

Raport z inwentaryzacji botanicznej – etap IV, rok 2015

wykonanej na wybranych starorzeczach na odcinku od miejscowości Tyniec do wsi Otałęż, w ramach realizacji projektu *Rewitalizacja, ochrona bioróżnorodności i wykorzystanie walorów starorzeczy Wisły, zatrzymanie degradacji doliny górnej Wisły jako korytarza ekologicznego*, finansowanego ze środków Szwajcarsko - Polskiego Programu Współpracy

autor: Joanna Zalewska-Gałosz

Kraków 2015

METODYKA

Teren badań

Etap IV inwentaryzacji botanicznej, wykonany w 2015, roku objął 32 starorzecza znajdujące się na odcinku Tyniec (gmina Kraków, powiat krakowski, woj. małopolskie) do miejscowości Otałęż (gmina Czermin, powiat mielecki, woj. podkarpackie). Omawiane zbiorniki znajdowały się zarówno na obszarze między, jak i poza wałami przeciwpowodziowymi. Badany teren leży głównie w województwie małopolskim, w powiatach: krakowskim oraz bocheńskim.

Inwentaryzacja flory i roślinności

Inwentaryzacja botaniczna starorzeczy oparta jest o jedną lub dwie wizyty terenowe, wykonane w optimum rozwoju zbiorowiska (czerwiec-sierpień 2015). Inwentaryzację prowadzono dokładnie obchodząc starorzecze i docierając do każdego typu zbiorowiska. Stwierdzone gatunki zestawiono w spisy florystyczne, koncentrując się na gatunkach dominujących, związanych ze środowiskiem wodnym i bagiennym, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych, rzadkich i inwazyjnych. Zbiorowiska roślinne zostały określone w oparciu o strukturę płatów i gatunki dominujące (nie wykonywano zdjęć fitosocjologicznych). Sporządzono szkice rozmieszczenia poszczególnych zbiorowisk. Nomenklaturę gatunków podano według Mirka i in. (2002).

Spis treści

1. Starorzecze 351.....	5
2. Starorzecze 498.....	5
3. Starorzecze 340.....	6
4. Starorzecze 487.....	6
5. Starorzecze 488.....	7
6. Starorzecze 481.....	7
7. Starorzecze 482.....	8
8. Starorzecze 484.....	8
9. Starorzecze 324.....	9
10. Starorzecze 493.....	9
11. Starorzecze 495.....	10
12. Starorzecze 182.....	10
Starorzecze 188 (usunięte)	
Starorzecze 54 (usunięte)	
13. Starorzecze 422.....	11
14. Starorzecze 424.....	11
15. Starorzecze 117.....	12
16. Starorzecze 139.....	12
17. Starorzecze 427.....	13
18. Starorzecze 78.....	13
19. Starorzecze 602 (dodatkowe).....	14
20. Starorzecze 93.....	14
21. Starorzecze 101.....	14
22. Starorzecze 102.....	15
23. Starorzecze 169.....	15
24. Starorzecze 86.....	16
25. Starorzecze 85.....	16
26. Starorzecze 87.....	17
27. Starorzecze 83.....	17

28. Starorzecze 82.....	18
29. Starorzecze 84.....	18
30. Starorzecze 88.....	19
31. Starorzecze 89.....	19
32. Starorzecze 150.....	20
Starorzecze 79 (usunięte)	
Starorzecze 165 (usunięte)	
Literatura.....	20

