



**Raport z realizacji zadania:
"Monitoring efektów związanych z ochroną miejsc
rozrodu płazów"**



Autorzy:

mgr inż. Aleksandra Mackiewicz

mgr inż. Joanna Bednarek

Krzywe, czerwiec 2016

Wprowadzenie

Raport z monitoring efektów związanych z ochroną miejsc rozrodu płazów został opracowany na podstawie Umów o dzieło nr 2/03/2014-LIFE12 oraz 3/03/2014-LIFE12 zawartych w Krzywem w dniu 7 marca 2014 roku pomiędzy Stowarzyszeniem "Człowiek i Przyroda" z siedzibą w Krzywem (Zamawiający), a Aleksandrą Mackiewicz zamieszkałą w Krzywem i Joanną Bednarek zam. w Osadzie Lipowe (Wykonawcy) na wykonanie zadania pn. "Prowadzenie monitoringu efektów ekologicznych działań związanych z czynną ochroną płazów", realizowanego w ramach projektu "Ochrona płazów na obszarach Natura 2000 w północno-wschodniej Polsce" (LIFE12 NAT/PL/000063), współfinansowanego ze środków Instrumentu Finansowego UE LIFE, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie.

Wstęp

Projekt "Ochrona płazów na obszarach Natura 2000 w północno-wschodniej Polsce" realizowany przez Stowarzyszenie "Człowiek i Przyroda", zakłada m.in. ochronę populacji płazów poprzez rekultywację miejsc rozrodu płazów, czyli niewielkich śródpolnych zbiorników wodnych. W miejscach tych jeszcze do niedawna woda utrzymywała się przez cały rok, zapewniając płazom pełny cykl rozwojowy. Zbiorniki te stanowiły również siedlisko wielu innych organizmów (zwierząt i roślin), prowadzących wodny lub ziemno-wodny tryb życia. W wyniku zmian antropogenicznych, związanych głównie z zanieczyszczeniem płytkich zbiorników związkami biogennymi, oraz zmian naturalnych wynikających z sukcesji roślinności, nastąpiło wypływanie się zbiorników i zarastanie roślinnością. W rezultacie woda w tych zbiornikach utrzymywała się tylko przez krótki okres wiosenny, co nie pozwalało płazom na dokonanie pełnego cyklu rozwojowego, a wręcz stanowiło dla tych zwierząt pułapkę - w okresie wiosennym płazy składały do wody jaja, które z góry były skazane na wyschnięcie, a larwy którym udało się rozwinąć z jaj ginęły z braku pokarmu i wody.

Zaplanowane w projekcie działania ochronne mają zapobiec tym niekorzystnym zmianom, a w konsekwencji zapewnić odpowiednie warunki rozwoju płazów. Działania te polegały na usunięciu nadmiaru osadów oraz roślinności z zanikających zbiorników. Szczególnie istotne było ograniczenie nadmiernie rozwijającej się roślinności zielnej oraz

krzewiastej, która w dużym stopniu jest odpowiedzialna za wypompowywanie wody ze zbiorników, przez transpirację - czynne parowanie wody z nadziemnych części roślin. Rośliny transpirując wodę uzupełniają jej braki pobierając ją przez system korzeniowy, kontaktujący się z wodą zawartą w glebie. W ostatnim czasie intensywność transpiracji znacznie wzrosła z powodu wysokiego promieniowania słonecznego i wysokiej temperatury powietrza oraz niewielkiej jego wilgotności. Dodatkowo, większe potrzeby wodne roślin są potęgowane przez wiatry wiejące nad zbiornikami - zbiorniki są zlokalizowane na terenach otwartych.

Teren badań

Monitoringiem objęto zbiorniki wodne zrehabilitowane w ramach realizacji projektu, położone w miejscowościach: Leszczewo (Mapa 1) i Rosochaty Róg (Mapa 2), znajdujących się na obszarze Natura 2000 "Ostoja Wigierska" PLH 200004 oraz w miejscowości Żytkiejmy (Mapa 3) znajdującej się na obszarze Natura 2000 "Puszcza Romincka" PLH280005. W miejscowości Leszczewo w lutym 2014 roku zostały zrehabilitowane trzy zbiorniki o powierzchni 350 m² każdy, a w miejscowości Żytkiejmy tylko jeden zbiornik o powierzchni 1500 m². W miejscowości Rosochaty Róg w lutym 2015 roku rekultywacji poddano 7 zbiorników wodnych, o powierzchni 350 m² każdy.



Mapa 1. Lokalizacja zbiorników wodnych (1L-3L) w miejscowości Leszczewo

Zrekultywowane zbiorniki wodne w Leszczewie znajdują się na terenach rolniczych, pośród licznych wzniesień i bezodpływowych obniżen. Teren ten ma charakter moreny dennej pagórkowatej, z niewielkimi zadrzewieniami. Zbiorniki 1L i 2L położone są obok siebie i są przedzielone wąską groblą. Zbiornik 3L oddalony jest od pozostałych o ok. 280 m. Zbiornik 3L połączony jest z niewielkim zabagnieniem, porośniętym pałąką wodną i turzycami oraz nielicznymi drzewami (olchami). Zbiornik 2L położony jest bezpośrednio przy niewielkim olsie.



Mapa 2. Lokalizacja zbiorników wodnych (1R-7R) w miejscowości Rosochaty Róg

Zrekultywowane zbiorniki wodne (jest ich siedem), zlokalizowane w miejscowości Rosochaty Róg, położone są na terenach rolniczych, w obrębie półwyspu Rosochaty Róg. Jest to obszar morenowy, urozmaicony licznymi zabagnieniami i niewielkimi zadrzewieniami. Zbiorniki 1R i 2R położone są blisko siebie (ok. 50 m jeden od drugiego), kolejne zbiorniki oddalone są od siebie o 290, 150, 280, 420 i 370 m. Pierwszy zbiornik (1R) oddalony jest od ostatniego (7R) w linii prostej o 1,2 km.

