Rewitalizacja, ochrona bioróżnorodności i wykorzystanie walorów starorzeczy Wisły, zatrzymanie degradacji doliny górnej Wisły jako korytarza ekologicznego

INWENTARYZACJA HERPETOLOGICZNA

Raport cząstkowy III

Autorzy opracowania:

mgr Małgorzata Łaciak

mgr Tomasz Łaciak

Kraków 2014

Szczegółowa inwentaryzacja herpetologiczna prowadzona na wytypowanych w projekcie starorzeczach rozpoczęła się w 2012 roku i – zgodnie z założonym harmonogramem prac – zakończyła w roku bieżącym. Przez trzy sezony wykonano badania terenowe na łącznie 211 starorzeczach. Liczba zinwentaryzowanych starorzeczy w poszczególnych latach przedstawia się następująco:

rok 2012 – 75 starorzeczy (odcinek I[1] – 70 zbiorników, odcinek II[2] – 5 zbiorników)

rok 2013 – 80 starorzeczy (odcinek I – 17 zbiorników, odcinek II – 63 zbiorników)

rok 2014 – 56 starorzeczy (odcinek I – 21 zbiorników, odcinek II – 35 zbiorników)

[1] Odcinek I – Jawiszowice-Tyniec
[2] Odcinek II – Tyniec-Otałęż

Inwentaryzację prowadzono zgodnie z metodyką przyjętą w pierwszym roku badań (zob. raport z 2011 roku). Na podstawie uzyskanych wyników przygotowywane jest opracowanie końcowe, podsumowujące cały, trzyletni okres badań herpetologicznych na wszystkich starorzeczach.

Wszystkie badania prowadzone były w ramach projektu pt. „Rewitalizacja, ochrona bioróżnorodności i wykorzystanie walorów starorzeczy Wisły, zatrzymanie degradacji doliny górnej Wisły jako korytarza ekologicznego”, realizowanego przez Towarzystwo na rzecz Ziemi (TnZ), przy wsparciu finansowym Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy (Swiss Contribution).

Poniższe tabele przedstawiają szczegółowe wyniki inwentaryzacji herpetologicznej na poszczególnych stanowiskach wraz z opisem siedlisk i ich wstępną waloryzacją. Dla orientacyjnej oceny liczebności zaobserwowanych płazów zastosowano następującą skalę:

* nie zaobserwowano – liczba zaobserwowanych osobników wynosi 0
* gatunek rzadki – liczba zaobserwowanych osobników zawiera się w przedziale 1-10
* gatunek częsty – liczba zaobserwowanych osobników zawiera się w przedziale 11-50
* gatunek liczny – liczba zaobserwowanych osobników zawiera się w przedziale 51-100
* gatunek bardzo liczny – liczba zaobserwowanych osobników wynosi powyżej 100

Kolejność opisu starorzeczy w tabelach jest zgodna z przypisaną im w projekcie numeracją i odpowiada kolejności ich położenia na mapie (poruszając się z zachodu na wchód – czyli z biegiem Wisły).

Źródło numeracji starorzeczy pochodzi ze strony: http://www.iop.krakow.pl/wisla.

Starorzecze nr:	**278**
Opis starorzecza	Starorzecze zlokalizowane na prawym brzegu Wisły, na międzywalu, nieopodal miejscowości Pławy, naprzeciwko ujścia Pszczynki do Wisły. Kształt rogalikowaty. W otoczeniu starorzecza znajdują się łąki, pola uprawne oraz zadrzewienia. Jest to stanowisko wybitnie okresowe. W czasie występowania w nim wody – płytkie i dobrze nasłonecznione; brzegi trawiaste, podmokłe i grząskie.
Stwierdzone gatunki	Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek rzadki Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek liczny Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek rzadki Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek częsty (głównie w otoczeniu)
Waloryzacja siedliska	Stanowisko przez większą część roku pozostaje bezwodne (starorzecze jest już w zaawansowanym stadium sukcesji – jest widocznie wypłycone i zarośnięte). Są jednak okresy, gdy zbiornik napełnia się wodą i wówczas licznie obserwuje się w nim płazy. Obserwowano nawet złożenia skrzeku przez kumaka nizinnego – nie udało się jednak ustalić, czy płazy zdążyły się przeobrazić zanim woda w zbiorniku całkowicie wyschła. Ze względu na to, iż starorzecze to jest wybitnie okresowe oraz że, jak się przypuszcza – już w najbliższym czasie może ulec całkowitemu zarośnięciu oraz wypłyceniu – siedlisko uważa się za zanikające i już teraz pozbawione funkcji zbiornika odpowiedniego do rozrodu płazów. Warto jednak podkreślić, że w bliskim sąsiedztwie od opisywanego zbiornika znajduje się starorzecze nr 215 z bardzo dobrymi warunkami siedliskowymi oraz silnymi populacjami płazów – i może stać się ono źródłem napływu płazów w razie podjęcia ewentualnych działań dążących do ratowania tego stanowiska.
Zagrożenia dla stanowiska	Wysychanie, zarastanie i wypłycanie się starorzecza.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 278

Starorzecze nr:	**606**
Opis starorzecza	Starorzecze znajdujące się na prawym brzegu Wisły, na terenie zalewowym, niedaleko miejscowości Pławy. Jest to zbiornik wąski, bardzo wydłużony, w kształcie serpentynowaty. Brzegi wysokie, miejscami strome, miejscami łagodne; prawie w całości zadrzewione i gęsto zakrzaczone. W sąsiedztwie starorzecza znajdują się łąki i zadrzewienia. W zbiorniku liczna roślinność wodna. Dno grząskie i muliste, z grubą warstwą materii organicznej.
Stwierdzone gatunki	Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek częsty Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek częsty Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek liczny Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek rzadki (w otoczeniu) Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki (w otoczeniu) Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Zróżnicowane siedliskowo stanowisko, z lokalnie dogodnymi miejscami dla płazów. Niestety stanowisko jest znacznie zacienione, a dość dużą część zbiornika pokrywają szczelnie pleustofity (m.in. rzęsa *Lemna* sp.), co pogarsza warunki siedliskowe dla batrachofauny. Płazy obserwowano głównie w miejscach odsłoniętych, na nasłonecznionych płyciznach, wśród roślinności wodnej.
Zagrożenia dla stanowiska	Zarastanie starorzecza (miejscami).

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 606

Starorzecze nr:	**267**
Opis starorzecza	Starorzecze zlokalizowane na terenie zalewowym, po lewej stronie Wisły, niedaleko miejscowości Jedlina. Jest to niezbyt rozległe stanowisko, o nieregularnym kształcie i niewielkiej głębokości. Brzegi zarówno płaskie, trawiaste, grząskie i podmokłe, jak i nieco wyższe, lekko nachylone, zadrzewione lub zakrzewione. W zbiorniku duża ilość roślinności wodnej i zatopionych traw, co sprawia, że linia brzegowa jest trudna do określenia. Lustro wody dobrze widoczne. W otoczeniu dominują grunty orne oraz łąki.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek rzadki Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek częsty Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek częsty Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek częsty Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* – gatunek rzadki Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	Na stanowisku obserwowano wiele miejsc dogodnych do występowania i rozrodu batrachofauny. Stwierdzono też jednak, że w płytszych miejscach zbiornika (wskutek obniżenia się poziomu wody) miało miejsce wysychanie dość dużej ilości skrzeku żaby trawnej.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższym czasie nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska. Należy jednak zwrócić uwagę na mogące postępować wypłycanie się zbiornika.

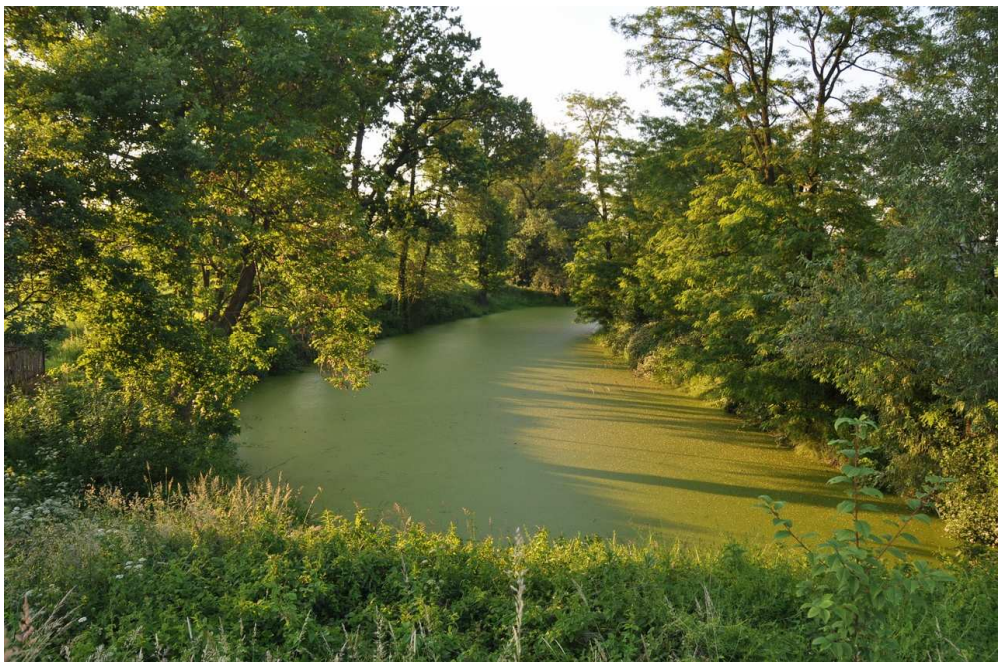
Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 267

