Raport z projektu:

„Rewitalizacja, ochrona bioróżnorodności i wykorzystanie walorów starorzeczy Wisły, zatrzymanie degradacji doliny górnej Wisły, jako korytarza ekologicznego – szczegółowa waloryzacja chronionych gatunków ważek na starorzeczach górnej Wisły i terenach przyległych wraz z wnioskami do programu rewitalizacji górnej Wisły

Ważki (Odonata)

Etap I

Opracowała: Anna Rychła

Zielona Góra, listopad 2013

Wstęp

Ważki (Odonata) należą do rzędu owadów (Insecta) o przeobrażeniu niezupełnym, których stadium larwalne żyje w różnego typu wodach słodkich, natomiast postać dorosła (imago) prowadzi tryb lądowy w pobliżu zbiorników wodnych (Dijkstra 2006). Ponadto ważki są jedną z lepiej poznanych grup owadów wodnych w Polsce w kontekście rozmieszczenia oraz wymagań siedliskowych poszczególnych gatunków (Czachorowski i in. 2000). Larwy poszczególnych gatunków są uznawane za bioindykatory zarówno jakości siedlisk (m. in. Bulankova 1997, Czachorowski i in. 2000, Hardersen 2000) jak również różnorodności gatunkowej całych ekosystemów (m. in. Briers i Biggs 2003, Czachorowski i in. 2000, Sahlén i Ekerstubbe 2001). Stąd ważki są organizmami modelowymi badaniach ekologicznych (Córdoba-Augilar 2004), a także bywają coraz częściej elementem waloryzacji poszczególnych terenów pod względem wartości przyrodniczej (m. in. Buczyński 2001, Buczyński i Czachorowski 1999).

Starorzecza stanowią specyficzny typ siedliska łączący w sobie elementy wód stojących i płynących oraz podlegających okresowym czasami znaczącym wahaniom poziomu wody. W warunkach naturalnych są one kształtowane w dużej mierze przez reżim hydrologiczny rzeki i jej doliny. Są one również nieodzownym elementem dolin rzecznych i tym samym korytarzy ekologicznych pełniących istotną rolę w migracji gatunków (Jankowski 2001). Jednak postępująca antropopresja związana przede wszystkim z regulacją dolin rzecznych, ma znaczący negatywny wpływ na zachowanie tego typu siedlisk i w konsekwencji przyczynia się do wzrostu ich fragmentacji. Ma to swoje odzwierciedlenie w zaniku różnorodności gatunkowej grup organizmów związanych z tego typu siedliskami (m. in. Obolewski i in. 2006).

W Polsce jest aktualnie mało danych kompleksowo traktujących rolę starorzeczy w kontekście biotopów chronionych gatunków i/lub zachowania różnorodności gatunkowej ważek. Większość prac na ten temat obejmuje jedynie pojedyncze stanowiska dokumentacyjne z niewielkiego przestrzennie obszaru (m. in. Dobrzańska i in. 2011, Grzędzicka 2010, Wendzonka 2013). Dlatego też niezmiernie istotne są badania obejmujące swym zasięgiem skupiska starorzeczy na dużych odcinkach dolin rzecznych.

Metodyka

Przedmiotem prowadzonych badań jest wykonanie waloryzacji 60 starorzeczy na podstawie występowania chronionych gatunków ważek (Rozporządzenie… 2011) na odcinku od miejscowości Jawiszowice do Dwory Drugie wraz z oceną zagrożeń oraz opracowanie ogólnych wytycznych dla zadań ochronnych miejsc szczególnie cennych przyrodniczo.