Zrekultywowany zbiornik wodny w Żytkiejmach położony jest na płaskim, otwartym i zatorfionym terenie, ok. 210 m od ściany lasu. Pośrodku posiada niewielką wysepkę. Jest to największy zrekultywowany zbiornik, o powierzchni 1500 m².



Mapa 3. Lokalizacja zbiornika wodnego (1Z) w miejscowości Żytkiejmy

Metodologia

Cel i zakres monitoringu

Cel i sposób prowadzenia monitoringu zostały ogólnie określone we wniosku o dofinansowanie oraz szczegółowej w umowach z Wykonawcami. Celem monitoringu jest ocena skuteczności podjętych działań ochronnych, czyli rekultywacji zanikających zbiorników wodnych, które mają stanowić miejsca rozrodu płazów. Zatem, monitorowane zbiorniki wodne oceniane są pod względem występowania w nich zarówno dorosłych płazów, jak i ich form rozwojowych (jaj i larw). Ocenie podlega również zdolność zrekultywowanych zbiorników do gromadzenia wody i przetrzymywania jej przez czas konieczny do pełnego rozwoju płazów.

Metodyka badań

Badaniami objęto wszystkie gatunki płazów występujące na terenie objętym projektem, w tym gatunki wymienione w Załącznikach II i IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej) oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia

6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 2014, poz. 1348).

Badania w Leszczewie i w Żytkiejmach rozpoczęto w marcu 2014 roku, a w Rosochatym Rogu, ze względu na późniejsze przeprowadzenie rekultywacji zbiorników wodnych, dopiero w kwietniu 2015 roku. Na wszystkich zbiornikach badania trwały do połowy czerwca 2016 roku. Przeprowadzone badania dotyczyły:

- składu gatunkowego płazów w poszczególnych zrekultywowanych zbiornikach wodnych oraz w bezpośrednim ich otoczeniu - w strefie 2 m od linii brzegowej zbiornika,
- liczebności płazów, w tym różnych form rozwojowych, w poszczególnych zbiornikach,
- funkcji zbiornika, jako miejsca rozrodu płazów.

Z powyższego zakresu badań przyjęto następujące wskaźniki monitorowania:

- liczba gatunków płazów objętych ochroną w ramach projektu (liczba gatunków stwierdzonych w zrekultywowanych zbiornikach i w bezpośrednim ich otoczeniu - w strefie 2 m od linii brzegowej zbiornika),
- liczba płazów, w tym ich form rozwojowych, występujących w poszczególnych zbiornikach,
- liczba miejsc rozrodu płazów (liczba zbiorników wodnych, w których stwierdzono rozród płazów).

Badania prowadzone były z wykorzystaniem następujących metod:

- badania składu gatunkowego - nasłuchy dzienne i nocne (nasłuchiwanie godujących samców wykonywano każdorazowo przy bytności w terenie, dzięki temu lokalizowano również trudne do obserwacji kumaki nizinne i rzekotki drzewne), obserwacje, pobieranie próbek kasarkiem herpetologicznym (przemieszczając się wzdłuż linii brzegowej badanych zbiorników wodnych) w celu określenia przynależności gatunkowej; odłowione płazy (larwy bądź osobniki dorosłe) po oznaczeniu do gatunku były wpuszczane do zbiornika,
- badania liczebności płazów - nasłuchy dzienne i nocne, pobieranie próbek kasarkiem herpetologicznym (liczba osobników zaobserwowanych lub stwierdzonych po odgłosach w danym zbiorniku w ciągu godziny; w przypadku niektórych płazów będzie to liczba kłębow lub sznurów skrzeku),
- badania funkcji zbiornika - obserwacje, pobieranie próbek kasarkiem herpetologicznym, w celu stwierdzenia obecności jaj lub larw.

Terminy badań zostały dobrane do konkretnych gatunków płazów oraz zależały od warunków atmosferycznych:

Rok 2014

Zbiorniki wodne w Leszczewie i Żytkiejmach

Terminy: 18 marca, 28 marca, 5 kwietnia, 25 kwietnia, 3 maja, 13 maja, 7 czerwca, 9 lipca

Rok 2015

Zbiorniki wodne w Leszczewie

Terminy: 16 marca, 29 marca, 22 kwietnia, 23 maja, 5 czerwca, 11 czerwca

Zbiorniki wodne w Rosochatym Rogu

Terminy: 29 marca, 22 kwietnia, 25 kwietnia, 23 maja, 5 czerwca, 11 czerwca

Zbiornik wodny w Żytkiejmach

Terminy: 15 marca, 29 marca, 25 kwietnia, 24 maja, 6 czerwca, 14 czerwca

Rok 2016

Zbiorniki wodne w Leszczewie

Terminy: 19 marca, 3 kwietnia, 12 kwietnia, 21 kwietnia, 9 maja, 21 maja, 30 maja, 5 czerwca, 16 czerwca, 22 sierpnia

Zbiorniki wodne w Rosochatym Rogu

Terminy: 19 marca, 3 kwietnia, 11 kwietnia, 21 kwietnia, 7 maja, 30 maja, 5 czerwca, 16 czerwca

Zbiornik wodny w Żytkiejmach

Terminy: 20 marca, 4 kwietnia, 12 kwietnia, 23 kwietnia, 6 maja, 20 maja, 17 czerwca.

