz znaczącym udziałem w utrzymaniu lokalnych procesów przyrodniczych.

Oczka wodne stanowią cenne siedliska dla licznych gatunków roślin i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym oraz wodno-błotnym. Są one szczególnie istotne dla płazów, które wykorzystują je jako miejsca rozrodu i rozwoju larwalnego. Zbiorniki te pełnią również funkcję ostoi, miejsc żerowania i odpoczynku dla wielu gatunków ptaków, a także siedlisk dla bezkręgowców wodnych, w tym ważek, chrząszczy wodnych i pluskwiaków.

Znaczenie oczek wodnych wzrasta szczególnie na terenach zurbanizowanych oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, gdzie często stanowią one jedyne dostępne siedliska wodne. W warunkach postępującej urbanizacji niewielkie zbiorniki pełnią rolę lokalnych centrów bioróżnorodności oraz elementów sieci ekologicznych umożliwiających migrację organizmów pomiędzy większymi obszarami przyrodniczo cennymi.

Oczka wodne wpływają korzystnie na lokalny bilans wodny poprzez retencjonowanie wód opadowych i roztopowych, ograniczanie spływu powierzchniowego oraz wspomaganie infiltracji wód do gruntu. Przyczyniają się również do łagodzenia skutków suszy oraz zmniejszania ryzyka lokalnych podtopień.

Istotną funkcją zbiorników wodnych jest także kształtowanie mikroklimatu. Obecność wody i roślinności przybrzeżnej wpływa na zwiększenie wilgotności powietrza, ograniczenie amplitud temperatur oraz zmniejszenie efektu miejskiej wyspy ciepła.

Oczka wodne pełnią ponadto ważną funkcję krajobrazową i edukacyjną, podnosząc walory estetyczne przestrzeni oraz umożliwiając prowadzenie obserwacji przyrodniczych i działań z zakresu edukacji ekologicznej.

6. Zagrożenia wynikające z zanikania oczek wodnych na terenach miejskich i podmiejskich

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się systematyczny spadek liczby niewielkich zbiorników wodnych, szczególnie na obszarach podlegających intensywnej urbanizacji. Do głównych przyczyn zanikania oczek wodnych należą zasypywanie i niwelacja zagłębień terenowych, zmiany stosunków wodnych, rozbudowa infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, uszczelnianie powierzchni terenu oraz obniżanie poziomu wód gruntowych.

Likwidacja oczek wodnych prowadzi do fragmentacji siedlisk i ograniczenia ciągłości lokalnych korytarzy ekologicznych. Szczególnie negatywnie wpływa to na populacje płazów, których cykl życiowy jest ściśle związany z obecnością niewielkich zbiorników wodnych. Zanik oczek powoduje również spadek liczebności wielu gatunków ptaków, bezkręgowców oraz roślin związanych ze środowiskami wodno-błotnymi.

Usuwanie małych zbiorników wpływa niekorzystnie na lokalny obieg wody. Ograniczenie naturalnej retencji skutkuje zwiększeniem odpływu powierzchniowego, wzrostem ryzyka podtopień po intensywnych opadach oraz zmniejszeniem odporności ekosystemów na okresy suszy.

Zmniejszenie liczby oczek wodnych prowadzi również do pogorszenia warunków mikroklimatycznych, w szczególności nasilenia efektu miejskiej wyspy ciepła, spadku wilgotności powietrza oraz ograniczenia zdolności terenów zurbanizowanych do adaptacji do zmian klimatu.

Ze względu na pełnione funkcje ekologiczne, hydrologiczne i klimatyczne ochrona istniejących oczek wodnych oraz zachowanie ich stref buforowych powinny stanowić istotny element planowania przestrzennego i zarządzania środowiskiem na terenach miejskich oraz podmiejskich.

W przypadku inwestycji planowanych w sąsiedztwie niewielkich zbiorników wodnych należy dążyć do zachowania ich naturalnego charakteru, utrzymania ciągłości powiązań ekologicznych oraz ograniczenia działań mogących prowadzić do pogorszenia warunków siedliskowych.

7. Uwarunkowania prawne dotyczące ochrony oczek wodnych

Niewielkie zbiorniki wodne, w tym oczka wodne pochodzenia naturalnego, podlegają ochronie prawnej wynikającej z przepisów krajowych oraz prawa Unii Europejskiej. Zakres tej ochrony obejmuje zarówno sam zbiornik wodny, jak i związane z nim siedliska oraz gatunki roślin i zwierząt.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady gospodarowania wodami jest ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r. poz. 960 ze zm.). Zgodnie z jej przepisami śródlądowe wody powierzchniowe dzielą się na wody płynące i stojące, przy czym naturalne oczka wodne kwalifikowane są co do zasady jako śródlądowe wody stojące.

Przekształcanie naturalnych zbiorników wodnych, w szczególności ich zasypywanie, osuszanie, likwidacja, zmiana linii brzegowej, odprowadzanie do nich wód opadowych lub ścieków, a także wykonywanie urządzeń wodnych mogą wymagać uzyskania zgody wodnoprawnej wydawanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Dotyczy to również działań prowadzących do trwałej zmiany stosunków wodnych lub likwidacji istniejących siedlisk wodno-błotnych.