WYNIKI

1. Starorzecze nr 351 (zał. 1. fot. 1-4; zał. 2. str. 2)

Data kontroli: 13.07.2015

Starorzecze Wisły położone na lewym brzegu, w międzywalu. Brzeg zachodni jest wysoki, brzeg wschodni niższy. W części północnej odrębne oczko wodne, oddzielone od reszty zbiornika szuwarami. Część południowa w głównej mierze zajęta przez szuwar pałkowy i trzcinowy, jedynie miejscami widoczne lustro wody.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix viminalis, Salix alba, Salix fragilis, Salix purpurea, Prunus spinosa, Populus tremula, Populus nigra, Cicutu virosa, Urtica dioica, Cucubalus baccifer, Rubus caesius, Sanquisorba officinalis, Solidago gigantea, Chaerophyllum bulbosum, Phragmites australis, Poa palustris, Typha latifolia, Typha angustifolia, Sambucus nigra, Centaurea jacea, Arrhenatherum elatior, Viburnum opulus, Calystegia sepium, Rumex obtusifolius, Glyceria aquatica, Galium palustre, Lemna minor, L. trisulca, Lysimachia vulgaris, Phalaris arundinacea, Potamogeton crispus, Potamogeton lucens, Ceratophyllum demersum, Erigeron annuus, Cirsium palustre, Geranium pratense, Cirsium arvense, Vicia dumetorum, Allium scorodoprasum

Rzadkie gatunki roślin: *Allium scorodoprasum* (Czerwona Lista Roślin, kat. V), Czerwona Księga Roślin (kat. VU)

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocistis lobata* w otoczeniu zbiornika nielicznie, *Solidago gigantea* na obrzeżach zbiornika łąnowo.

2. Starorzecze nr 498 (zał. 1. fot. 5; zał. 2. str. 3)

Data kontroli: 17.07.2015

W okresie kontroli zbiornik całkowicie bezwodny, zajęty przez szuwary. W części zachodniej dominuje szuwar trzcinowy *Phragmitetum australis*, w części wschodniej niewielkie płyty szuwaru mallowego *Glycerietum maxime* oraz szuwar wielkoturzcowy.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Fraxinus excelsior, Quercus robur, Frangula alnus, Populus tremula, Filipendula ulmaria, Carex rostrata, Artemisia vulgaris, Urtica dioica, Arrhenatherum elatior, Heracleum sphondylium, Symphytum officinale, Aegopodium podagraria, Rubus caesius, Galium aparine, Cirsium arvense, Helianthus tuberosus, Antriscus silvestris, Glyceria aquatica, Iris pseudacorus, Galeopsis bifida, Solidago gigantea, Selinum carvifolia, Equisetum palustre, Cirsium palustre, Echinocistis lobata, Alopecurus pratensis, Juncus effusus, Scrophularia nodosa, Phalaris arundinacea, Calamagrostis epigejos, Geranium palustre, Lysimachia

vulgarsi, Deschampsia caespitosa, Sanguisorba officinalis, Alopecurus pratensis, Cirsium vulgare

Rzadkie gatunki roślin: brak

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocystis lobata, Solidago gigantea* w otoczeniu zbiornika nielicznie.

3. Starorzecze nr 340 (zał.1. fot. 7-8, zał. 2 str. 4)

Data kontroli: 15.08.2014

Starorzecze położone na prawym brzegu Wisły, w międzywalu. Jest to starorzecze pełnowodne otoczone dość wysokimi brzegami, zwłaszcza w części zachodniej i wschodniej. Brzegi północny i południowy są łagodniejsze i wykształcają się przy nich niewielkie namuliska. Brzegi starorzecza porośnięte są gatunkami łąkowymi i ruderalnymi. W toni wodnej zaobserwowano niewielkie agregacje roślin wodnych, zanurzonych i pływających.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Butomus umbellatus, Myriophyllum spicatum, Ceratophyllum demersum, Phalaris arundinacea, Potamogeton crispus, Potamogeton pectinatus, Salvinia natans, Polygonum amphibium, Spirodela polyrhiza, Bidens tripartita, Tripleurospermum inodorum, Carex bohemica, Lysimachia numularia, Glyceria aquatica, Hypericum perforatum, Ranunculus repens, Plantago major, Rubus caesius, Cuscuta europaea, Juncus bufonius, Polygonum persicaria, Epilobium palustre, Echinocystis lobata, Poa trivialis, Deschampsia caespitosa, Salix viminalis, Erigeron acer, Solidago serotina, Rumex maritimus, Oenanthe aquatica, Alopecurus aequalis, Padus avium, Phragmites australis, Arctium tomentosum, Myosoton aquaticum, Lysimachia vulgaris, Cirsium arvense, Calystegia sepium

Rzadkie gatunki roślin: *Butomus umbellatus, Salvinia natans* (ochrona ścisła, (Czerwona Lista Roślin, Szelaąg, Zarzycki (2006) kat. V), *Carex bohemica* (Czerwona Lista Roślin, Szelaąg, Zarzycki (2006) kat. V)

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocystis lobata* (rzadko), *Solidago gaigantea* w otoczeniu zbiornika obficie.