Starorzecze nr:	**266**
Opis starorzecza	Starorzecze zlokalizowane na lewym brzegu Wisły, niedaleko miejscowości Jedlina, w niezbyt dużej odległości od ujścia rzeki Gostynii. Dosyć duże; w kształcie wydłużone i łukowato wygięte. Lustro wody dobrze widoczne, linia brzegowa częściowo przysłonięta roślinnością przybrzeżną. Brzegi zróżnicowane: płaskie, trawiaste oraz nieco wyższe, łagodnie nachylone i zadrzewione. Na południowym krańcu zbiornika brzegi są podmokłe, a stanowisko przechodzi w teren grząski. W zbiorniku (na jednym jego końcu) obserwowano dużą ilość zatopionych gałęzi i konarów. Otoczenie zbiornika to głównie pola uprawne i łąki, a także zadrzewienia.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek liczny Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek rzadki Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często
Waloryzacja siedliska	Dogodne warunki dla płazów znajdują się w szczególności przy końcach starorzecza oraz od wypukłej strony brzegu.
Zagrożenia dla stanowiska	Zaobserwowano wypalanie traw wokół starorzecza.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 266

Starorzecze nr:	**253**
Opis starorzecza	Starorzecze nieco wydłużone, o regularnym kształcie, położone na linii północ-południe, niedaleko miejscowości Bieruń Nowy. Znajduje się na lewym brzegu Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym (południowy koniec starorzecza sąsiaduje z wałem). Brzegi dosyć wysokie, miejscami strome, w całości zadrzewione i zakrzaczone. Linia brzegowa wyraźna. W sąsiedztwie znajdują się gospodarstwa domowe, droga asfaltowa oraz inne starorzecze.
Stwierdzone gatunki	Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często
Waloryzacja siedliska	Aktualnie zbiornik nie przedstawia szczególnej wartości siedliskowej dla herpetofauny. Przez znaczną część roku lustro wody jest szczelnie przykryte rzęsą *Lemna* sp., co z punktu widzenia występowania płazów jest zjawiskiem niepożądanym. Szczelny „kożuch" rzęsy w sposób znaczący ogranicza dostęp światła do dna zbiornika, redukując przez to m.in. ilość fitobentosu i hamując rozwój roślin wodnych, co z kolei wpływa na obniżenie ilości tlenu rozpuszczonego w wodzie (może to np. powodować przyduchę); pogarszają się wówczas ogólne warunki siedliskowe, a dodatkowo woda w zbiorniku się ochładza. Ponadto, zbiornik jest w znaczny sposób zacieniony przez porastające brzegi wysokie drzewa, brak w nim płycizn, brzegi raczej trudnodostępne.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 253



Starorzecza nr:	**248 i 249**
Opis starorzeczy	Opisane pod tymi numerami zbiorniki tworzą kompleks większego starorzecza, kształtem zbliżonego do okręgu. Znajdują się w miejscowości Broszkowice i zlokalizowane są poza wałem przeciwpowodziowym. Są to dwa stanowiska – w kształcie wydłużone, rogalikowate. Przy wyższym stanie wody połączone są ze sobą lustrem wody. W okresach bardziej suchych tworzą dwa odrębne, sąsiadujące ze sobą zbiorniki, oddzielone wąskim, bagnistym pasem terenu. Zewnętrzne (tj. wklęsłe) brzegi obu zbiorników są wysokie i dosyć strome. Wewnętrzne (tj. wypukłe) brzegi są natomiast niskie. Dookoła zbiorników, na brzegach, dominują wysokie zadrzewienia oraz zakrzaczenia. Linia brzegowa jest wyraźniej widoczna od strony wysokich brzegów, od strony wewnętrznej jest natomiast zasłonięta roślinnością przybrzeżną. Starorzecza w części porośnięte są roślinnością szuwarową i bagienną, przykrywającą lustro wody. Na końcach zbiorniki przechodzą w grząski, podmokły i dosyć rozległy teren. Na zbiorniku o numerze 249 (od strony północnej) widoczne ślady działalności wędkarskiej.
Stwierdzone gatunki	Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek częsty Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek częsty Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek częsty Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek rzadki Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* –gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	Starorzecze herpetologicznie cenne. Posiada wiele dogodnych miejsc do bytowania i rozrodu płazów.
Zagrożenia dla stanowiska	Wypalanie suchych szuwarów na wiosnę. Zaśmiecanie zbiornika.

Dokumentacja fotograficzna starorzeczy nr: 248 i 249

Starorzecze nr:	**607**
Opis starorzecza	Stanowisko składa się z kilku niewielkich, nieregularnych i zróżnicowanych siedliskowo zbiorników wodnych. Znajdują się one po lewej stronie Wisły, na terenie zalewowym (na międzywalu), w miejscowości Bobrek. Zbiorniki są niezbyt głębokie, ale nie wysychające w ciągu roku. Brzegi zdecydowanie niskie, płaskie, trawiaste. Miejscami linia brzegowa niewidoczna z powodu dużej ilości roślinności przybrzeżnej i szuwarowej. Otoczenie zbiorników to suche szuwary, łąki, zadrzewienia i zakrzaczenia. Na stanowisku widoczne liczne ślady działalności bobrów.
Stwierdzone gatunki	Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek bardzo liczny Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek częsty Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Zbiornik stwarzający dobre warunki do rozmnażania i bytowania płazów.
Zagrożenia dla stanowiska	Planowana obwodnica Oświęcimia.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 607

Starorzecze nr:	**245**
Opis starorzecza	Starorzecze o kształcie sierpowatym, znajdujące się po lewej stronie Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym. Zlokalizowane jest między miejscowościami Gromiec oraz Mętków. Zbiornik zróżnicowany siedliskowo, wydłużony, częściowo styczny do wału, o zmiennej głębokości. Na końcach oraz od północnej strony brzegi płaskie, łagodne, przechodzące w teren podmokły i grząski. Od południa częściowo płaski, a częściowo wysoki i stromy (wał przeciwpowodziowy). W otoczeniu stanowiska przeważają łąki i niewielkie zadrzewienia.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek bardzo liczny Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek bardzo liczny Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek bardzo liczny Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek częsty Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – licznie Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipra* – gatunek częsty Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek rzadki Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Starorzecze cenne herpetologiczne. Zbiornik wraz z jego otoczeniem stwarzają bardzo dobre warunki siedliskowe dla herpetofauny. Rozległe płycizny, dobre nasłonecznienie starorzecza oraz rozwinięta roślinność wodna zapewniają dobre warunki do rozrodu płazów, natomiast otoczenie zbiornika (tworzone głównie przez otwarte, suche łąki z licznymi kryjówkami oraz niskie zadrzewienia) gwarantuje dobre siedliska dla gadów.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

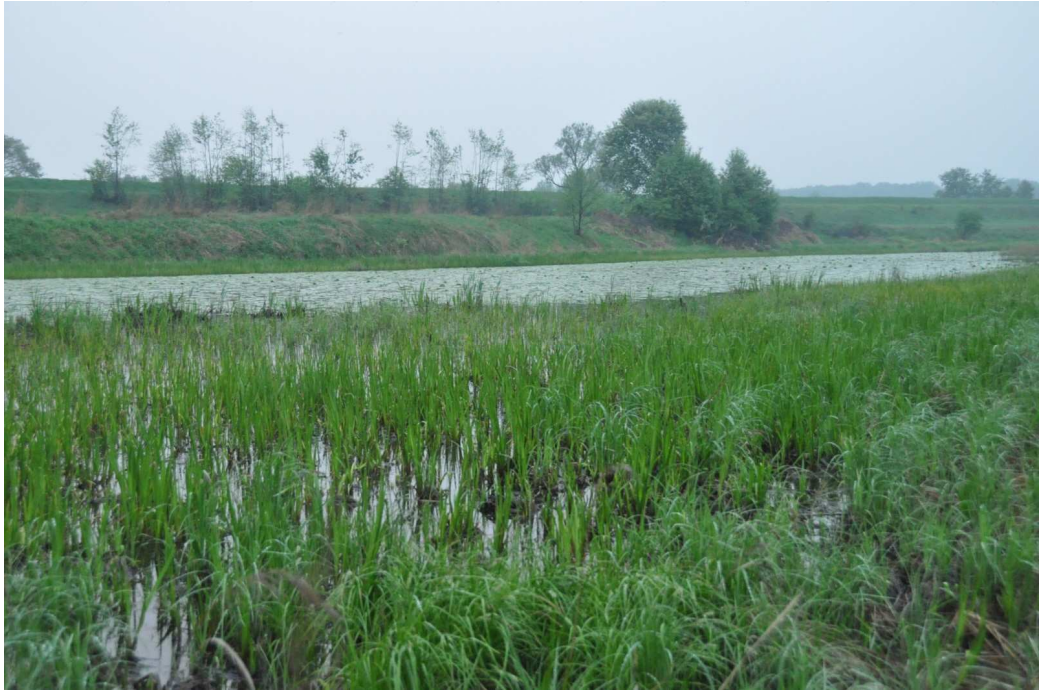
Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 245

Starorzecze nr:	**454**
Opis starorzecza	Niewielkie oczko wodne, usytuowane na lewym brzegu Wisły, pomiędzy wałem przeciwpowodziowym, a korytem rzeki. Znajduje się pomiędzy miejscowościami Gromiec oraz Mętków. Kształtem zbliżone do owalu. Brzegi stosunkowo wysokie i dosyć strome, trawiaste, miejscami zadrzewione oraz gęsto zakrzaczone. Linia brzegowa miejscami przysłonięta roślinnością przybrzeżną i zanurzonymi w wodzie trawami. W zbiorniku znajdują się niewielkie ilości zatopionych gałęzi. Zbiornik jest regularnie zaśmiecany i zasypywany odpadkami z gospodarstw domowych.
Stwierdzone gatunki	Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często
Waloryzacja siedliska	Mimo swej niewielkiej powierzchni zbiornik jest dość głęboki, przez co woda może utrzymywać się w nim w ciągu całego roku (jak się jednak przypuszcza, bywają też okresy kiedy może całkowicie wysychać). Zbiornik zdominowany jest przez żaby zielone (nie zaobserwowano jednak, by był on dla nich stanowiskiem rozrodczym).
Zagrożenia dla stanowiska	Stanowisko regularnie zasypywane drobnymi oraz dużymi śmieciami z gospodarstw domowych (opony, części urządzeń AGD, itp.).