Na podstawie danych obrazujących aktualne rozmieszczenie gatunków chronionych (Bernard i in. 2009, Dijkstra 2006) oraz uwzględniając typ siedliska wytypowanych zostało sześć gatunków ważek, których rozwoju można się spodziewać lub nie można wykluczyć w badanych starorzeczach: *Coenagrion armatum* – łątka zielona, *Sympecma paedisca* – straszka północna, *Leucorrhinia pectoralis* – zalotka większa, *L. caudalis* – zalotka spłaszczona, *L. albifrons* – zalotka białoczelna oraz *Aeshna viridis* – żagnica zielona. Okres prac terenowych został dostosowany do fenologii występowania imagines tych gatunków. Na każdym starorzeczu przeprowadzono dwie kontrole.

Metodę inwentaryzacji oparto na przyżyciowej obserwacji osobników dorosłych (imagines) ważek oraz ich behawioru (obecność osobników terytorialnych, zachowania rozrodcze, obecność tandemów oraz osobników juwenilnych), a także uzupełniająco na zbiorze wylinek na danym stanowisku. Obserwacje imagines były prowadzone w dni słoneczne, przy braku lub przy niewielkim zachmurzeniu. W przypadku zaobserwowania osobników dorosłych gatunku chronionego, biotop był sprawdzony pod kątem występowania wylinek w celu potwierdzenia jego rozwoju.

W celu określenia stanu populacji gatunków chronionych, została zastosowana 3-stopniowa skala: stan dobry >umiarkowany >zły. Stan dobry, gdy potwierdzono rozród (zebrano wylinki, albo stwierdzono osobniki juwenilne lub intensywne zachowania rozrodcze). Stan umiarkowany, gdy rozród był prawdopodobny (odnotowano tylko dojrzałe imagines terytorialne w odpowiednim siedlisku jednak nie potwierdzono rozwoju). Stan zły, w przypadku wszystkich pozostałych obserwacji.

Realizacja celu została podzielona na dwa etapy. Pierwszy – zakładający inwentaryzację 33 starorzeczy – został przeprowadzony w roku 2013, a jego wyniki są przedmiotem niniejszego raportu. Drugi, w którym uwzględnione zostaną pozostałe starorzecza, zaplanowano na rok 2014.

Wyniki

Poniżej zamieszczono szczegółowe zestawienie zwaloryzowanych w 2013 r. starorzeczy wraz z informacją dotyczącą chronionych gatunków ważek. Dodatkowo przy każdym ze starorzeczy uwzględniono taksony zaobserwowane w czasie wizyt kontrolnych, jednak nie będące przedmiotem waloryzacji.

W charakterystyce zbiorników zwrócono uwagę na cechy mające znaczenie dla rozwoju i występowania chronionych gatunków ważek oraz wyszczególniono potencjalne lub istniejące zagrożenia w danym biotopie w przypadku jego szczególnie wysokich walorów.

Mapa 1. Lokalizacja starorzeczy 192, 194, 195, 196, 439, 440, 603 i 604.

Starorzecze 192 (Mapa 1, Fot. 1)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)

Charakterystyka:

Większa część starorzecza została zasypana i osuszona, w części północnej obecny jedynie niewielki płytki fragment wypełniony wodą. Biotop nie posiada obecnie warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 194 (Mapa 1, Fot. 2)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Ważka płaskobrzucha (*Libellula depressa*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)

Charakterystyka:

Zbiornik ze średnio urozmaiconą strefą brzegową oraz strukturą roślinności, bardzo słabo wykształcona strefa szuwaru niskiego i wysokiego, woda mętna. Biotop nie posiada obecnie warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 195 (Mapa 1, Fot. 3)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Brak

Charakterystyka:

Płytki zbiornik śródłąkowy, okresowo wypełniony wodą. Struktura roślinności słabo wykształcona. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 196 (Mapa 1, Fot. 4)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)

Charakterystyka:

Zbiornik o bardzo słabo wykształconej strukturze roślinności oraz braku płytkiej strefy przybrzeżnej, woda mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 439 i 440 (Mapa 1, Fot. 5)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)

Charakterystyka:

Dwa połączone ze sobą zbiorniki z rowem doprowadzającym wodę z pobliskich stawów rybnych. Bardzo słabo wykształcona strefa brzegowa oraz struktura roślinności. Zbiorniki użytkowane wędkarsko, woda bardzo mętna. Biotopy nie posiadają warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 603 (Mapa 1, Fot. 6)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)