4. Starorzecze nr 487 (zał.1. fot. 9-13, zał. 2 str. 5)

Data kontroli: 15.07.2015

Starorzecze chronione jako rezerwat przyrody "Wiślisko Kobyle" i obszar Natura 2000 "koło Grobli". Jest to długie i stosunkowo wąskie starorzecze Wisły położone na zawalu, znajdujące się obecnie w zaawansowanym stadium sukcesji. Starorzecze otoczone jest lasem grądowym, znajdującym się w kompleksie Puszczy Niepołomickiej. Jego brzeg północny i wschodni są wyższe. W starorzeczu tylko w niektórych miejscach utrzymuje się lustro wody. Silniej uwodniona jest część środkowa i południowa. W części północnej do starorzecza przylega niewielkie oczko wodne pozbawione zanurzonej roślinności ze

względu na znaczne ocienienie. Rozkład roślinności starorzecza ilustruje schemat przedstawiony na str. 5 w załączniku 2.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Phragmites australis, *Bidens tripartita*, *Bidens frondosa*, *Bidens cernua*, *Typha latifolia*, *Sparganium erectum*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Spirodela polyrhiza*, *Lemna minor*, *Lemna trisulca*, *Salvinia natans*, *Carex pseudocyperus*, *Ricciocarpos natans*, *Rumex hydrolapathum*, *Solanum dulcamara*, *Polygonum lapatifolium*, *Potamogeton natans*, *Alisma plantago-aquatica*, *Galium palustre*, *Glyceria aquatica*, *Lysimachia nummularia*, *Lysimachia vulgaris*, *Oenanthe aquatica*, *Phalaris arundinacea*, *Sagittaria sagittifolia*, *Scirpus radicans*, *Sium latifolium*, *Juncus effusus*, *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Ceratophyllum demersum*, *Lythrum salicaria*, *Urtica dioica*, *Lycopus europaeus*, *Symphytum officinale*, *Potamogeton lucens*, *Potamogeton pectinatus*, *Scutellaria galericulata*, *Iris pseudacorus*, *Leersia oryzoides*, *Epilobium adnatum*, *Poa palustris*

Rzadkie gatunki roślin: *Salvinia natans* (ochrona ścisła, Czerwona Lista Roślin, Szelaąg, Zarzycki (2006) kat. V), *Scirpus radicans* (Czerwona Lista Roślin, Szelaąg, Zarzycki (2006) kat. V), *Nymphaea alba* (ochrona częściowa)

Inwazyjne gatunki roślin: brak

5. Starorzecze nr 488 (zał. 1. fot. 14-15, zał. 2 str. 6)

Data kontroli: 15.07.2015

Starorzecze całkowicie bezwodne, zmeliorowane, zaorane i częściowo zalesione olszą *Alnus glutinosa* (w części północnej i południowo-zachodniej). Pozostałą część byłego starorzecza porasta szuwar mozgowy *Phalaridetum arundinaceae* oraz gatunki z rzędu *Bidentetalia tripartiti*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Alnus glutinosa, *Scutellaria galericulata*, *Symphytum officinale*, *Urtica dioica*, *Solidago gigantea*, *Cirsium palustre*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Equisetum palustre*, *Galium palustre*, *Glyceria aquatica*, *Lysimachia vulgaris*, *Phalaris arundinacea*, *Aegopodium podagraria*, *Iris pseudacorus*, *Bidens tripartita*, *Calamagrostis epigejos*, *Polygonum mite*, *Ranunculus sceleratus*, *Geleopsis speciosa*, *Carex vesicaria*, *Epilobium adenocaulon*, *Deschampsia caespitosa*, *Alopecurus geniculatus*, *Juncus effusus*, *Lycopus europaeus*

Rzadkie gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Solidago gigantea* łanowo.