Wyniki

Gatunki płazów stwierdzone w czasie inwentaryzacji w latach 2014-2016

W wyniku przeprowadzonych prac zinwentaryzowano łącznie 10 gatunków płazów, z których pięć: żaba moczarowa, ropucha zielona, kumak nizinny, rzekotka drzewna i traszka grzebieniasta, podlegają ochronie ścisłej, w tym kumak nizinny, rzekotka drzewna i traszka grzebieniasta wymagają ochrony czynnej, a pięć pozostałych: żaba trawna, żaba jeziorkowa, żaba wodna, ropucha szara i traszka zwyczajna podlega ochronie częściowej. Dwa gatunki - kumak nizinny i traszka grzebieniasta, wymienione są w załącznikach II i IV Dyrektywy Siedliskowej, a sześć innych gatunków w załącznikach IV lub V tej Dyrektywy. Zestawienie wykrytych gatunków płazów, z podaniem ich statusu ochronnego, przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Gatunki płazów stwierdzone podczas badań

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Dyrektywa Siedliskowa Unii Europejskiej	Konwencja Berneńska	Rozporządzenie Ministra Środowiska*
Żabowate <i>Ranidae</i>				
Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	Załącznik V	Załącznik III	Ochrona częściowa
Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	Załącznik IV	Załącznik II	Ochrona ścisła
Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	Załącznik IV	Załącznik III	Ochrona częściowa
Żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	Załącznik V	Załącznik III	Ochrona częściowa
Ropuchowate <i>Bufo</i>				
Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>		Załącznik III	Ochrona częściowa
Ropucha zielona	<i>Pseudoepidalea viridis</i>	Załącznik IV	Załącznik II	Ochrona ścisła
Kumakowate <i>Bombinatoridae</i>				
Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	Załączniki II i IV	Załącznik II	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej
Rzekotkowate <i>Hylidae</i>				
Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	Załącznik IV	Załącznik II	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej
Salamandrowate <i>Salamandridae</i>				
Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>		Załącznik III	Ochrona częściowa
Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	Załączniki II i IV	Załącznik II	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej

Konwencja Berneńska o ochronie europejskiej fauny i flory oraz ich naturalnych siedlisk:

załącznik II – obejmuje gatunki bardzo zagrożone i ściśle chronione; załącznik III – obejmuje gatunki zagrożone i chronione

Dyrektywa Siedliskowa Unii Europejskiej: załącznik II – obejmuje gatunki, których utrzymanie wymaga ochrony, właściwych im siedlisk i wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony; załącznik IV – obejmuje gatunki wymagające ochrony ścisłej; załącznik V – obejmuje gatunki, dla których należy określić zasady pozyskania i odławiania

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 2014, poz. 1348)

Gatunki płazów stwierdzone w zbiornikach wodnych zlokalizowanych w Leszczewie

W zrehabilitowanych zbiornikach wodnych oraz w ich bezpośrednim otoczeniu stwierdzono występowanie sześciu gatunków płazów: żaby trawnej, żaby moczarowej, żaby jeziorkowej, kumaka nizinnego, rzekotki drzewnej i traszki zwyczajnej.

Zbiornik 1L

Tabela 2. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 1L (Leszczewek)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2014 rok		
18 marca	brak płazów	zbiornik w znacznej części pokryty lodem
28 marca	żaba trawna – 6 os.	

5 kwietnia	żaba trawna – 2 pakiety skrzeku, traszka zwyczajna - 8 os.	zbiornik nie zarośnięty, traszki składają jaja na kamieniach położonych na dnie
25 kwietnia	żaba jeziorkowa - 8 os., traszka zwyczajna - 11 os., żaba trawna - liczne kijanki	zbiornik nie zarośnięty z klarowną wodą
3 maja	żaba jeziorkowa – 8 os., żaba trawna - liczne kijanki	
13 maja	kumak nizinny - 2 os., żaba jeziorkowa - 2 os., traszka zwyczajna - 5 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
7 czerwca	traszka zwyczajna - 12 larw	
9 sierpnia	żaba jeziorkowa - 8 os.	woda mętna, brzegi porasta skrzyp
2015 rok		
16 marca	brak płazów	
29 marca	żaba trawna – 6 os., traszka zwyczajna - 6 os.	
22 kwietnia	żaba trawna - liczne kijanki	brak roślinności wodnej
23 maja	żaba jeziorkowa - 12 os., żaba trawna - liczne kijanki	
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 24 os., traszka zwyczajna - 4 larwy	zbiornik silnie zarasta od brzegów
11 czerwca	traszka zwyczajna - 16 larw, żaba jeziorkowa - liczne kijanki, kumak nizinny - 3 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
22 sierpnia	żaba jeziorkowa - 98 os. młodocianych, kumak nizinny - 4 os. młodociane	
2016 rok		
19 marca	brak płazów	
3 kwietnia	żaba trawna - 5 os., traszka zwyczajna - 2 os.	
12 kwietnia	żaba trawna - 3 pakiety skrzeku, traszka zwyczajna - 10 os.	zbiornik zarasta pałąką wodną, traszki składają jaja na roślinności
21 kwietnia	żaba trawna - 2 os., żaba jeziorkowa - 3 os., traszka zwyczajna - 4 os.	
9 maja	kumak nizinny - 2 os., żaba jeziorkowa - 25 os., traszka zwyczajna - 6 os., żaba trawna - liczne kijanki	woda w zbiorniku mętna; kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
21 maja	kumak nizinny - 2 os., żaba jeziorkowa - 15 os., żaba trawna - liczne kijanki	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
30 maja	kumak nizinny - 4 os., żaba jeziorkowa - 10 os., rzekotka drzewna - kilkanaście osobników (chór trudny do dokładnego policzenia)	kumak nizinny i rzekotka drzewna stwierdzone z nasłuchów
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 10 os., rzekotka drzewna - liczne kijanki, żaba jeziorkowa - liczne kijanki	niski stan wody; 30% powierzchni zbiornika zarośnięte roślinnością - głównie pałąką wodną

16 czerwca	12 żaba jeziorkowa - 46 os., rzekotka drzewna - liczne kijanki, żaba jeziorkowa - liczne kijanki
------------	--

Zbiornik nr 1L w Leszczewie charakteryzuje się bardzo dobrymi warunkami dla rozwoju kilku gatunków płazów, między innymi kumaka nizinnego i rzekotki drzewnej. Woda w tym zbiorniku, pomimo bardzo suchego sezonu wegetacyjnego w roku 2015, pozostawała na wysokim poziomie. Od zakończenia rekultywacji zbiornika woda utrzymuje się w nim przez cały czas, zapewniając miejsce rozrodu dla: żaby jeziorkowej, żaby trawnej, kumaka nizinnego, rzekotki drzewnej i traszki zwyczajnej. Zarastanie stawu nie jest zbyt intensywne. Na brzegu widoczne są ślady obecności bobrów w postaci kanałów i zgryzów.