Charakterystyka:

Zbiornik z rozległą strefą roślinności o liściach pływających i wąskim pasem helofitów w strefie brzegowej, woda stosunkowo mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

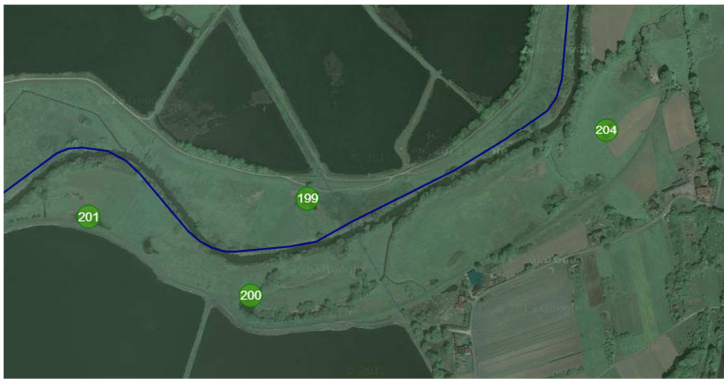
Starorzecze 604 (Mapa 1, Fot. 7)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)

Charakterystyka:

Zbiornik o bardzo słabo wykształconej strukturze roślinności oraz braku płytkiej strefy przybrzeżnej, woda mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.



Mapa 2. Lokalizacja starorzeczy 199, 200, 201 i 204.

Starorzecze 199 (Mapa 2, Fot. 8)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Brak

Charakterystyka:

Zbiornik z fragmentarycznie wykształconą płytką strefą brzeżną, o bardzo słabo wykształconej strukturze roślinności brzegowej i podwodnej, woda stosunkowo mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 200 (Mapa 2, Fot. 9)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Łątka wczesna (*Coenagrion pulchellum*)
Pióronóg zwyczajny (*Platycnemis pennipes*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)

Charakterystyka:

Powierzchnia starorzecza w znacznej części pokryta liśćmi grążeli, płaty szuwaru niskiego bardzo słabo wykształcone, brzegi częściowo porośnięte zaroślami wierzbowymi, woda średnio mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 201 (Mapa 2, Fot. 10)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)

Charakterystyka:

Płytki śródłąkowy zbiornik w pobliżu wału stawu hodowlanego z mało urozmaiconą strukturalnie roślinnością i dominacją gatunków lądowych, woda mętna, podczas wizyt pobliżu zbiornika składowana słoma. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 204 (Mapa 2, Fot. 11)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Pióronóg zwyczajny (*Platycnemis pennipes*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)

Charakterystyka:

Zbiornik ze średnio urozmaiconą strukturalnie roślinnością w strefie brzegowej i słabo rozwiniętą roślinnością i liściach pływających, woda stosunkowo mętna, brzegi wysokie i strome. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Mapa 3. Lokalizacja starorzeczy 206, 208 i 209.

Starorzecze 206 (Mapa 3, Fot. 12)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Pałątka pospolita (*Lestes sponsa*)
Nimfa stawowa (*Enallagma cyathigerum*)
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Pióronóg zwyczajny (*Platycnemis pennipes*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Żagnica sina (*Aeshna cyanea*)
Żagnica wielka (*Aeshna grandis*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)
Lecicha białoznaczna (*Orthetrum albistylum*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)
Szablak zwyczajny (*Sympetrum vulgatum*)

Charakterystyka:

Zbiornik miejscami z dobrze wykształconą strukturalnie roślinnością w strefie brzegowej i toni wodnej, szczególnie w części południowej, gdzie występują siedliska potencjalne dla gatunków chronionych (*Sympecma paedisca* oraz *Leucorrhinia pectoralis* i *L. caudalis*), jednak podczas kontroli nie stwierdzono tych gatunków. Woda stosunkowo przejrzysta w południowej zatoce, natomiast w pozostałej części starorzecza stosunkowo mętna. Na tle innych starorzeczy, zbiornik wyróżnia stosunkowo wysoka różnorodność gatunkowa ważek. Biotop wykorzystywany przez wędkarzy oraz w celach rekreacyjnych.