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 454

Starorzecze nr:	**244**
Opis starorzecza	Rozległe i wydłużone starorzecze, usytuowane w linii północ-południe. Znajduje się po lewej stronie Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym. Zlokalizowany jest pomiędzy miejscowościami Mętków oraz Jankowice. Brzegi zróżnicowane: od wysokich i znacznie nachylonych – po płaskie, trawiaste. Linia brzegowa dobrze widoczna tylko miejscami. Zbiornik w części porośnięty szuwarami zasłaniającymi lustro wody. Dookoła zbiornika znajdują się pola uprawne, łąki oraz zadrzewienia. W zbiorniku znajduje się duża ilość roślinności wodnej.
Stwierdzone gatunki	Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek bardzo liczny Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek częsty Ropucha zielona *Bufo viridis* – gatunek częsty Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek liczny Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex - licznie
Waloryzacja siedliska	Starorzecze ciekawe herpetologicznie. Wiele miejsc dogodnych do występowania i rozrodu płazów. Mimo iż występująca w zbiorniku woda wizualnie sprawiała wrażenie niezbyt czystej, na stanowisku stwierdzono liczne populacje płazów (przede wszystkim kumaka nizinnego).
Zagrożenia dla stanowiska	Wypłycanie i zarastanie zbiornika; odwodnienia tego terenu poprzez wykopane nieopodal rowy melioracyjne.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 244



Starorzecze nr:	**243**
Opis starorzecza	Starorzecze zlokalizowane niedaleko miejscowości Jankowice, przypominające kształtem literę „U”. Znajduje się po północnej (lewej) stronie Wisły, poza terenem zalewowym. Starorzecze otoczone jest ze wszystkich stron wałami, gdyż stosunkowo niedawno zostało utworzone poprzez odcięcie go od koryta Wisły. Brzegi zbiornika raczej wysokie, miejscami dosyć strome, zadrzewione i gęsto zakrzaczone. Zbiornik głęboki, wykorzystywany wędkarsko, do czego został zresztą odpowiednio przystosowany (stanowiska i wiaty wędkarskie). Dookoła zbiornika (poza wałami przeciwpowodziowymi) znajdują się przede wszystkim pola uprawne oraz inne starorzecze i tereny podmokłe.
Stwierdzone gatunki	Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki (w otoczeniu) Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często
Waloryzacja siedliska	Starorzecze niezbyt ciekawe pod względem herpetologicznym. Brak wypłyceń i roślinności przybrzeżnej, która mogłaby stwarzać płazom dobre miejsca do rozrodu. Do tego dochodzą: znaczne falowania wody (ze względu na dużą powierzchnię zbiornika), silna presja ryb drapieżnych i trudnodostępne brzegi.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 243

Starorzecze nr:	**531**
Opis starorzecza	Starorzecze znajdujące się po lewej stronie Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym. Zlokalizowane w miejscowości Rozkochów. Jest sierpowatego kształtu, o zróżnicowanych brzegach – od grząskich i podmokłych, poprzez niskie, trawiaste, do wysokich, dosyć stromych. Linia brzegowa miejscami dobrze widoczna, a gdzieniegdzie zasłonięta roślinnością szuwarową i przybrzeżną. Na przeważającej powierzchni zbiornika znajdują się również grążele przykrywające lustro wody. Bezpośrednie otoczenie zbiornika stanowią zakrzewienia i zadrzewienia, a w zdecydowanej większości łąki i pola uprawne. Zbiornik jest chętnie wykorzystywany przez wędkarzy.
Stwierdzone gatunki	Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek liczny Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek częsty Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek liczny Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek częsty Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Starorzecze cenne herpetologicznie, stwarza dogodne warunki do przebywania i efektywnego rozmnażania się w nim płazów. Szczególnie dogodne siedliska znajdują się w wypłyconych częściach starorzecza o bogatej roślinności wodnej.
Zagrożenia dla stanowiska	Wypalanie traw wokół zbiornika.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 531

Starorzecze nr:	**242**
Opis starorzecza	Stanowisko znajduje się po prawej stronie Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym. Zlokalizowane jest pomiędzy miejscowościami Miejsce oraz Smolice. Kształt zbiornika nieregularny. Otoczenie zbiornika stanowią szuwary, podmokłe łąki oraz – w przeważającej – większości pola uprawne. W sąsiedztwie starorzecza została zlokalizowana przydomowa oczyszczalnie ścieków wykonana w ramach niniejszego projektu.
Stwierdzone gatunki	Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek bardzo liczny Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek częsty Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki Ropucha zielona *Bufo viridis* – gatunek rzadki Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek rzadki Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	Starorzecze praktycznie w całości zarośnięte roślinnością szuwarową. Niewiele miejsc dogodnych do rozmnażania się płazów (niemniej jednak w miejscach odpowiednich płazy obserwowano dość licznie).
Zagrożenia dla stanowiska	Zarastanie starorzecza.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 242

Starorzecze nr:	**241**
Opis starorzecza	Starorzecze położone jest w pobliżu miejscowości Okleśna, na terenie zalewowym, na lewym brzegu Wisły, w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki. Kształtem zbliżone do trójkąta. Brzegi częściowo trawiaste, częściowo zakrzewione, płaskie i lekko nachylone. Dookoła zbiornika znajdują się nieużytki oraz łąki i zadrzewienia. Linia brzegowa dobrze widoczna, brak terenów grząskich oraz wypłyceń. Zbiornik dosyć głęboki, z niewielką ilością roślinności wodnej oraz przybrzeżnych szuwarów. Zbiornik połączony jest rowem (wykonanym przez bobry) z Wisłą, lecz woda w nim znajduje się tylko podczas przyborów wody w rzece.
Stwierdzone gatunki	Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	Zbiornik mało zróżnicowany siedliskowo. Pod względem herpetologicznym raczej przeciętny.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 241

Starorzecze nr:	**217**
Opis starorzecza	Bardzo rozległe, wydłużone i zróżnicowane siedliskowo starorzecze, znajdujące się po prawej stronie Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym. Zlokalizowane jest w miejscowości Miejsce, koło Spytkowic. Na jego terenie można wyróżnić część pełnowodną oraz tereny szuwarowe, podmokłe, grząskie, bez wyraźnego lustra wody. W otoczeniu wysokie zadrzewienia, grunty rolne, sąsiednie starorzecza oraz domostwa. Zbiornik jest wykorzystywany i gospodarowany pod względem wędkarskim. Opisywane starorzecze połączone jest wąskim przesmykiem ze starorzeczem opisanym pod numerem 216.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek bardzo liczny Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Ropucha zielona *Bufo viridis* – gatunek rzadki (w otoczeniu) Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek liczny Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex - często Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Rozległe, zróżnicowane siedliskowo starorzecze, z lokalnie bardzo dobrymi warunkami dla występowania i rozrodu batrachofauny. Miejsca te znajdują w płytszych, przybrzeżnych częściach zbiornika (zdecydowana zaś większość powierzchni zbiornika – tj. otwartej wody, jest dla płazów nieprzydatna). W zbiorniku występuje silna presja ze strony ryb drapieżnych.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 217

Starorzecze nr:	**436**
Opis starorzecza	Stanowisko dosyć rozległe, o nieregularnym kształcie. Zlokalizowane w miejscowości Miejsce, koło Spytkowic, poza wałem przeciwpowodziowym, na terenie niezalewowym. Brzegi w zdecydowanej większości dosyć wysokie, zadrzewione, nieco mniej jest płaskich. Jeden z brzegów (od strony wschodniej) stanowi wał przeciwpowodziowy. Zbiornik od zachodniej strony przekształca się w teren podmokły, grząski, zabagniony i łączy się przez niego ze stanowiskiem nr 217. Lustro wody dobrze widoczne, choć częściowo przysłonięte roślinnością wodną i przybrzeżną.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki (w otoczeniu) Żaba wodna *Pelophylax escuelntus* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax escuelntus* complex – często
Waloryzacja siedliska	Zbiornik zróżnicowany siedliskowo, z lokalnie bardzo dobrymi warunkami dla występowania i rozrodu batrachofauny.
Zagrożenia dla stanowiska	Nadmierne zarastanie.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 436