Dodatkową ochronę niewielkich zbiorników wodnych zapewnia ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.). Zgodnie z art. 42 tej ustawy śródpolne i śródleśne oczka wodne mogą zostać objęte ochroną w formie użytku ekologicznego jako pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

W przypadku stwierdzenia występowania gatunków chronionych lub ich siedlisk zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183; tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2380). Zabronione jest w szczególności umyślne zabijanie zwierząt objętych ochroną gatunkową, niszczenie ich siedlisk, ostoi, miejsc rozrodu, schronień oraz umyślne płoszenie lub niepokojenie. Ograniczenia te dotyczą między innymi płazów, gadów, ptaków oraz części bezkręgowców związanych z ekosystemami wodnymi.

Należy podkreślić, że oczka wodne stanowią kluczowe siedliska rozrodcze płazów oraz miejsca żerowania i lęgów ptaków wodno-błotnych. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych ich zniszczenie lub pogorszenie stanu siedliska może stanowić naruszenie przepisów o ochronie gatunkowej.

Ponadto zgodnie z art. 234 ustawy – Prawo wodne właściciel gruntu nie może zmieniać stanu wody na gruncie, jeżeli mogłoby to wywołać szkodliwy wpływ na grunty sąsiednie. Zakaz ten obejmuje między innymi działania prowadzące do zmiany kierunku odpływu wód opadowych i roztopowych oraz likwidację naturalnych obniżzeń terenu pełniących funkcję retencyjną.

Z punktu widzenia planowania przestrzennego oraz ochrony różnorodności biologicznej zasypywanie, osuszanie lub przekształcanie naturalnych oczek wodnych powinno być traktowane jako działanie mogące prowadzić do nieodwracalnej utraty cennych siedlisk przyrodniczych oraz pogorszenia lokalnych warunków retencyjnych.

W przypadku planowania prac mogących oddziaływać na zbiornik wodny lub jego bezpośrednie otoczenie każdorazowo należy przeanalizować konieczność uzyskania odpowiednich decyzji administracyjnych, w szczególności zgody wodnoprawnej, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub zezwolenia na odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych.

Dokumentacja fotograficzna



Fot. Zgryzy bobra europejskiego *Castor fiber*



Fot. Łabędź niemy *Cygnus olor*



Fot. Łątka dziewczeczka *Coenagrion puella*



Fot. Łyska *Fulica atra*



Fot. Bóbr europejski *Castor fiber*



Fot. Ślepowron *Nycticorax nycticorax*



Fot. Zimorodek *Alcedo atthis*



Fot. Głowienka *Aythya ferina*

ZAŁĄCZNIK NR 1

Ekspercka rekomendacja objęcia ochroną prawną oczka wodnego na działce nr 134/1 obręb Mierzyn 1 w formie użytku ekologicznego

1. Uzasadnienie objęcia ochroną

Przeprowadzona analiza historycznych materiałów kartograficznych i ortofotomap oraz wyniki przeprowadzonych badań terenowych wskazują jednoznacznie, że oczko wodne zlokalizowane na działce nr 134/1 obręb Mierzyn 1 stanowi trwały element krajobrazu występujący co najmniej od ponad 20 lat. Charakter morfologiczny zbiornika oraz jego położenie w lokalnym obniżeniu terenu wskazują na jego naturalne, prawdopodobnie polodowcowe pochodzenie.

Pomimo postępującej urbanizacji Mierzyna zbiornik zachował naturalny charakter oraz wysokie walory przyrodnicze. Stanowi on siedlisko licznych gatunków zwierząt związanych ze środowiskiem wodno-błotnym, pełniąc funkcję miejsca lęgowego, żerowiska, schronienia oraz lokalnego korytarza ekologicznego.

W trakcie przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie łącznie 30 gatunków ptaków, w tym:

- 22 gatunków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych,
- 8 gatunków wykorzystujących teren jako żerowisko lub miejsce odpoczynku,
- 5 gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej,
- gatunków ujętych w Polskiej Czerwonej Liście Ptaków,
- gatunków silnie związanych z niewielkimi zbiornikami wodnymi i roślinnością szuwarową.

Ponadto stwierdzono występowanie:

- płazów,
- gadów,
- przedstawicieli wążek,
- trzmieli,
- śladów bytowania bobra europejskiego,
- sarny europejskiej,
- potencjalnych siedlisk żerowiskowych nietoperzy.

Zbiornik pełni również istotne funkcje retencyjne, klimatyczne oraz krajobrazowe. W warunkach intensywnej urbanizacji Mierzyna jego znaczenie przyrodnicze należy uznać za ponadprzeciętne w skali lokalnej.