Zagrożenia:

Obecnie potencjalnym zagrożeniem jest intensyfikacja dotychczasowego wykorzystania starorzecza wędkarsko i rekreacyjnie, jeśli będzie prowadzić do niszczenia roślinności szuwarowej (robienie nowych stanowisk wędkarskich lub miejsc wypoczynkowych), eutrofizacji starorzecza (intensywne zarybienia, dopływ biogenów zawartych w karmie wędkarskiej) oraz zaśmiecenia zbiornika.

Zalecenia ochronne:

Ze względu na obecność siedlisk potencjalnych dla gatunków chronionych oraz dużą różnorodność gatunkową zaleca się utrzymanie dotychczasowego sposobu wykorzystania starorzecza, przede wszystkim nie zwiększania obecnie umiarkowanej presji wędkarzy poprzez intensyfikację zarybienia oraz tworzenia nowych stanowisk wędkarskich, szczególnie w części południowej zbiornika.

Starorzecze 208 (Mapa 3, Fot. 13)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Pióronóg zwyczajny (*Platycnemis pennipes*)

Charakterystyka:

Zbiornik o bardzo słabo wykształconej strukturze roślinności tworzący okresowe rozlewisko, woda mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 209 (Mapa 3, Fot. 14)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Brak

Charakterystyka:

Okresowe rozlewisko bez roślinności wodnej i/lub wodno-błotnej usytuowane na obrzeżu pola. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Mapa 4. Lokalizacja starorzecza 444.

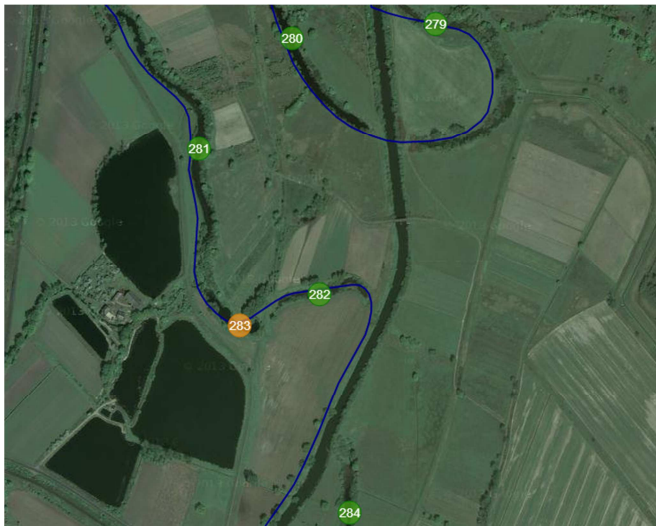
Starorzecze 444 (Mapa 4, Fot. 15)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)

Charakterystyka:

Okresowe rozlewisko ze słabo wykształconą strukturalnie strefą roślinności. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.



Mapa 5. Lokalizacja starorzeczy 279, 280, 281, 282, 283 i 284.

Starorzecze 279 (Mapa 5, Fot. 16)

Fot. 16

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Żagnica wielka (*Aeshna grandis*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)
Ważka płaskobrzucha (*Libellula depressa*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)

Charakterystyka:

Starorzecze ze słabo wykształconą strukturą roślinności przybrzeżnej i wodnej, woda jasnobrunatna, bardzo mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 280 (Mapa 5, Fot. 17)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Pióronóg zwyczajny (*Platycnemis pennipes*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Żagnica wielka (*Aeshna grandis*)
Lecicha białoznaczna (*Orthetrum albistylum*)

Charakterystyka:

Starorzecze ze słabo wykształconą strukturą roślinności przybrzeżnej i wodnej, brak płytkich stref, woda mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 281 (Mapa 5, Fot. 18)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)
Ważka płaskobrzucha (*Libellula depressa*)

Charakterystyka:

Starorzecze ze słabo wykształconą strukturą roślinności przybrzeżnej i wodnej, brak płytkich stref, woda mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 282 (Mapa 5, Fot. 19)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Pałątka pospolita (*Lestes sponsa*)
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Pióronóg zwyczajny (*Platycnemis pennipes*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Żagnica południowa (*Aeshna affinis*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)
Ważka płaskobrzucha (*Libellula depressa*)
Lecicha pospolita (*Orthetrum cancellatum*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)

Charakterystyka:

Płytkie starorzecze ze stosunkowo dobrze wykształconą strukturą roślinności wodno-błotnej i wodnej, częściowo dobrze nasłonecznione, płytkie, lecz ze stromymi brzegami. Potencjalny biotop dla chronionego gatunku (*S. paedisca*). Biotop nie użytkowany wędkarsko. Do starorzecza przylega pole uprawne.

Zagrożenia:

Potencjalnym zagrożeniem dla starorzecza jest jego eutrofizacja spowodowana spływem biogenów w przylegającej powierzchni rolniczej lub/i wyschnięcie w przypadku utraty zasilania gruntowego przez wody rzeczne.

Zalecenia ochronne:

W celu zachowania starorzecza w dobrym stanie należy utrzymać pas z roślinnością buforową o szerokości co najmniej 1,5 m od początku skarp starorzecza. Należy również utrzymać zasilanie starorzecza przez wody gruntowe (brak uszczelnień oraz prac konserwacyjnych prowadzących do odcięcia zasilania gruntowego).

Starorzecze 283 (Mapa 5, Fot. 20)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Żagnica wielka (*Aeshna grandis*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)

Charakterystyka:

Płytkie starorzecze ze słabo wykształconą strukturą roślinności wodno-błotnej i wodnej, woda mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 284 (Mapa 5, Fot. 21)

Gatunki chronione:
Brak

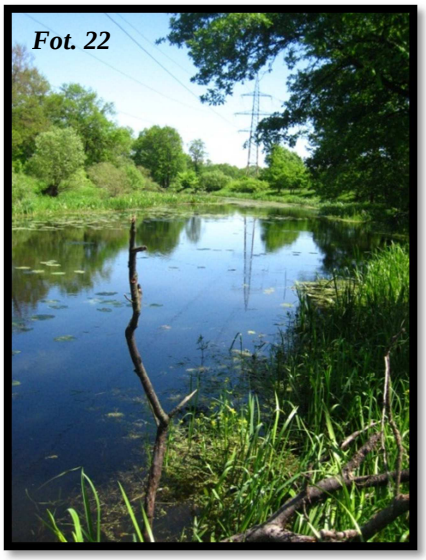
Inne gatunki:
Pałątka pospolita (*Lestes sponsa*)
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)

Charakterystyka:

Okresowe rozlewisko ze słabo wykształconą strukturalnie strefą roślinności. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Mapa 6. Lokalizacja starorzeczy 215, 275, 276, 277 i 606.

Starorzecze 215 (Mapa 6, Fot. 22)



Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Pióronóg zwyczajny (*Platycnemis pennipes*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)

Charakterystyka:

Płytkie starorzecze ze słabo wykształconą strukturą roślinności wodno-błotnej i wodnej, woda mętna, biotop przeżyźniony. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 275 (Mapa 6, Fot. 23)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Pióronóg zwyczajny (*Platycnemis pennipes*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)

Charakterystyka:

Płytkie starorzecze ze słabo wykształconą strukturą roślinności wodno-błotnej i wodnej, woda mętna, biotop przeżyźniony. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 276 (Mapa 6, Fot. 24)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)

Charakterystyka:

Starorzecze ze słabo wykształconą strukturą roślinności wodno-błotnej i wodnej, ze stromymi brzegami i brakiem strefy płytkiej, woda stosunkowo mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 277 (Mapa 6, Fot. 25)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)
Ważka płaskobrzucha (*Libellula depressa*)

Charakterystyka:

Starorzecze z bardzo słabo wykształconą strukturą roślinności wodno-błotnej i wodnej, ze stromymi brzegami i brakiem strefy płytkiej, woda brunatna i stosunkowo mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 606 (Mapa 6, Fot. 26)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)

Charakterystyka:

Silnie wypłycone i zarośnięte starorzecze z dominacją roślinności wodno-błotnej oraz ze stromymi brzegami, woda brunatna i stosunkowo mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Mapa 7. Lokalizacja starorzeczy 267, 268, 269, 270, 272 i 273.

Starorzecze 267 (Mapa 7, Fot. 27)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)

Charakterystyka:

Okresowe rozlewisko ze słabo wykształconą strukturalnie strefą roślinności. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 268 (Mapa 7, Fot. 28)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)

Charakterystyka:

Zbiornik ze słabo wykształconą strukturą roślinności przybrzeżnej i wodnej, na powierzchni dominuje rzęsa, biotop o wysokiej trofii. Woda mętna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 269 (Mapa 7, Fot. 29)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Żagnica sina (*Aeshna cyanea*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)
Szablak zwyczajny (*Sympetrum vulgatum*)

Charakterystyka:

Zbiornik ze stosunkowo zróżnicowaną strukturalnie roślinnością przybrzeżną i wodną, woda brunatna i stosunkowo mętna. Biotop użytkowany wędkarsko. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 270 (Mapa 7, Fot. 30)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Pióronóg zwyczajny (*Platycnemis pennipes*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Husarz władca (*Anax imperator*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)
Lecicha białoznaczna (*Orthetrum albistylum*)
Lecicha pospolita (*Orthetrum cancellatum*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)
Szablak zwyczajny (*Sympetrum vulgatum*)

Charakterystyka:

Zbiornik użytkowany wędkarsko, w przeważającej części o mało zróżnicowanej strukturalnie roślinności. Jedynie w części południowej znajduje się na niewielkiej powierzchni mozaika szuwaru niskiego oraz roślinności podwodnej. Woda o barwie brunatnej średnio klarowna. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 272 (Mapa 7, Fot. 31)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Pióronóg zwyczajny (*Platycnemis pennipes*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Żagnica wielka (*Aeshna grandis*)
Lecicha białoznaczna (*Orthetrum albistylum*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)

Charakterystyka:

Zbiornik w większej części wąski i silnie zacieniony o stromych brzegach porośniętych zazwyczaj drzewami i krzewami. Struktura roślinności przybrzeżnej i wodnej lokalna i mało urozmaicona, woda brunatna i stosunkowo mętna. Użytkowany wędkarsko. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Starorzecze 273 (Mapa 7, Fot. 32)

Gatunki chronione:
Brak

Inne gatunki:
Tężnica wytworna (*Ischnura elegans*)
Łątka dzieweczka (*Coenagrion puella*)
Łunica czerwona (*Pyrrhosoma nymphula*)
Oczobarwnica większa (*Erythromma najas*)
Żagniczka wiosenna (*Brachtron pratense*)
Żagnica wielka (*Aeshna grandis*)
Ważka płaskobrzucha (*Libellula depressa*)
Szklarka zielona (*Cordulia aenea*)
Lecicha pospolita (*Orthetrum cancellatum*)
Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*)

Charakterystyka:

Zbiornik w większej części wąski i silnie zacieniony o stromych brzegach porośniętych drzewami i krzewami. Jedynie w części północnej w niewielkim stopniu wypłycony i dobrze nasłoneczniony. Struktura roślinności przybrzeżnej i wodnej lokalna i mało urozmaicona, woda brunatna i stosunkowo mętna. Użytkowany wędkarsko. Biotop nie posiada warunków siedliskowych preferowanych przez chronione gatunki ważek.