Starorzecze nr:	**216**
Opis starorzecza	Starorzecze wydłużone, bardzo rozległe, pełnowodne, łukowato wygięte. Znajduje się po prawej stronie Wisły, na terenie zalewowym, w miejscowości Miejsce koło Spytkowic. Na obu jego końcach (od strony południowej i północnej) występują wysokie szuwary, wypłycenia, tereny podmokłe i grząskie. Otoczenie starorzecza to grunty orne oraz zwarte zadrzewienia i pojedyncze drzewa. Zbiornik na całej długości (po stronie wschodniej i zachodniej) graniczy z wałami przeciwpowodziowymi. Jest on bowiem zlokalizowany w cofce Wisły na potoku Bachówka. Zbiornik jest regularnie wykorzystywany przez wędkarzy.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek liczny Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często
Waloryzacja siedliska	Siedliska dogodne dla występowania i rozrodu płazów znajdują się przy końcach starorzecza (wypłycenia, liczna roślinność wodna, ograniczenie presji ze strony drapieżnych ryb) i – bardzo lokalnie – przy brzegach zbiornika. Strefa tzw. „otwartej wody” nie jest natomiast przez płazy w żaden sposób wykorzystywana.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 216

Starorzecze nr:	**470**
Opis starorzecza	Starorzecze znajdujące się po prawej stronie Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym, w miejscowości Spytkowice, w dzielnicy Dębina. W kształcie zbiornik jest wydłużony i łukowato wygięty, z dużym lustrem wody. Linia brzegowa wyraźna, częściowo przysłonięta przez szuwary i roślinność przybrzeżną. Na końcach starorzecza znajdują się obszary grząskie i podmokłe, z większą ilością szuwarów i roślinności wodnej. Wzdłuż brzegów porastają zadrzewienia, od strony północnej zwarte, dosyć gęste, a od strony południowej wysokie, pojedyncze. Zbiornik wykorzystywany wędkarsko. Wraz z terenem przyległym stanowi własność prywatną, gdzie właściciel wykonuje zabiegi pielęgnacyjne (koszenie trawy i szuwarów, przycinanie drzew). W otoczeniu zbiornika dominują grunty orne.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Lokalnie dogodne warunki do występowania i rozrodu herpetofauny, choć duża cześć starorzecza cechuje się siedliskami raczej przeciętnymi.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 470

Starorzecze nr:	**232**
Opis starorzecza	Starorzecze rozległe, wydłużone w osi północ-południe, bardzo zróżnicowane siedliskowo. Znajduje się po prawej stronie Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym (granicząc z nim na niewielkiej długości). Zlokalizowane jest w miejscowości Ochodza, w dzielnicy Odwiśle. Brzegi starorzecza są raczej wysokie, choć na dużym odcinku łagodnie nachylone. Od strony wschodniej brzegiem jest nasyp, na którym znajduje się droga asfaltowa. W obrębie starorzecza można wyróżnić obszary z wyraźnie widocznym lustrem wody oraz tereny szuwarowe, podmokłe, porośnięte roślinnością wodną - których jest zdecydowana większość. W otoczeniu starorzecza znajdują się, poza wspomniana drogą i wałem, pola uprawne, nieużytki, zwarte zadrzewienia i pojedyncze drzewa.
Stwierdzone gatunki	Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek bardzo liczny Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek częsty Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – licznie Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek rzadki Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Stanowisko wyjątkowo ciekawe i cenne herpetologicznie. Dzięki różnorodności siedlisk, odpowiednie dla dużej liczby gatunków. Dla większości gatunków płazów potwierdzono, że jest to stanowisko rozrodcze. Różnorodność mikrosiedlisk (uwarunkowana m.in. zróżnicowaną głębokością zbiornika, urozmaiconą linią brzegową, licznie występującą roślinnością wodną i wodolubną, itp.) sprawia, że w zbiorniku jest wiele miejsc dogodnych do przebywania i rozrodu batrachofauny.
Zagrożenia dla stanowiska	Na dużej powierzchni starorzecze znacznie się wypłyca i zarasta.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 232

Starorzecze nr:	**221**
Opis starorzecza	Stosunkowo niewielki zbiornik wodny, o nieregularnym kształcie; zlokalizowany w miejscowości Ochodza, w dzielnicy Odwiśle. Znajduje się na terenie zalewowym, po prawej stronie Wisły, w bezpośrednim jej sąsiedztwie. Linia brzegowa tylko miejscami dobrze widoczna, w większości przysłonięta przez szuwary i roślinność przybrzeżną. Wokół zbiornika znajduje się gęsta roślinność trawiasta, zakrzaczenia, niewysokie zadrzewienia oraz nieużytki.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – często Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* – gatunek liczny Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek częsty Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Na stanowisku obserwowano małą różnorodność gatunkową płazów. Otoczenie stanowiska zapewnia natomiast bardzo dobre warunki siedliskowe dla gadów (zarówno do ich przebywania, jak i rozrodu): liczne kryjówki, m.in. wśród suchych, zeszłorocznych traw; miejsca dobrze nasłonecznione, połacie odsłoniętego piasku (gdzie zaobserwowano m.in. złożenie jaj przez jaszczurkę zwinkę). W zbiorniku licznie występuje rak amerykański. Zaobserwowano również różankę. Wokół zbiornika liczne, świeże ślady żerowania bobrów.
Zagrożenia dla stanowiska	Wypalanie traw wokół starorzecza; zaśmiecanie zbiornika i jego otoczenia.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 221

Starorzecze nr:	**349**
Opis starorzecza	Starorzecze wydłużone, zlokalizowane po prawej stronie Wisły, na terenie zalewowym. Znajduje się na terenie miasta Krakowa, w pobliżu ulicy Bugaj (dzielnica Przewóz). Brzegi niezbyt wysokie, płaskie, w większości trawiaste. Linia brzegowa dobrze widoczna tylko miejscami, reszta porośnięta szuwarami i roślinnością przybrzeżną. Zbiornik otaczają w przeważającej większości łąki i pola uprawne oraz zakrzewienia. Koło głównego zbiornika (na jego przedłużeniu) znajduje się również mały zbiornik, który podczas wezbrań łączy się z głównym. Na stanowisku występują częste wahania poziomu wody.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek liczny Ropucha zielona *Bufo viridis* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – bardzo licznie
Waloryzacja siedliska	Stanowisko okazało się dosyć ciekawe; miejscami stwarzające dogodne warunki do bytowania i rozmnażania się płazów.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 349

Starorzecze nr:	**351**
Opis starorzecza	Rozległe starorzecze w kształcie półokręgu, znajdujące się na prawym brzegu Wisły, na terenie zalewowym, nieopodal stopnia wodnego „Przewóz” w Krakowie. Zlokalizowane jest na granicy miasta Krakowa z miejscowością Brzegi. W jego obrębie znajduje się jeden duży zbiornik oraz kilka mniejszych, tworzących cały kompleks starorzecza. Znajdują się tam również liczne tereny podmokłe i grząskie. Otoczenie starorzecza to wał przeciwpowodziowy (od strony południowej) oraz łęgi od strony północnej. Brzegi stanowisk są zakrzaczone i porośnięte gęstymi trawami. Lustro wody widoczne tylko miejscami na niektórych zbiorniczkach.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax escuelntus* complex – często Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Starorzecze urozmaicone siedliskowo (m.in. obecność płycizn, różnej wielkości zastoisk wody, terenów podmokłych). Liczne dogodne miejsca do bytowania i rozrodu płazów.
Zagrożenia dla stanowiska	Zaśmiecanie starorzecza odpadami z gospodarstw domowych.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 351

Starorzecze nr:	**485**
Opis starorzecza	Starorzecze zlokalizowane po prawej stronie Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym, w Puszczy Niepołomickiej, w miejscowości Ispina. Kształtem przypomina półokrąg. Przez większą część czasu jest całkowicie odwodnione, jedynie z niewielkimi zastoiskami wody, w których licznie obserwowano żaby zielone. Obszar starorzecza porastają niewysokie trawy i zakrzaczenia. Na jego terenie znajdują się również pojedyncze, wyschnięte drzewa. Jedynie w trakcie okresów deszczowych charakter starorzecza zmienia się – jego teren staje się wówczas grząski i podmokły, ale nadal bez wyraźnego lustra wody i roślinności wodnej. Otoczenie starorzecza to w całości puszcza. Tylko na jednym końcu starorzecze graniczy z wałem przeciwpowodziowym, w którym to znajduje się śluza do jego odwadniania.
Stwierdzone gatunki	Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – licznie Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	Stanowisko o bardzo słabych walorach siedliskowych dla płazów. Jest ono praktycznie całkiem zarośnięte, a utrzymujące się okresowo rozlewiska nie są w stanie zagwarantować płazom warunków do efektywnego rozrodu.
Zagrożenia dla stanowiska	Odwodnienie, wysychanie starorzecza.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 485

Starorzecze nr:	**480**
Opis starorzecza	Starorzecze znajduje się poza terenem zalewowym, po prawej stronie Wisły, w miejscowości Grobla. Zbiornik jest wydłużony, nieregularnego kształtu, o zmiennej głębokości i zróżnicowanym siedliskowo otoczeniu. Brzegi od niskich i płaskich, po – miejscami – wysokie i strome. W większości są one zadrzewione i zakrzaczone. W sąsiedztwie zbiornika znajdują się drogi asfaltowe, cmentarz oraz w zdecydowanej większości grunty orne. Na dnie zbiornika zalega gruba warstwa materii organicznej, co sprawia, że jest ono bardzo grząskie. Przy końcach starorzecza znajduje się zdecydowanie więcej roślinności wodnej i szuwarów. Na zdecydowanie większej powierzchni zbiornika dobrze widoczne lustro wody i linia brzegowa.
Stwierdzone gatunki	Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – gatunek rzadki Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek rzadki (w otoczeniu)
Waloryzacja siedliska	Płazy obserwowano w wypłyconych częściach starorzecza, gdzie dobrze rozwinięta jest również roślinność wodna. Mimo iż na starorzeczu nie zaobserwowano wielu gatunków płazów/gadów, to ze względów na stwierdzenie rozrodu traszki grzebieniastej należy zaliczyć to stanowisko do cennych herpetologicznie. Na stanowisku odnotowano również obecność piskorza *Misgurnus fossilis*.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 480