Przed rekultywacją zbiornika stwierdzono w nim jedynie występowanie żaby jeziorkowej, lecz nie zanotowano sukcesu rozrodczego (woda w zbiorniku utrzymywała się jedynie na początku wiosny).



Fot. 1. Kumak nizinny w zbiorniku wodnym 1L w miejscowości Leszczewo

Zbiornik 2L

Tabela 3. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 2L (Leszczewek)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2014 rok		
18 marca	brak płazów	zbiornik w znacznej części pokryty lodem

28 marca	żaba trawna – 2 os.	
5 kwietnia	żaba trawna - 3 pakiety skrzeku, traszka zwyczajna - 6 os.	
25 kwietnia	żaba jeziorkowa - 6 os., traszka zwyczajna - 2 os., żaba trawna - liczne kijanki	
3 maja	żaba jeziorkowa – 8 os., żaba trawna - liczne kijanki	
13 maja	żaba jeziorkowa - 12 os., żaba trawna - liczne kijanki, traszka zwyczajna - 2 os.	
7 czerwca	traszka zwyczajna - 15 larw, żaba jeziorkowa - 24 os., kumak nizinny - 1 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
9 lipca	żaba jeziorkowa - liczne kijanki, traszka zwyczajna - 10 larw	
2015 rok		
16 marca	brak płazów	
29 marca	traszka zwyczajna - 8 os.	
22 kwietnia	żaba jeziorkowa - 8 os., żaba brunatna - 1 pakiet skrzeku	zarastanie stawu trzcina i pałąk
23 maja	żaba trawna - liczne kijanki, żaba jeziorkowa - 10 os., kumak nizinny - 4 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 8 os., kumak nizinny - 6 os., traszka zwyczajna - 12 larw	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów; dalsze zarastanie stawu (około 40% powierzchni)
11 czerwca	żaba jeziorkowa - liczne kijanki, traszka zwyczajna - 8 larw, żaba jeziorkowa - 10 os.	
22 sierpnia	żaba jeziorkowa - 65 os. młodocianych, kumak nizinny - 2 os. młodociane	ok. 60% powierzchni zbiornika zarośnięte roślinnością
2016 rok		
19 marca	brak płazów	
3 kwietnia	traszka zwyczajna - 3 os.	traszki składają jaja na roślinności
12 kwietnia	traszka zwyczajna - 15 os., żaba jeziorkowa - 14 os.	Staw zarośnięty w 30% pałąk
21 kwietnia	żaba trawna - 6 os., kumak nizinny - 6 os., traszka zwyczajna - 2 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
9 maja	traszka zwyczajna - 5 os., żaba jeziorkowa - 34 os.	
21 maja	traszka zwyczajna - 6 os., żaba jeziorkowa - 41 os., żaba trawna - liczne kijanki	
30 maja	żaba jeziorkowa - 8 os., kumak nizinny - 8 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 25 os., kumak nizinny - 2 os., traszka zwyczajna - 12 larw	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów; kanały bobrowe na brzegach stawu; zbiornik zarośnięty w większej części w 90%, a w

		szerszej w 50% (głównie przez pałąk i turzyce); poziom wody niski
16 czerwca	żaba jeziorkowa - 34 os., kumak nizinny - 2 os., traszka zwyczajna - 8 larw	

Zbiornik wodny nr 2L charakteryzuje się szybkim i silnym zarastaniem pałąką wodną i turzycami, ale pomimo tego woda w nim utrzymuje się przez cały rok. Zbiornik ten połączony jest ze starym zabagnieniem, położonym w pobliżu zadrzewień olchowych. Od zakończenia rekultywacji zbiornika woda utrzymuje się w nim przez cały czas, zapewniając miejsce rozrodu dla: żaby jeziorkowej, żaby trawnej, kumaka nizinnego i traszki zwyczajnej. Prawdopodobnie występuje tu również rzekotka drzewna, która ma tu doskonałe warunki do bytowania (zwłaszcza lądowego) - jest ona obecna w zbiorniku obok (nr 1L).

Przed rekultywacją zbiornika nie stwierdzono w nim występowania płazów - woda szybko w nim wysychała.



Fot. 2. Żaba jeziorkowa w zbiorniku wodnym 2L w miejscowości Leszczewo

Zbiornik 3L

Tabela 4. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 3L (Leszczewek)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2014 rok		
18 marca	brak płazów	zbiornik pokryty lodem

28 marca	żaba trawna – 6 os.	
5 kwietnia	żaby brunatne (trawna, moczarowa) - 4 pakiety skrzeku, traszka zwyczajna - 8 os.	
25 kwietnia	żaba jeziorkowa - 8 os., traszka zwyczajna - 6 os., żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki, żaba trawna - 2 os., żaba moczarowa - 7 os., kumak nizinny 2 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
3 maja	żaba jeziorkowa – 6 os., żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki, kumak nizinny - 4 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
13 maja	żaba jeziorkowa – 12 os., żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki, kumak nizinny - 2 os., traszka zwyczajna - 3 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
7 czerwca	traszka zwyczajna - 4 larwy, żaba jeziorkowa - liczne kijanki	
9 sierpnia	traszka zwyczajna - 2 os., traszka zwyczajna - 8 larw, kumak nizinny - 8 kijanek, żaba jeziorkowa - liczne kijanki	
2015 rok		
16 marca	brak płazów	
29 marca	traszka zwyczajna - 4 os., żaba moczarowa - 12 os.	
22 kwietnia	żaby brunatne (trawna, moczarowa) - 10 pakietów skrzeku (w różnym stopniu rozwoju), traszka zwyczajna - 4 os.	woda mętna; zbiornik częściowo zarasta pałąką wodną; ślady obecności bobrów
23 maja	kumak nizinny - 4 os., żaba jeziorkowa - 12 os., żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
5 czerwca	kumak nizinny - 5 os., żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki, żaba jeziorkowa - 26 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów; niski poziom wody
11 czerwca	kumak nizinny - 5 os., żaby brunatne - liczne kijanki, żaba jeziorkowa - 14 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów; niski poziom wody
22 sierpnia	żaba jeziorkowa - 24 os. młodociane, kumak nizinny - 8 os. młodocianych	
2016 rok		
19 marca	brak płazów	
3 kwietnia	żaby brunatne (trawna, moczarowa) - 2 pakiety skrzeku, żaba zielona - 3 os., traszka zwyczajna - 8 os.	
12 kwietnia	żaby brunatne (trawna, moczarowa) - 7 pakietów skrzeku, żaba jeziorkowa - 2 os., traszka zwyczajna - 8 os., kumak nizinny - 1 os., żaba moczarowa - 12 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów; poziom wody niski; w zbiorniku ogromny magazyn żerowy bobrów; nieliczne pałki wodne na brzegu
21 kwietnia	traszka zwyczajna - 4 os. (2 pary godujące),	pary traszek jako kryjówkę wybrały