Podsumowanie i wstępne wnioski

W sezonie 2013 inwentaryzacją objęte zostały 33 starorzecza. W żadnym z badanych starorzeczy nie stwierdzono chronionych gatunków ważek. Większość badanych zbiorników cechuje uboga gatunkowo oraz strukturalnie roślinność zarówno w ich bezpośrednim otoczeniu jak również w toni wodnej, znaczne zamulenie i mętność wody oraz znaczące wahania poziomu wody do wyschnięcia włącznie. Są to elementy, które nie sprzyjają rozwojowi gatunków chronionych na tym obszarze. Ma to również swoje odzwierciedlenie w bardzo małej różnorodności gatunkowej większości inwentaryzowanych zbiorników. Wyjątkiem są starorzecza nr 206 i 282, w których odnotowano potencjalnie korzystne warunki dla rozwoju niektórych gatunków chronionych. Choć starorzecza te są na chwilę obecną jedynie potencjalnymi stanowiskami dla chronionych gatunków ważek, należy w miarę możliwości zachować je w stanie nie gorszym niż obecny. Ponadto obydwa starorzecza wyróżniają się na tle innych badanych zbiorników znacząco większą różnorodnością gatunkową ważek. Jest to dodatkowy argument za zachowaniem ich dotychczasowego stanu a przede wszystkim za ograniczeniem antropopresji w samych zbiornikach oraz ich zlewni bezpośredniej.

Literatura

Briers R.A., Biggs J. 2003. Indicator taxa for the conservation of pond invertebrate diversity. Aquatic Conserv.: Mar. Freshw. Ecosyst. 13: 323-330.

Buczyński P. 2001. Ważki (*Insecta: Odonata*) Krzczonowskiego Parku Krajobrazowego. Parki nar. i Rez. przyr. 20 (1): 63-78.

Bulankova E. 1997. Dragonflies (Odonata) as bioindicators of environment quality. Biologia Bratislava 52: 177-180.

Córdoba-Aguilar A. 2004. Dragonflies and Damselflies: Model Organisms for Ecological and Evolutionary Research. Oxford University Press.

Czachorowski S., Buczyński P., Walczak U., Pakulnicka J. 2000. Gatunki osłonowe (parasolowe) w ochronie owadów. Przegląd Przyr. 11 (2-3): 139-148.

Dijkstra K-DB. 2006. Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe: Including Western Turkey and North-western Africa. British Wildlife Publishing.

Dobrzańska J., Filipowicz S., Sikora A., Pełnia-Iwanicka E. 2011. Ważki (Odonata) wybranych starorzeczy Wisły w Warszawie. Odonatrix 7: 33-40.

Grzędzicka E. 2010. Preferencje siedliskowe ważek na wybranym obszarze Gór Świętokrzyskich i Płaskowyżu Suchedniowskiego oraz możliwości ich ochrony. Wiad. entomol. 29 Supl.: 123-128.

Hardersen S. 2000. The role of bevavioural ecology of damselflies in the use of fluctuating asymmetry as a bioindicator of water pollution. Ecol. Entomol. 25: 45-53.

Jankowski W. 2001. Naukowe podstawy i przyszłość korytarzy ekologicznych w Polsce. Przegl. Przyr. 12 (3-4): 41–53.

Obolewski K., Osadowski Z., Glińska-Lewczuk K. 2006. Effect of hydrotechnical activities on macrophytes and fauna inhabiting *Stratotes aloides* L. in oxbow lakes. Pol. J. Environ. Stud. 15: 513-518.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dziennik Ustaw 237, poz. 1419.

Sahlén G., Ekerstubbe K. 2001. Identification of dragonflies (Odonata) as indicators of general species richness in boreal forest lakes. Biodiversity and Conservation 10: 673-690.

Wendzonka J. 2013. Ważki (Odonata) w Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym. Biul. Park. Krajobraz. Wielkopolski 19 (21): 136-141.