Starorzecze nr:	379
Opis starorzecza	Starorzecze zlokalizowane po lewej stronie Wisły, na terenie zalewowym, niedaleko miejscowości Hebdów. Jest to obniżenie terenu, które zazwyczaj jest wyschnięte, tylko w okresach deszczowych lub podczas wezbrań Wisły robi się podmokłe lub staje się niezbyt głębokim zbiornikiem wodnym. Wokół starorzecza znajdują się zakrzaczenia i trawy oraz łąki kośne. W niedalekiej odległości znajduje się stanowisko opisane pod nr 380.
Stwierdzone gatunki	Nie stwierdzono.
Waloryzacja siedliska	W obecnym stanie stanowisko nie jest przydatne dla batrachofauny. Okresowe wypełnianie się starorzecza wodą prawdopodobnie nie zapewnia siedlisk na tyle trwałych, by płazy mogły się w nim efektywnie rozmnażać. Niemniej jednak opisywane stanowisko (wraz z otoczeniem) zapewnia dobre warunki siedliskowe dla gadów.
Zagrożenia dla stanowiska	Starorzecze wyschnięte.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 379

Starorzecze nr:	**380**
Opis starorzecza	Opisywane stanowisko to rów znajdujący się na terenie zalewowym, po lewej stronie Wisły, nieopodal miejscowości Hebdów. Jest kontynuacją starorzecza opisanego pod numerem 379. Jego otoczenie to łąki kośne i nieużytki oraz, w dalszej odległości - zakrzaczenia. Rów jest zazwyczaj wyschnięty, wypełnia się wodą jedynie w okresach deszczowych i podczas wezbrań na Wiśle.
Stwierdzone gatunki	Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	W obecnym stanie stanowisko nie jest przydatne dla batrachofauny. Okresowe wypełnianie się starorzecza wodą prawdopodobnie nie zapewnia siedlisk na tyle trwałych, by płazy mogły się w nim efektywnie rozmnażać. Opisywane stanowisko (wraz z otoczeniem) zapewnia natomiast dobre warunki siedliskowe dla gadów.
Zagrożenia dla stanowiska	Starorzecze wyschnięte.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 380

Starorzecze nr:	**381**
Opis starorzecza	Stanowisko znajduje się po lewej stronie Wisły, na terenie zalewowym, w okolicach miejscowości Hebdów. Jest to nieregularne obniżenie terenu, które okresowo wypełnia się wodą (podczas obfitszych opadów lub wezbrań na Wiśle). Na jego terenie znajdują się gęste zarośla, zakrzaczenia oraz pojedyncze zadrzewienia. Otoczenie zbiornika to grunty orne, łąki, droga gruntowa oraz niewysokie zadrzewienia. W bieżącym roku stanowisko zostało częściowo zniszczone (zostało zaorane).
Stwierdzone gatunki	Nie stwierdzono.
Waloryzacja siedliska	W obecnym stanie stanowisko nie jest przydatne dla batrachofauny.
Zagrożenia dla stanowiska	Ingerencja człowieka – przekształcenie części stanowiska w pole uprawne.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 381

Starorzecze nr:	**495**
Opis starorzecza	Starorzecze znajduje się po prawej stronie Wisły, poza wałami przeciwpowodziowymi. Zlokalizowane jest w miejscowości Dąbrówka Morska. Jest rozległe i dosyć zróżnicowane. Na swoim obszarze posiada tereny suche, odwodnione rowem melioracyjnym; tereny mokre, grząskie, miejscami gęsto porośnięte niskimi drzewami i krzewami oraz zastoiska wody, również porośnięte gęstymi krzewami. Brzegi starorzecza są niskie, płaskie, z wysokimi, pojedynczymi drzewami. Dookoła otaczają starorzecze pola uprawne i łąki. Opisywane stanowisko podzielone jest drogą asfaltową na dwie części, nie mające ze sobą połączenia.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek rzadki Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki (w otoczeniu) Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Stanowisko rozległe, ale z niewielką ilością miejsc dogodnych dla płazów. Duże obszary starorzecza całkowicie wyschnięte. Wiosną obserwowano na terenie stanowiska i w jego otoczeniu duże połacie wypalonej roślinności.
Zagrożenia dla stanowiska	Odwodnienie starorzecza. Wypalanie traw, szuwarów i trzcinowisk.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 495

Starorzecze nr:	**406**
Opis starorzecza	Starorzecze zlokalizowane po lewej stronie Wisły, poza terenem zalewowym, w miejscowości Koszyce. Wąskie i bardzo długie. Opisywane stanowisko podzielone jest mostkiem i przepustem na dwie części. Brzegi wysokie, dosyć strome, bardzo gęsto zakrzaczone i porośnięte wysokimi drzewami. Na całej długości dobrze widoczne lustro wody oraz linia brzegowa. Otoczenie starorzecza to pole uprawne i łąki. Przy jednym końcu starorzecza znajduje się droga asfaltowa, przy drugim - wał przeciwpowodziowy na Wiśle. Stanowisko bardzo zaśmiecone na całej długości.
Stwierdzone gatunki	Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* – gatunek częsty Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek częsty Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek liczny Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często
Waloryzacja siedliska	Stanowisko okazało się ciekawe herpetologicznie, mimo iż wizualnie nie przedstawiało się zbyt obiecująco (przekrój starorzecza w dużej części rynnowaty, zbiornik i jego otoczenie bardzo zaśmiecone, na wodzie obecne zakwity glonów, itp.).
Zagrożenia dla stanowiska	Nagminne zaśmiecanie starorzecza (zarówno drobnymi śmieciami, jak i wielkogabarytowymi, np. dużymi częściami urządzeń gospodarstwa domowego, meblami, oponami, gruzem, itp.); zasypywanie go popiołami i innymi odpadami organicznymi.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 406

Starorzecze nr:	**510**
Opis starorzecza	Opisywane stanowisko jest prywatnym stawem; znajduje się po lewej stronie Wisły, poza terenem zalewowym, w Koszycach. Brzegi zbiornika raczej wysokie, dosyć strome, tylko miejscami łagodniejsze i gdzieniegdzie porośnięte niewysokimi drzewami i krzewami. Linia brzegowa oraz lustro wody dobrze widoczne, jedynie częściowo przysłonięte przez wysokie szuwary. W otoczeniu stawu znajdują się: pola uprawne, droga asfaltowa oraz gospodarstwo domowe.
Stwierdzone gatunki	Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek liczny Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często
Waloryzacja siedliska	Zbiornik o przeciętnych warunkach siedliskowych dla herpetofauny. Obserwowano tu jedynie liczną populację ropuchy szarej, która zajmowała przybrzeżne części zbiornika porośnięte trzcinami, a także nieliczne żaby zielone.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 510

Starorzecze nr:	**407-408**
Opis starorzecza	Stanowiska opisane pod tymi numerami tworzą jedno, bardzo długie, wąskie i łukowato wygięte starorzecze w miejscowości Koszyce. Znajduje się ono po lewej stronie Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym. Miejscami jest wyschnięte, miejscami podmokłe, a czasem z wyraźnym lustrem wody. Brzegi wysokie, dosyć strome, zadrzewione i zakrzaczone na całej długości. Liczne ślady działalności bobrów. Z jednej strony starorzecze graniczy z drogą asfaltową, a z drugiej strony (kilkaset metrów dalej) z wałem przeciwpowodziowym. Otoczenie stanowisk to w całości grunty orne. Starorzecze jest miejscami bardzo zaśmiecone.
Stwierdzone gatunki	Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek częsty Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek częsty Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek rzadki Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Mimo że większa część starorzecza cechuje się siedliskami raczej przeciętnymi i słabymi, to lokalnie można uznać warunki za dogodne do występowania, a nawet rozrodu płazów. Jakość siedliska zdecydowanie obniża wyraźne zanieczyszczenie stanowiska. Z herpetologicznego punktu widzenia niekorzystne jest również znaczne zacienienie zbiornika.
Zagrożenia dla stanowiska	Zaśmiecanie starorzecza; zasypywanie starorzecza odpadami organicznymi (gałęziami, skoszoną trawą, szczątkami roślin z pól uprawnych, materiałem z kompostowników, popiołami, itp.).