	żaby brunatne (trawna, moczarowa) - 8 pakietów skrzeku	magazyn żerowy bobrów
9 maja	traszka zwyczajna - 10 os., żaba jeziorkowa - 12 os.	brak roślin zanurzonych
21 maja	traszka zwyczajna - 12 os., żaba jeziorkowa - 14 os., kumak nizinny - 2 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów; brak roślin zanurzonych
30 maja	kumak nizinny - 4 os., żaba jeziorkowa - 6 os., rzekotka drzewna - kilkanaście osobników (chór trudny do policzenia)	kumak nizinny i rzekotka drzewna stwierdzone z nasłuchów
5 czerwca	traszka zwyczajna - 6 jaj złożonych na roślinności podwodnej, kumak nizinny - 2 os., rzekotka drzewna - liczne kijanki, żaba jeziorkowa - liczne kijanki, żaba jeziorkowa - 4 os.	niski poziom wody w zbiorniku, woda mętna; liczne ślady zwierząt kopytnych korzystających z wodopoju oraz żurawi
16 czerwca	traszka zwyczajna - 8 larw, rzekotka drzewna - liczne kijanki, żaba jeziorkowa - liczne kijanki, żaba jeziorkowa - 4 os.	zbiornik zarasta roślinnością od brzegów; roślinność zanurzona



Fot. 3. Kumak nizinny (forma młodociana) na brzegu zbiornika wodnego 3L w miejscowości Leszczewo

Zbiornik wodny nr 3L charakteryzuje się umiarkowanym zarastaniem i dość dużym ubytkiem wody w okresie letnim, ale pomimo tego woda w nim utrzymuje się przez cały rok. Od zakończenia rekultywacji zbiornika woda utrzymuje się w nim przez cały czas, zapewniając miejsce rozrodu dla: żaby jeziorkowej, żaby trawnej, żaby moczarowej, kumaka

nizinnego, rzekotki drzewnej i traszki zwyczajnej. Jesienią 2015 roku bobry wykorzystwały zbiornik na magazyn żerowy. Na brzegu zbiornika widoczne są zgryzy bobrowe, a wypłylenie od strony wschodniej wykorzystywane jest przez zwierzęta kopytne i żurawie jako miejsce wodopoju.

Przed rekultywacją zbiornika stwierdzono w nim występowanie żaby moczarowej oraz niekiedy kumaka nizinnego. Ze względu na szybkie wysychanie zbiornika nie stwierdzona w nim jaj lub larw płazów.

Gatunki płazów stwierdzone w zbiornikach wodnych zlokalizowanych w Rosochatym Rogu

W siedmiu zrehabilitowanych zbiornikach wodnych oraz w ich bezpośrednim otoczeniu stwierdzono występowanie siedmiu gatunków płazów: żaby trawnej, żaby moczarowej, żaby jeziorkowej, kumaka nizinnego, grzebiuszki ziemnej, ropuchy zielonej i traszki zwyczajnej.

Zbiornik 1R

Tabela 5. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 1R (Rosochaty Róg)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2015 rok		
29 marca	traszka zwyczajna - 3 os.	
22 kwietnia	żaba trawna - 1 pakiet skrzeku	
25 kwietnia	brak płazów	
23 maja	żaba trawna - liczne kijanki	
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 4 os.	pojedyncze skrzypy i turzyce w wodzie
11 czerwca	żaba jeziorkowa - 6 os., żaba jeziorkowa - kilkadziesiąt kijanek	
22 sierpnia	żaba jeziorkowa - 21 os. młodocianych	
2016 rok		
19 marca	brak płazów	
3 kwietnia	traszka zwyczajna - 5 os., żaba trawna - 4 os., żaba trawna - 1 pakiet skrzeku	
11 kwietnia	żaba trawna - 4 os., żaba trawna - 1 pakiet skrzeku	50% powierzchni wokół zbiornika zasiane zbożem, woda mętna
21 kwietnia	żaba trawna - liczne kijanki	obecność małych ryb (karaś) w zbiorniku
7 maja	żaba trawna - liczne kijanki	zarastanie zbiornika roślinnością wynurzoną
22 maja	żaba jeziorkowa - 15 os.	

30 maja	żaba jeziorkowa - 10 os.	
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 4 os.	
16 czerwca	brak płazów	widoczna ścieżka bobrowa z pobliskiego zbiornika nr 2R

Do zbiornika wodnego nr 1R został zawleczony narybek karasia, co wpłynęło na pogorszenie się warunków rozwoju płazów. Zarówno w 2015 roku, jak i w 2016 nie zaobserwowano wypływania się zbiornika, ani nadmiernego zarastania roślinnością. Od zakończenia rekultywacji zbiornika woda utrzymuje się w nim przez cały czas, zapewniając miejsce rozrodu dla żaby trawnej i żaby jeziorkowej. Zbiornik jest również miejscem bytowania bobrów - pomiędzy zbiornikami nr 1R i 2R istnieje ścieżka bobrowa, którą zwierzęta te przemieszczają się.