2. Proponowane granice użytku ekologicznego

Rekomenduje się objęcie ochroną nie tylko samego lustra wody, ale całego funkcjonalnie powiązanego ekosystemu obejmującego:

- oczko wodne,
- strefę roślinności wodnej,
- strefę szuwarów,
- zadrzewienia i zakrzewienia występujące wokół zbiornika,
- lokalne obniżenie terenu odpowiedzialne za utrzymanie stosunków wodnych,
- strefę buforową o szerokości co najmniej 15-20 m od granicy roślinności szuwarowej (w granicach możliwych do wyznaczenia geodezyjnego).

Za najbardziej racjonalne rozwiązanie należy uznać objęcie ochroną całego naturalnego obniżenia terenowego wraz ze zbiornikiem wodnym i jego bezpośrednim otoczeniem.

3. Cele ochrony

Celem ustanowienia użytku ekologicznego powinno być:

1. Zachowanie naturalnego oczka wodnego wraz z jego otoczeniem.
2. Zachowanie siedlisk ptaków wodno-błotnych i gatunków lęgowych związanych z roślinnością szuwarową.
3. Zachowanie miejsc rozrodu płazów.
4. Ochrona siedlisk gadów i bezkręgowców związanych ze środowiskiem wodnym.
5. Zachowanie lokalnego centrum bioróżnorodności.
6. Zachowanie funkcji retencyjnych zbiornika.
7. Zachowanie lokalnego korytarza ekologicznego.
8. Zachowanie siedlisk żerowiskowych nietoperzy.
9. Zachowanie naturalnych procesów ekologicznych zachodzących w obrębie zbiornika.
10. Zachowanie walorów krajobrazowych oraz edukacyjnych obiektu.
11. Ochrona roślinności wodnej, szuwarowej oraz przybrzeżnej.
12. Zachowanie naturalnych stosunków wodnych oraz procesów sukcesji ekologicznej.

4. Proponowane zakazy obowiązujące na terenie użytku ekologicznego

Na terenie proponowanego użytku ekologicznego rekomenduje się wprowadzenie następujących zakazów:

1. Zasypywania, likwidacji lub osuszania zbiornika wodnego.
2. Dokonywania zmian stosunków wodnych prowadzących do obniżenia poziomu lustra wody.

3. Niszczenia lub usuwania roślinności wodnej, szuwarowej i przybrzeżnej.
4. Zmiany ukształtowania terenu prowadzącej do degradacji siedlisk.
5. Prowadzenia prac ziemnych skutkujących trwałym przekształceniem ekosystemu.
6. Składowania odpadów oraz materiałów budowlanych.
7. Wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska wodnego.
8. Wprowadzania obcych gatunków roślin i zwierząt.
9. Utwardzania powierzchni ograniczających naturalną infiltrację wód opadowych.
10. Niszczenia siedlisk gatunków chronionych.
11. Niszczenia miejsc rozrodu, schronień oraz żerowisk zwierząt.
12. Lokalizacji obiektów budowlanych mogących negatywnie oddziaływać na stosunki wodne zbiornika.
13. Grodzenia terenu w sposób uniemożliwiający migrację drobnych zwierząt.
14. Prowadzenia prac skutkujących pogorszeniem stanu siedlisk przyrodniczych.

5. Zalecenia ochronne

W celu zachowania wysokich walorów przyrodniczych zbiornika rekomenduje się:

- zachowanie naturalnego charakteru linii brzegowej,
- pozostawienie roślinności szuwarowej w stanie niepogorszonym,
- niewprowadzanie ryb oraz gatunków obcych do zbiornika,
- niewprowadzanie gatunków ozdobnych ptaków wodnych,
- pozostawienie martwego drewna występującego w strefie brzegowej,
- ograniczenie prac pielęgnacyjnych do niezbędnego minimum,
- zachowanie ciągłości ekologicznej pomiędzy zbiornikiem a terenami zieleni otaczającymi oczko wodne,
- zachowanie odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika,
- prowadzenie okresowego monitoringu przyrodniczego obejmującego awifaunę, płazy oraz stan roślinności szuwarowej.

6. Wniosek końcowy

W świetle przeprowadzonych badań terenowych, analizy materiałów archiwalnych oraz stwierdzonego bogactwa faunistycznego należy uznać, że oczko wodne zlokalizowane na działce nr 134/1 obręb Mierzyn 1 stanowi obiekt o wysokich walorach przyrodniczych, hydrologicznych i krajobrazowych.

Zbiornik pełni funkcję lokalnego centrum bioróżnorodności, miejsca rozrodu płazów, siedliska licznych gatunków ptaków wodno-błotnych oraz ważnego elementu lokalnego systemu retencji i korytarza ekologicznego. W warunkach postępującej urbanizacji

Mierzyna stanowi jedno z nielicznych zachowanych naturalnych siedlisk wodno-błotnych o tak wysokiej wartości przyrodniczej.

Biorąc pod uwagę trwałość występowania zbiornika, jego naturalny charakter oraz znaczenie dla zachowania lokalnej różnorodności biologicznej, rekomenduje się objęcie oczka wodnego wraz z jego bezpośrednim otoczeniem ochroną w formie użytku ekologicznego, zgodnie z art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2026 r. poz. 13 ze zm.).