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 407 i 408

Starorzecze nr:	**182**
Opis starorzecza	Opisywane starorzecze to zagłębienie terenu, o regularnym kształcie, zbliżonym do owalnego. Podczas obfitych opadów deszczu lub wezbrań Wisły okresowo zalewane wodą. Znajduje się na prawym brzegu rzeki, w bliskim sąsiedztwie jej koryta, w miejscowości Wola Przemykowska. Na terenie starorzecza znajdują się niewysokie zadrzewienia i zakrzaczenia. W otoczeniu natomiast dominują łąki i nieużytki. Brzegi płaskie, niskie, głównie trawiaste.
Stwierdzone gatunki	Nie stwierdzono.
Waloryzacja siedliska	W obecnym stanie stanowisko nie jest przydatne dla batrachofauny.
Zagrożenia dla stanowiska	Starorzecze wyschnięte.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 182

Starorzecze nr:	**422**
Opis starorzecza	Starorzecze zlokalizowane jest po lewej stronie Wisły, na terenie zalewowym, pomiędzy miejscowościami Rogów oraz Podskale. Jest to obniżenie terenu, znajdujące się przy rowie melioracyjnym. Brzegi raczej płaskie, niskie, trawiaste. Na terenie opisywanego stanowiska znajdują się wierzby głowiaste i inne pojedynczo rosnące drzewa. W sąsiedztwie znajduje się gospodarstwo domowe, łąki i pastwiska oraz zwarte zadrzewienia. Lustro wody prawie całkowicie porośnięte roślinnością wodną. Stanowisko z niewysokim stanem wody; może okresowo wysychać, zalewane jest natomiast podczas wezbrań i po obfitych opadach deszczu. Starorzecze przechodzi w rozległy obszar podmokły.
Stwierdzone gatunki	Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek częsty Ropucha zielona *Bufo viridis* – gatunek rzadki Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Zbiornik bardzo zarośnięty. W bieżącym sezonie nie stwierdzono rozrodu u żadnego z zaobserwowanych gatunków płazów. Przypuszcza się, że wskutek zarastania jakość siedliska będzie się nadal obniżać.
Zagrożenia dla stanowiska	Odwadnianie przez człowieka. Okresowe wysychanie.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 422

Starorzecze nr:	**424**
Opis starorzecza	Opisywane stanowisko znajduje się po lewej stronie Wisły. Jest to niewielkie obniżenie terenu znajdujące się na bardzo rozległym płaskim, obszarze (tzw. Błoniach Opatowskich) w miejscowości Opatowiec. Teren starorzecza jest zakrzaczony i otoczony zadrzewieniami. Cały ten obszar jest zalewany wodami Wisły podczas wezbrań i stanów powodziowych.
Stwierdzone gatunki	Nie stwierdzono.
Waloryzacja siedliska	W obecnym stanie stanowisko nie jest przydatne dla batrachofauny.
Zagrożenia dla stanowiska	Starorzecze wyschnięte.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 424

Starorzecze nr:	**139**
Opis starorzecza	Starorzecze wydłużone, wąskie, znajdujące się po lewej stronie Wisły, na terenie zalewowym, pomiędzy miejscowościami Senisławice i Winiary Dolne. Zbiornik ten jest w całości otoczony gęstymi zakrzaczeniami i zadrzewieniami. Linia brzegowa niezbyt dobrze widoczna, porośnięta gęstymi trawami oraz zasłonięta przez zatopione zakrzaczenia. Na stanowisku obserwowano wahania poziomu wody. Brzegi starorzecza wysokie, dosyć strome, trawiaste i zakrzaczone, trudnodostępne. W dalszym sąsiedztwie zbiornika znajdują się pola uprawne i nieużytki.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek rzadki Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek liczny Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek częsty Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Na stanowisku występują liczne wypłycenia z bogatą roślinnością wodną – w tych też częściach starorzecza odnotowane praktycznie wszystkie zaobserwowane osobniki płazów. W głębszej części zbiornika występuje znaczna presja ze strony drapieżnych ryb. Generalnie starorzecze o raczej dobrych (lokalnie) warunkach siedliskowych dla herpetofauny.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 139

Starorzecze nr:	**169**
Opis starorzecza	Starorzecze znajduje się po prawej stronie Wisły, na międzywalu, na terenie zalewowym, w okolicach miejscowości Borusowa. Kształt lekko wydłużony, równoległy do koryta rzeki. Brzegi zbiornika raczej wysokie, porośnięte krzewami i trawami. Otoczenie starorzecza to również gęste zakrzaczenia oraz wysokie zadrzewienia. Głębokość zbiornika zróżnicowana, lustro wody dobrze widoczne. Ze względu na duże ilości roślinności wodnej i przybrzeżnej – linia brzegowa niezbyt dobrze widoczna.
Stwierdzone gatunki	Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – gatunek rzadki Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek liczny Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki (w otoczeniu) Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Z obserwacji wynika, że stanowisko jest chętnie zasiedlane przez płazy i stwarza im (miejscami) odpowiednie warunki do rozrodu. Ze względu na liczną populację kumaka nizinnego oraz stwierdzenie traszki grzebieniastej starorzecze zaliczono do cenniejszych herpetologicznie. Wartość siedliskową starorzecza obniżają jednak licznie występujące na powierzchni wody glony.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla stanowiska. Z czasem zbiornik może się jednak wypłycać.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 169

Starorzecze nr:	**102**
Opis starorzecza	Stanowisko znajduje się po prawej stronie Wisły, na terenie zalewowym, w okolicach promu w miejscowości Borusowa. Jest to niewielki zbiornik, o częstych wahaniach wody – a przez to o zmiennej powierzchni lustra wody i zmiennym kształcie. Posiada brzegi niskie, płaskie, trawiaste. W bliższej i dalszej odległości od zbiornika teren mocno zakrzewiony. Zbiornik może okresowo wysychać, gdyż zazwyczaj jest dosyć płytki, mulisty.
Stwierdzone gatunki	Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek liczny Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek rzadki (w otoczeniu) Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – rzadko
Waloryzacja siedliska	Na stanowisku zaobserwowano liczną populację kumaka nizinnego (szczególnie duża liczba osobników młodocianych). Nie odnotowano natomiast rozrodu żadnego z gatunków płazów. Zbiornik jest wykorzystywany jako wodopój przez duże ssaki (m.in. sarny). Ze względu na charakter zbiornika (głównie: jego trwałość i warunki siedliskowe) stanowisko oceniono jako słabe.
Zagrożenia dla stanowiska	Mała głębokość zbiornika może doprowadzić do zaniku lustra wody w bardziej suchych okresach roku.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 102

Starorzecze nr:	**101**
Opis starorzecza	Opisywane stanowisko to obniżenie terenu, nieregularnego kształtu. Znajduje się po prawej stronie Wisły, na terenie zalewowym, niedaleko promu w Borusowej. Zazwyczaj jest to obszar wyschnięty, wypełniony wodą jedynie w trakcie obfitych opadów deszczu oraz podczas wezbrań na Wiśle. Stanowisko porośnięte jest roślinnością trawiastą oraz krzewami. Teren wokół stanowiska mocno i gęsto zakrzewiony, trudnodostępny. W dalszej odległości znajdują się pola uprawne i wysokie zadrzewienia.
Stwierdzone gatunki	Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek rzadki Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Podczas kontroli zbiornik był wyschnięty. Niemniej jednak udało się zaobserwować kilka okazów herpetofauny (widziane osobniki żerowały na opisywanym terenie i w jego otoczeniu).
Zagrożenia dla stanowiska	Woda na stanowisku utrzymuje się jedynie po okresie obfitych opadów deszczu, przez resztę czasu jest to zbiornik wyschnięty. W bliskiej odległości od stanowiska obserwowano również dzikie wysypisko śmieci (a także palenie zgromadzonych tam śmieci).

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 101

Starorzecze nr:	**602**
Opis starorzecza	Starorzecze znajduje się na terenie zalewowym, po lewej stronie Wisły, w stosunkowo niewielkiej odległości od jej koryta. Najbliżej położona miejscowość to Pawłów. Zbiornik ma bardzo nieregularny kształt, lekko wydłużony – równoległy do rzeki. Lustro wody dobrze widoczne. Brzegi miejscami wysokie, dosyć strome. Linia brzegowa przysłonięta przez gęsto porastające na brzegach krzewy i niewysokie zadrzewienia. Zbiornik trudnodostępny ze względu charakter terenu dookoła starorzecza (gęste i wysokie zarośla). Wokół opisywanego, największego zbiornika jest szereg innych, mniejszych, o podobnym charakterze. Łączą się one w jedną całość podczas wezbrań i wystąpień Wisły z koryta (łącznie ze starorzeczem opisanym pod numerem 78, które znajduje się w niewielkiej odległości od opisywanego).
Stwierdzone gatunki	Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek częsty Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek rzadki Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	Stanowisko dosyć zróżnicowane siedliskowo, stwarzające stosunkowo dobre warunki do przebywania i rozrodu płazów. Żaby zielone spotykano na praktycznie całym obszarze starorzecza, natomiast pozostałe gatunki płazów tylko lokalnie.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższym czasie nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 602