Przed rekultywacją zbiornika nie stwierdzono w nim występowania płazów, gdyż woda utrzymywała się w nim tylko na początku wiosny.

Tabela 6. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 2R (Rosochaty Róg)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2015 rok		
29 marca	traszka zwyczajna - 2 os.	
22 kwietnia	skrzek żaby brunatnej (2 pakiety)	
25 kwietnia	kumak nizinny - 2 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
23 maja	grzebiuszka ziemna - 4 kijanki, kumak nizinny - 4 os., traszka zwyczajna – 8 larw, żaba jeziorkowa - 10 os., żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
5 czerwca	ropucha zielona - 2 os., kumak nizinny - 4 os., kumak nizinny - 4 kłęby skrzeku, grzebiuszka ziemna - 2 kijanki, żaby zielone - (jeziorkowa, wodna) - 3 duże kłęby skrzeku, żaby brunatne (trawna, moczarowa) - kilkadziesiąt kijanek, traszka zwyczajna – 4 larwy, żaba jeziorkowa - 12 os.	kumak nizinny i ropucha zielona stwierdzone z nasłuchów; brzegi zbiornika porastają turzyce i skrzyp
11 czerwca	traszka zwyczajna – 4 larwy, żaba jeziorkowa - 12 os., grzebiuszka ziemna - 6 kijanek, żaby zielone - kilkadziesiąt kijanek	
22 sierpnia	żaba jeziorkowa - 14 os. młodocianych, kumak nizinny 2 os. młodociane	
2016 rok		
19 marca	brak płazów	

3 kwietnia	traszka zwyczajna - 8 os., traszka zwyczajna - 3 jaja złożone na roślinności zanurzonej, żaba trawna - 4 pakiety skrzeku	
11 kwietnia	kumak nizinny - 4 os., grzebiuszka ziemna - 2 os.	kumak nizinny i grzebiuszka ziemna stwierdzone z nasłuchów; widoczne nory bobrowe i ślady żerowania bobrów
21 kwietnia	kumak nizinny - 4 os., kumak nizinny - 1 kłęb skrzeku	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
7 maja	żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki, kumak nizinny – 1 pakiet skrzeku, kumak nizinny - 4 os., żaba jeziorkowa - 12 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
30 maja	kumak nizinny - 6 os., żaba jeziorkowa - 14 os., żaba jeziorkowa – 2 pakiety skrzeku	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
5 czerwca	kumak nizinny - 4 os., żaba jeziorkowa - 16 os., traszka zwyczajna – 7 larw, grzebiuszka ziemna – 2 kijanki, żaby zielone (jeziorkowa, wodna) - liczne kijanki	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
16 czerwca	żaba jeziorkowa - 12 os., traszka zwyczajna – 4 larwy, grzebiuszka ziemna – 4 kijanki, kumak nizinny – kilkanaście kijanek, żaby zielone (jeziorkowa, wodna) - liczne kijanki	czynna nora bobrowa



Fot. 4. Zbiornik wodny 2R w Rosochatym Rogu połączony jest niewielkim kanałem z olsem

Zbiornik wodny nr 2R jest doskonałym miejscem występowania aż 6 gatunków płazów: żaby jeziorkowej, żaby brunatnej (trawnej/moczarowej), kumaka nizinnego, grzebiuszki ziemnej, ropuchy zielonej i traszki zwyczajnej. Zbiornik łączy się niewielkim kanałem z dużym zabagnionym olsem, dzięki czemu w bardzo suchym roku 2015 nie doszło do znacznego obniżenia się poziomu wody. Od zakończenia rekultywacji zbiornika woda utrzymuje się w nim przez cały czas, zapewniając miejsce rozrodu przynajmniej dla: żab brunatnych, żaby jeziorkowej, grzebiuszki ziemnej, kumaka nizinnego i traszki zwyczajnej. Brzegi zbiornika porastają turzyce i skrzypy, ale nie dochodzi do dużego jego zarastania.

Przed rekultywacją zbiornika stwierdzono w nim występowanie tylko traszki zwyczajnej i żaby jeziorkowej. Najczęściej woda w zbiorniku wysychała już pod koniec okresu wiosennego.

Zbiornik 3R

Tabela 7. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 3R (Rosochaty Róg)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2015 rok		
29 marca	brak płazów	
22 kwietnia	traszka zwyczajna – 2 os.	
25 kwietnia	kumak nizinny - 3 os., traszka zwyczajna – 3 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
23 maja	kumak nizinny - 3 os., traszka zwyczajna - 4 larwy	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
5 czerwca	kumak nizinny - 3 os., żaba jeziorkowa - 14 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów; przy brzegu pojawia się pałka wodna i turzyca
11 czerwca	kumak nizinny - 2 os., żaba jeziorkowa - 12 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
22 sierpnia	żaba jeziorkowa - 22 os. młodociane	nory bobrów
2016 rok		
19 marca	brak płazów	
3 kwietnia	traszka zwyczajna - 14 os., żaba trawna - 3 pakiety skrzeku	
11 kwietnia	żaby brunatne - 1 pakiet skrzeku, kumak nizinny - 2 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów; nory bobrów
21 kwietnia	kumak nizinny - 3 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
7 maja	kumak nizinny - 2 pakiety skrzeku, żaba jeziorkowa - 14 os., kumak nizinny - 4 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
30 maja	żaba jeziorkowa - 20 os.	
5 czerwca	kumak nizinny – 3 os., traszka zwyczajna -	kumak nizinny stwierdzony z

	6 larw, kumak nizinny - 4 kijanki, żaba jeziorkowa - liczne kijanki	nasłuchów
16 czerwca	kumak nizinny – 3 os., żaba jeziorkowa - 18 os., traszka zwyczajna - liczne larwy, w tym 1 albinotyczna, kumak nizinny - 6 kijanek, żaba jeziorkowa - liczne kijanki	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów, niski poziom wody w zbiorniku

W zbiorniku nr 3R w roku 2016 stwierdzono dużo niższy poziom wody w porównaniu z rokiem poprzednim. Od zakończenia rekultywacji zbiornika woda utrzymuje się w nim przez cały czas, zapewniając miejsce rozrodu dla: żaby jeziorkowej, żaby trawnej, kumaka nizinnego i traszki zwyczajnej. W roku 2016 stwierdzono bardzo liczne larwy traszki zwyczajnej, odłowiono również postać albinotyczną larwy tego gatunku.