Starorzecze nr:	**78**
Opis starorzecza	Stanowisko umiejscowione jest po lewej stronie Wisły, na terenie zalewowym, niedaleko miejscowości Pawłów. Jest to nieregularnego kształtu zagłębienie terenu, częściowo wypełnione wodą. Lustro wody dobrze widoczne, choć zmienia ono swoją wielkość w zależności od wahania poziomu wody (co z kolei jest uwarunkowane poziomem wody w Wiśle). Otoczenie stanowiska to głównie roślinność trawiasta i krzewiasta. W dalszym sąsiedztwie znajduje się natomiast łąka i gęste, niewysokie zadrzewienia. Dookoła zbiornika jest wiele innych, mniejszych dołków, powstałych przez pobór piasku przez okoliczną ludność. Są one krótkotrwale zalewane wodą (w zależności od wielkości i głębokości takiego wyrobiska). Brzegi raczej niskie, płaskie i w większości trawiaste. Wszystkie te zbiorniki, łącznie z opisanym pod numerem 602, łączą się ze sobą podczas wezbrań wody w Wiśle.
Stwierdzone gatunki	Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek liczny Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* – gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	Rozległe wiosną stanowisko (wskutek m.in. obecności wód roztopowych), w późniejszym czasie znacznie zmniejsza swój rozmiar i ma charakter wielu płytkich zastoisk wody lub niewielkich zbiorniczków wodnych. Zaobserwowano przypadki, że złożony w tym czasie skrzek, wskutek obniżania się poziomu wody, znajdował się po pewnym czasie na lądzie – i wysychał (zaobserwowano kilka takich złożeń żaby trawnej). Jak zaobserwowano, najgłębsze z tych zbiorniczków mogą nie wysychać w ciągu roku (oczywiście jest to zależne od warunków atmosferycznych w danym sezonie) i wtedy mogą zapewnić efektywne siedliska rozrodcze dla płazów (w bieżącym sezonie zaobserwowano efektywne przeobrażenie u rzekotki drzewnej). Wokół stanowiska wiele odpowiednich siedlisk dla gadów.
Zagrożenia dla stanowiska	Możliwość okresowego wysychania.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 78

Starorzecze nr:	**161**
Opis starorzecza	Starorzecze wydłużonego kształtu, znajdujące się po prawej stronie Wisły, na terenie zalewowym. Niezbyt głębokie, ale raczej nie wysychające; lustro wody dobrze widoczne na większej powierzchni starorzecza. Linia brzegowa słabo zaznaczona, ponieważ niskie i płaskie brzegi porośnięte są niewysokimi szuwarami, są grząskie i podmokłe. Otoczenie gęsto porośnięte krzewami i niewysokimi drzewami. W niewielkiej odległości od starorzecza znajduje się mniejszy, wysychający okresowo zbiornik oraz rów melioracyjny płynący spoza wałów przeciwpowodziowych. W starorzeczu duża ilość podwodnej roślinności wodnej, dno muliste. Dobrze nasłonecznione – brak jest w pobliżu wysokich drzew. Najbliżej położoną od niego miejscowością jest Mędrzechów.
Stwierdzone gatunki	Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek częsty Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Ropucha zielona *Bufo viridis* – gatunek częsty Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek rzadki Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek liczny Żaba wodna *Pelophylax escuelntus* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – licznie
Waloryzacja siedliska	Starorzecze cenne herpetologicznie, zróżnicowane siedliskowo, zapewniające dobre warunki bytowania i rozrodu dla wielu gatunków płazów, a także gadów.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla tego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 161

Starorzecza nr:	**39 i 27**
Opis starorzecza	Starorzecza usytuowane są w niewielkiej odległości od siebie, po prawej stronie Wisły, na terenie zalewowym, nieopodal miejscowości Kupienin. Lekko wydłużone, niezbyt duże zbiorniki znajdują się stosunkowo blisko koryta rzeki i są równoległe do niego. Brzegi od strony południowej wysokie, dosyć strome, stanowi je zadrzewiona skarpa; brzegi południowe nieco niższe i łagodniejsze, gęsto zakrzaczone i trawiaste. W zbiornikach obserwowano wahania poziomu wody, spowodowane bliską odległością Wisły i częstymi wahaniami wody w rzece. W czasie wezbrań obydwa starorzecza mogą się ze sobą łączyć, tworząc jeden bardzo wydłużony zbiornik. W okresach suchych mogą czasowo wysychać. W zbiornikach znajdują się duże ilości połamanych gałęzi i konarów. Dalsze otoczenie zbiorników (głównie od strony południowej), to rozległy łęg i - w mniejszej ilości - pola uprawne.
Stwierdzone gatunki	Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek częsty Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek rzadki Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	Zbiorniki stwarzają stosunkowe dobre warunki siedliskowe dla herpetofauny.
Zagrożenia dla stanowiska	Wypłycanie i zarastanie starorzeczy.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 39 i 27

Starorzecze nr:	**600**
Opis starorzecza	Opisywane starorzecze znajduje się po lewej stronie Wisły, poza wałami przeciwpowodziowymi, w miejscowości Parchocin. Jest bardzo wydłużone i stosunkowo wąskie. W jego obrębie znajdują się liczne oczka wodne, bajorka, obszary zabagnione oraz miejsca grząskie. Starorzecze posiada brzegi niezbyt wysokie i lekko nachylone, zadrzewione i zakrzewione. Dno starorzecza jest muliste; miejscami bezwodne i porośnięte niewysokimi szuwarami oraz trawami. Wokół stanowiska znajdują się wyłącznie pola uprawne, a w dalszej odległości gospodarstwa domowe. Opisywane starorzecze znajduje się w niewielkiej odległości od stanowiska nr 429.
Stwierdzone gatunki	Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek bardzo liczny Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek częsty Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* – rzadko Ropucha zielona *Bufo viridis* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – rzadko
Waloryzacja siedliska	Starorzecze wyraźnie się wypłyca i zarasta. W bieżącym sezonie w obrębie starorzecza obserwowano niewielkie oczka wodne, zróżnicowane mikrosiedliskowo, o stosunkowo dobrych warunkach do występowania i rozrodu płazów. Szczególnie licznie obserwowano tu kumaka nizinnego (osobniki na każdym etapie rozwoju). Niestety przypuszcza się, że postępujące wypłycanie się i zarastanie starorzecza już w najbliższym czasie może wyraźnie pogorszyć warunki siedliskowe na stanowisku, z czasem uniemożliwiając płazom efektywny rozród.
Zagrożenia dla stanowiska	Wypłycanie i zarastanie starorzecza. Lokalnie na stanowisku zaobserwowano również miejsca, w których pozbywano się odpadów organicznych.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 600

Starorzecze nr:	**429**
Opis starorzecza	Stanowisko usytuowane jest po lewej stronie Wisły, na terenie poza wałami przeciwpowodziowymi, w miejscowości Parchocin, stosunkowo niedaleko starorzecza opisanego pod numerem 600. Dno zbiornika bardzo muliste, brzegi zróżnicowane – od płaskich i niskich do wyższych, nieco nachylonych. Na całej długości są one porośnięte krzewami i wysokimi drzewami. Linia brzegowa częściowo widoczna, w większości jednak porośnięta szuwarami. Lustro wody w dużej części pokryte rzęsą *Lemna* sp. Widoczne wahania poziomu wody na stanowisku. Na terenie starorzecza znajduje się duża ilość powalonych drzew i połamanych gałęzi. Dookoła zbiornika znajdują się wyłącznie pola uprawne, a w dalszej odległości gospodarstwa domowe.
Stwierdzone gatunki	Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek bardzo liczny Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek liczny Ropucha zielona *Bufo viridis* – gatunek rzadki Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* – gatunek rzadki Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często
Waloryzacja siedliska	Stanowisko o raczej dobrych warunkach siedliskowych dla herpetofauny. Jakość siedliska obniża jednak m.in. szczelnie przykrywająca dużą część lustra wody rzęsa *Lemna* sp.
Zagrożenia dla stanowiska	Wypłycanie się starorzecza. Zasypywanie zbiornika odpadami pochodzenia organicznego (gałęzie, odpady z pól, itp.); zaśmiecanie otoczenia starorzecza.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 429

Starorzecze nr:	**12**
Opis starorzecza	Starorzecze niezbyt rozległe, o nieregularnym kształcie. Linia brzegowa widoczna tylko częściowo, w większości przysłonięta roślinnością przybrzeżną i podtopioną roślinnością lądową (brzegową). Zbiornik wystarczająco głęboki, by podczas wahań poziomu wody nie wysychać całkowicie. Lustro wody zazwyczaj dobrze widoczne. Brzegi zróżnicowane, płaskie i niskie oraz nieco wyższe, łagodnie nachylone, w zdecydowanej większości zadrzewione.
Stwierdzone gatunki	Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek częsty Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek rzadki Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek rzadki Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax escuelntus* – gatunek rzadki Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* – gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	Niewielkie, mało urozmaicone stanowisko, stwarzające przeciętne warunki siedliskowe dla płazów.
Zagrożenia dla stanowiska	Nadmierne zarastanie starorzecza.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 12

Starorzecze nr:	**515**
Opis starorzecza	Wydłużone, stosunkowo wąskie starorzecze o bardzo nieregularnym kształcie. Znajduje się po prawej stronie Wisły. Brzegi zróżnicowane, od wysokich i stromych, po płaskie, niskie i grząskie. Lustro wody widoczne tylko w części bardziej zadrzewionej. Pozostała część zasłonięta rozległymi szuwarami i roślinnością wodną. Na stanowisku obserwowano liczne powalone pnie i zatopione gałęzie – efekt działalności bobrów. Dno zbiornika muliste, z grubą warstwą liści i materii organicznej. W otoczeniu starorzecza zdecydowanie dominują pola uprawne.
Stwierdzone gatunki	Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek częsty Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek częsty Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek rzadki Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – licznie Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Ciekawe, zróżnicowane siedliskowo starorzecze, dogodne do przebywania i efektywnego rozmnażania się w nim płazów. Bez wątpliwości można je zaliczyć do cennych herpetologicznie.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 515