Przed rekultywacją zbiornika stwierdzono w nim występowanie jedynie traszki zwyczajnej.



Fot. 5. Młodociana forma żaby jeziorkowej na brzegu zbiornika wodnego 3R w Rosochatym Rogu

Zbiornik 4R

Tabela 8. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 4R (Rosochaty Róg)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2015 rok		
29 marca	brak płazów	

22 kwietnia	brak płazów	
25 kwietnia	brak płazów	
23 maja	żaba jeziorkowa - 8 os.	
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 12 os.	na brzegu rośnie pałka wodna i kosaciec
11 czerwca	kumak nizinny - 2 os., żaba jeziorkowa - 10 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
22 sierpnia	żaba jeziorkowa - 14 os. młodocianych	
2016 rok		
19 marca	brak płazów	
3 kwietnia	traszka zwyczajna - 3 os.	
11 kwietnia	traszka zwyczajna - 2 os.	
21 kwietnia	żaba jeziorkowa - 3 os.	
7 maja	kumak nizinny - 2 os., żaba jeziorkowa - 8 os., traszka zwyczajna - 3 larwy	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów; zbiornik zarasta skrzypem
30 maja	żaba jeziorkowa - 6 os., kumak nizinny - 2 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 10 os., żaba jeziorkowa - liczne kijanki	
16 czerwca	żaba jeziorkowa - 22 os., kumak nizinny - 2 kijanki	

Poziom wody w zbiorniku utrzymuje się na wysokim poziomie przez cały rok. Zbiornik zapewnia miejsce rozrodu dla: żaby jeziorkowej, kumaka nizinnego i traszki zwyczajnej.

Przed rekultywacją zbiornika stwierdzono w nim występowanie żaby jeziorkowej oraz niekiedy kumaka nizinnego.

Zbiornik 5R

Tabela 9. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 5R (Rosochaty Róg)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2015 rok		
29 marca	brak płazów	zbiornik bez roślinności wodnej
22 kwietnia	brak płazów	
25 kwietnia	brak płazów	
23 maja	żaba jeziorkowa - 8 os.	
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 10 os.	brzegi zbiornika zarastają wierzbą
11 czerwca	żaba jeziorkowa - 10 os.	
2016 rok		

19 marca	brak płazów	
3 kwietnia	brak płazów	
11 kwietnia	brak płazów	brak zarastania roślinami, wokół zbiornika pastwisko, a na nim ślady nor bobrów; woda bardzo mętna
21 kwietnia	brak płazów	woda bardzo mętna
7 maja	żaba jeziorkowa - 6 os.	prawie całkowity brak roślinności w zbiorniku
30 maja	żaba jeziorkowa - 12 os.	obserwacja bobra w zbiorniku
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 14 os.	stwierdzono występowanie młodych karasi
16 czerwca	żaba jeziorkowa - 6 os.	

Zbiornik wodny 5R charakteryzuje się bardzo małym zarastaniem roślinnością. Jest on otoczony pastwiskiem, na którym znajdują się liczne kanały bobrowe. W zbiorniku stwierdzono ryby - karasie, co może wpływać negatywnie na płazy w nim zamieszkujące. Prawdopodobnie z tego powodu jest to najrzadziej odwiedzany zbiornik przez płazy – stwierdzono w nim tylko dorosłe żaby jeziorkowe.

Przed rekultywacją zbiornika nie stwierdzono w nim występowania płazów.

Zbiornik 6R

Tabela 10. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 6R (Rosochaty Róg)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2015 rok		
29 marca	brak płazów	
22 kwietnia	żaba trawna - 2 os.	
25 kwietnia	żaba trawna - 8 os.	
23 maja	żaba jeziorkowa - 9 os.	
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 4 os.	w wodzie pojawia się skrzyp
11 czerwca	żaba trawna - 2 os.	
2016 rok		
19 marca	brak płazów	
3 kwietnia	brak płazów	
11 kwietnia	żaba trawna - 3 os.	
21 kwietnia	żaba jeziorkowa - 5 os.	
7 maja	żaba jeziorkowa - 12 os.	
30 maja	żaba jeziorkowa - 7 os.	

5 czerwca	żaba jeziorkowa - 5 os., żaba jeziorkowa - liczne kijanki	
16 czerwca	żaba jeziorkowa - liczne kijanki	

Zbiornik wodny 6R charakteryzuje się bardzo słabym zarastaniem, jest otoczony pastwiskiem i przez cały rok utrzymuje wysoki poziom wody. Należy do zbiorników rzadko odwiedzanych przez płazy – stwierdzono w nim tylko żabę jeziorkową i żabę trawną. Rozród stwierdzono tylko w przypadku żaby jeziorkowej.

Przed rekultywacją zbiornika nie stwierdzono w nim występowania płazów.