Starorzecze nr:	**514**
Opis starorzecza	Starorzecze znajduje się po lewej stronie Wisły, poza wałem przeciwpowodziowym. Jest to zbiornik o dosyć dużej powierzchni, zróżnicowany siedliskowo, w kształcie wydłużony, składający się z dwóch połączonych zbiorników. Lustro wody dobrze widoczne, brzegi od płaskich i niskich, po wysokie i nachylone. Linia brzegowa w większości zasłonięta przez porastające ją wysokie szuwary oraz roślinność przybrzeżną. Miejscami, w wodzie, znajdują się zatopione pnie i gałęzie drzew. Wzdłuż brzegów rosną pojedyncze drzewa i zwarte zadrzewienia. W sąsiedztwie starorzecza znajduje się duży kompleks stawów pożwirowych, jak i sama żwirownia oraz pola uprawne.
Stwierdzone gatunki	Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek liczny Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek rzadki Traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* – gatunek rzadki Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – gatunek rzadki Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek liczny Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – licznie
Waloryzacja siedliska	Zróżnicowane siedliskowo starorzecze, o lokalnie bardzo dogodnych warunkach do przebywania i efektywnego rozmnażania się w nim płazów. Ze względu na dużą różnorodność gatunkową herpetofauny stanowisko należy zaliczyć do cenniejszych.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 514

Starorzecze nr:	**1**
Opis starorzecza	Starorzecze dosyć obszerne, wydłużone, nieregularnego kształtu, przewężone w środkowej części. Przy niższych poziomach wody może dzielić się na dwa mniejsze stanowiska. Brzegi od strony północnej dosyć wysokie, nachylone, zadrzewione i zakrzaczone. Od strony południowej trawiaste i zakrzaczone, ale płaskie i łagodne (miejscami stanowiące teren podmokły i grząski). Głębokość zbiornika niezbyt duża, co może wpływać jego wysychanie podczas długotrwałych okresów suszy. W zbiorniku znajdują się duże ilości powalonych drzew i gałęzi. Liczne ślady obecności bobrów. Linia brzegowa częściowo przysłonięta przez roślinność przybrzeżną i zatopione trawy.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek liczny Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek bardzo liczny Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek liczny Żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus* – gatunek rzadki Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* – gatunek częsty
Waloryzacja siedliska	Stanowisko stwarzające bardzo dobre warunki do przebywanie i rozrodu herpetofauny.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla opisywanego stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 1

Starorzecze nr:	**2**
Opis starorzecza	Niewielki zbiornik owalnego kształtu, niezbyt głęboki, mogący wysychać podczas dłuższych okresów bezdeszczowych. Brzegi niezbyt wysokie, płaskie, trawiaste, miejscami tylko porośnięte niewysokimi krzewami. Liczne ślady obecności bobrów. Linia brzegowa wyraźnie zaznaczona, tylko miejscami przysłonięta przez zatopione trawy. Lustro wody dobrze widoczne.
Stwierdzone gatunki	Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek rzadki Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – rzadko
Waloryzacja siedliska	Warunki siedliskowe na stanowisku wydają się być przeciętne. W zbiorniku zaobserwowano jedynie nieliczne żaby zielone.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 2

Starorzecze nr:	**3**
Opis starorzecza	Starorzecze dosyć rozległe, o nieregularnym kształcie. Brzegi w większości niskie, płaskie i trawiaste, fragmentami podmokłe i grząskie, a miejscami nieco nachylone, zakrzaczone i zadrzewione. Linia brzegowa dobrze widoczna, częściowo przysłonięta przez roślinność wodną i zatopioną roślinność trawiastą. Na stanowisku odnotowano bardzo liczne i „świeże" ślady działalności bobrów. Zbiornik posiada bezpośrednie połączenie, poprzez wąski przesmyk, ze zbiornikiem opisanym pod numerem 2. W zbiorniku znajduje się duża ilość potopionych gałęzi i konarów.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek liczny Żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus* – gatunek częsty Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek rzadki Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek rzadki Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* – gatunek rzadki Zaskroniec zwyczajny *Natix natrix* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Stanowisko dosyć rozległe i miejscami oferujące dogodne warunki dla herpetofauny (głównie wypłycenia z roślinnością wodną, części przybrzeżne). Częste wahania poziomu wody mogą w płytszych częściach starorzecza przyczyniać się do np. zniszczenia skrzeku/śmiertelności kijanek, które wskutek obniżenia poziomu wody będą narażone na wysuszenie. Na stanowisku obserwowano liczne i „świeże" ślady działalności bobrów.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 3

Starorzecze nr:	**4**
Opis starorzecza	Zbiornik dosyć rozległy, o nieregularnym kształcie. Brzegi od strony południowej płaskie, trawiaste, przechodzące w teren grząski i podmokły. Od strony północnej wyższe, nachylone, zadrzewione i zakrzaczone. W zbiorniku znajduje się duża ilość potopionych gałęzi i konarów drzew. Linia brzegowa miejscami słabo widoczna (ze względu na duża ilość zatopionych traw i roślinność przybrzeżną).
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek rzadki Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek częsty Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek częsty Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek rzadki Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek liczny Żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus* – gatunek rzadki Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek rzadki
Waloryzacja siedliska	Stanowisko ciekawe herpetologicznie. Posiada dogodne warunki do bytowania i rozmnażania się stwierdzonych tu gatunków płazów.
Zagrożenia dla stanowiska	W najbliższej przyszłości nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla stanowiska.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 4

Starorzecze nr:	**5**
Opis starorzecza	Zbiornik o bardzo nieregularnym kształcie, niezbyt rozległy, stosunkowo płytki. Wraz z wahaniami poziomu wody zmienia się jego powierzchnia. Brzegi na większej długości płaskie, trawiaste, podmokłe i grząskie, z licznie zatopioną roślinnością trawiastą. Tylko od strony północnej nieco wyższe, zadrzewione i zakrzaczone. Lustro wody, jeśli istnieje, to jest dobrze widoczne. Zbiornik może jednak okresowo wysychać lub być przysłonięty przez porastającą ten teren roślinność (wtedy lustra wody brak lub jest całkowicie niewidoczne).
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek częsty Żaba moczarowa *Rana arvalis* – gatunek bardzo liczny Ropucha szara *Bufo bufo* – gatunek częsty Kumak nizinny *Bombina bombina* – gatunek liczny Rzekotka drzewna *Hyla arborea* – gatunek liczny Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek częsty Żaby zielone *Pelophylax esculentus* complex – często
Waloryzacja siedliska	Zbiornik posiada rozległe płycizny, w których licznie obserwowano płazy. Generalnie zbiornik posiada dogodne warunki do bytowania i rozmnażania się stwierdzonych tu gatunków płazów, jednak zagrożeniem mogą być wahania poziomu wody na stanowisku, które mogą powodować np. wysuszenie złożonego w płytszych częściach zbiornika skrzeku bądź śmiertelność rozwijających się w takich miejscach kijanek.
Zagrożenia dla stanowiska	Zbiornik narażony na okresowe wysychanie. Stopniowo się wypłyca.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 5

Starorzecze nr:	**159**
Opis starorzecza	Starorzecze opisane pod tym numerem składa się z kilkunastu zbiorników wodnych oraz zagłębień terenu. Różnią się one między sobą wielkością (od bardzo niewielkich po średnie), głębokością (od płytkich po nieco głębsze) oraz kształtem (od regularnych, owalnych po całkowicie nieregularne). Na zdecydowanej większości zbiorników – brzegi są wysokie i strome, porośnięte trawami, miejscami zakrzaczone oraz zadrzewione. Linie brzegowe wszystkich zbiorników oraz lustra wody są bardzo dobrze widoczne. W niektórych zbiornikach znajduje się spora ilość roślinności wodnej, w kilku – niewielka ilość. Opisywane zbiorniki mają między sobą przewężenia, które powodują, że przy podniesionych stanach wody poszczególne stanowiska mogą łączyć się w dużo większe i głębsze zbiorniki. W otoczeniu wszystkich zbiorników dominują pola uprawne oraz wysokie zadrzewienia.
Stwierdzone gatunki	Żaba trawna *Rana temporaria* – gatunek liczny Żaba wodna *Pelophylax esculentus* – gatunek bardzo liczny Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* – gatunek bardzo liczny Żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus* – gatunek bardzo liczny Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* – gatunek częsty Jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* – gatunek częsty Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* – gatunek rzadki (w otoczeniu)
Waloryzacja siedliska	Zbiorniki wyraźnie zdominowane przez żaby zielone, które obserwowano w nich w bardzo dużej ilości. Poszczególne zbiorniki różniły się jednak między sobą liczebnością poszczególnych gatunków – w jednych dominowały żaby śmieszki, w innych częściej widziano żaby jeziorkowe; również żabę wodną (naturalny mieszaniec dwóch poprzednich gatunków) odnotowywano w różnej liczebności na poszczególnych stanowiskach. Z pewnością jednak bliskie wzajemne położenie wszystkich zbiorników sprzyja migracji płazów między nimi. Jak się powszechnie uważa, żaby zielone z powodu swej żarłoczności i dominacji mogą ograniczać występowanie innych gatunków płazów (stąd być może wynika niska liczebność i mała różnorodność gatunkowa innych płazów na stanowisku). Generalnie starorzecze w wielu miejscach stwarza dogodne warunki do rozrodu płazów (jednak odnotowano rozród wyłącznie żab zielonych). Na stanowisku zaobserwowano też ponad kilkadziesiąt(!) osobników zaskrońca zwyczajnego (którego występowanie w tak dużych ilościach można tłumaczyć m.in. bogatą bazą pokarmową → tj. właśnie liczną populacją żab zielonych).
Zagrożenia dla stanowiska	Zaśmiecanie i zasypywanie odpadami organicznymi niektórych zbiorników.

Dokumentacja fotograficzna starorzecza nr: 159 (kilka zbiorników)