Zbiornik 7R

Tabela 11. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 7R (Rosochaty Róg)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2015 rok		
29 marca	brak płazów	
22 kwietnia	żaby brunatne (trawna, moczarowa) - 4 pakiety skrzeku	
25 kwietnia	kumak nizinny - 2 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
23 maja	żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki, traszka zwyczajna - 6 larw	
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 20 os., traszka zwyczajna - 4 larwy, żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki	w wodzie pojawia się skrzyp
11 czerwca	żaba jeziorkowa – 12 os., traszka zwyczajna - 9 larw, żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki	
2016 rok		
19 marca	brak płazów	
3 kwietnia	brak płazów	
11 kwietnia	traszka zwyczajna - 3 os., żaba trawna - 4 os.	
21 kwietnia	żaba moczarowa - 4 os. (samce w szacie godowej), traszka zwyczajna - 4 os.	zbiornik mocno zarasta roślinnością wynurzoną
7 maja	żaba jeziorkowa - 26 os., żaby brunatne	zbiornik mocno zarasta roślinnością

	(trawna, moczarowa) - liczne kijanki	wynurzoną
30 maja	kumak nizinny - 4 os., żaba jeziorkowa - 14 os.	kumak nizinny stwierdzony z nasłuchów
5 czerwca	żaba jeziorkowa - 12 os., traszka zwyczajna - 6 larw, żaby brunatne (trawna, moczarowa) - liczne kijanki	
16 czerwca	żaba jeziorkowa - liczne kijanki, żaba jeziorkowa - 10 os., traszka zwyczajna - 6 larw, żaby brunatne - liczne kijanki, grzebiuszka ziemna - 6 kijanek	czynne nory bobrowe wokół stawu



Fot. 7. Kijanka grzebiuszki ziemnej w zbiorniku wodnym 7R w Rosochatym Rogu



Fot. 6. Zbiornik wodny 7R w Rosochatym Rogu

Zbiornik wodny 7R charakteryzuje się silnym zarastaniem roślinnością. Od zakończenia rekultywacji zbiornika woda utrzymuje się w nim przez cały czas, zapewniając miejsce rozrodu dla: żaby jeziorkowej, żaby moczarowej, grzebiuszki ziemnej, traszki zwyczajnej oraz prawdopodobnie żaby trawnej i kumaka nizinnego.

Przed rekultywacją zbiornika stwierdzono w nim występowanie żaby moczarowej, żaby jeziorkowej oraz kumaka nizinnego.

Gatunki płazów stwierdzone w zbiorniku wodnym zlokalizowanym w Żytkiejmach

W zreultywowanym zbiorniku wodnym oraz w jego bezpośrednim otoczeniu stwierdzono występowanie pięciu gatunków płazów: żaby jeziorkowej, ropuchy szarej, ropuchy zielonej, traszki zwyczajnej i traszki grzebieniastej.

Zbiornik 1Z

Tabela 12. Występowanie płazów w zbiorniku wodnym nr 1Z (Żytkiejmy)

Data	Gatunki i ich liczebność	Uwagi
2014 rok		
18 marca	brak płazów	
28 marca	traszka grzebieniasta - 2 os.	
5 kwietnia	traszka zwyczajna - 22 os., traszka grzebieniasta - 2 os., żaba jeziorkowa - 6 os.	
25 kwietnia	żaba jeziorkowa - 7 os., traszka zwyczajna - 12 os., ropucha szara - 4 os.	
3 maja	żaba jeziorkowa - 12 os., ropucha zielona - 1 os., ropucha szara - 16 os.	ropucha zielona stwierdzona z nasłuchów
13 maja	żaba jeziorkowa - 8 os., traszka zwyczajna - 12 os., traszka grzebieniasta 3 os.	
7 czerwca	traszka zwyczajna - 6 larw	
9 sierpnia	żaba jeziorkowa - 12 os.	
2015 rok		
16 marca	brak płazów	
29 marca	traszka zwyczajna - 12 os.	
25 kwietnia	żaba jeziorkowa - 22 os.,	
24 maja	żaba jeziorkowa - 12 os., ropucha szara - 9 os.	
6 czerwca	żaba jeziorkowa - 14 os., traszka zwyczajna - 7 larw	
14 czerwca	traszka zwyczajna - 20 larw, żaba jeziorkowa - liczne kijanki	
2016 rok		
20 marca	brak płazów	

4 kwietnia	traszka zwyczajna - 9 os., traszka grzebieniasta - 2 os.	
12 kwietnia	traszka zwyczajna - 16 os., ropucha szara - liczne sznury jaj	
23 kwietnia	żaba jeziorkowa - 13 os., traszka zwyczajna - 14 os.	
6 maja	żaba jeziorkowa - 31 os., traszka zwyczajna - 13 os., ropucha szara - liczne kijanki	
20 maja	żaba jeziorkowa - 25 os., traszka grzebieniasta - 5 os.	
17 czerwca	żaba jeziorkowa - 22 os., żaba jeziorkowa - liczne kijanki	

Zbiornik wodny 1Z charakteryzuje się wysokim poziomem wody. Od zakończenia rekultywacji zbiornika woda utrzymuje się w nim przez cały czas, zapewniając miejsce rozrodu dla: żaby jeziorkowej, traszki zwyczajnej i ropuchy szarej oraz prawdopodobnie traszki grzebieniastej. Stwierdzona z nasłuchów ropucha zielona pochodzi prawdopodobnie z pobliskich terenów, gdzie się rozradza.

Przed rekultywacją zbiornika stwierdzono w nim występowanie ropuchy szarej oraz traszki zwyczajnej.



Fot. 7. Zbiornik wodny 1Z w Żytkiejmach

Podsumowanie

W jedenastu monitorowanych zbiornikach wodnych stwierdzono obecność 10 gatunków płazów. Przed przystąpieniem do rekultywacji tych zbiorników występowało w nich tylko 5 gatunków płazów i w większości przypadków występowały one w nich tylko w okresie wczesnowiosennym, kiedy jeszcze utrzymywała się woda. Liczba płazów rejestrowana podczas pojedynczego rekonesansu wahała się od 0 do 44 osobników (nie wliczając w to jaj i kijanek). Spośród 11 zrehabilitowanych zbiorników wodnych 10 stanowi miejsca rozrodu płazów. Tylko w jednym przypadku (zbiornik 5R) nie stwierdzono rozradzających się w nowym zbiorniku płazów. We wszystkich zbiornikach woda utrzymuje się przez cały rok, nawet w przypadku skrajnie suchych lat, jakim był rok 2015.

- liczba gatunków płazów - 10

- liczba płazów - 0-44

- liczba miejsc rozrodu płazów - 10