6. Starorzecze nr 481 (zał.1 fot. 16-17, zał. 2 str. 7.)

Data kontroli: 17.07.2015

Rozległe starorzecze w zaawansowanym stadium sukcesji (w projekcie podzielone na dwa punkty obserwacyjne 481 i 482). W punkcie 481 w części wschodniej pozostało

oczko wodne otoczone szuwarem pałkowym *Typhetum latifoliae*, natomiast część zachodnią porastają rozległe szuwary mannowe, przeplatane zaroślami wierzbowymi i skupiskami innych roślin bagiennych.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix cinerea, S. purpurea, S. triandra, Alnus glutinosa, Populus tremula, Chamaenerion angustifolium, Glyceria aquatica, Cirsium arvense, Calystegia sepium, Deschampsia caespitosa, Phleum pratense, Phalaris arundinacea, Agropyron repens, Ranunculus repens, Solanum dulcamara, Calamagrostis stricta, Acorus calamus, Iris pseudacorus, Lysimachia vulgaris, Equisetum palustre, Lythrum salicaria, Urtica dioica, Solidago gigantea, Solidago canadensis, Tanacetum vulgare, Achillea millefolium, Galium aparine, Galium plaustrum, Typha latifolia

Rzadkie gatunki roślin: *Calamagrostis stricta*

Inwazyjne gatunki roślin: *Solidago gigantea, Solidago canadensis* na obrzeżach, przy ścieżce.

7. Starorzecze nr 482 (zał. 1 fot. 18-19, zał. 2 str. 8)

Data kontroli: 17.07.2015

Starorzecze w zaawansowanym stadium sukcesji, na terenie odwadnianym (równolegle przebiega rów melioracyjny); w części południowej, przekształcone i pogłębione (pp. dawna torfianka). W tym miejscu utrzymuje się woda, w części północnej zbiornik w większości zajęty przez rozwinięte strefowo zbiorowiska szuwarowe.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix cinerea, Salix triandra, Salix fragilis, Populus tremula, Carex riparia, Poa palustris, Alisma plantago-aquatica, Potamogeton trichoides, Utricularia sp. Typha latifolia, Urtica dioica, Acorus calamus, Bidens tripartita, Galium palustre, Glyceria aquatica, Iris pseudacorus, Lemna minor, Lysimachia vulgaris, Phalaris arundinacea, Lycopodium europaeus, Cirsium arvense, Heracleum sphondylium, Lythrum salicaria

Rzadkie gatunki roślin: brak

Inwazyjne gatunki roślin: brak

8. Starorzecze nr 484 (zał. 1. fot. 20-21, zał. 2. str. 9)

Data kontroli: 17.07.2015

Starorzecze w zaawansowanym stadium sukcesji, bezwodne, zarośnięte w większości przez szuwar mannowy *Glycerietum maximoae*, otoczone zaroślami krzewiastych wierzb.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix cinerea, Salix triandra, Salix fragilis, Salix alba, Populus tremula, Sambucus nigra, Poa palustris, Alisma plantago-aquatica, Typha latifolia, Urtica dioica, Phalaris arundinacea, Acorus calamus, Galium palustre, Glyceria aquatica, Iris pseudacorus, Lysimachia vulgaris, Lycopus europaeus, Calystegia sepium, Cirsium arvense, Cirsium palustre, Heracleum sphondylium, Lythrum salicaria, Rubus caesius, Galium aparine, Rumex obtusifolius.

Rzadkie gatunki roślin: brak

Inwazyjne gatunki roślin: brak.

9. Starorzecze nr 324 (zał. 1. fot. 22-23, zał. 2. str. 10)

Data kontroli: 21.07.2015

Niewielka, bezwodna nisza położona w międzywalu na prawym brzegu Wisły. Aktualnie dno niszy zajmuje roślinność ruderalna i pastwiskowa. Nieco wyższe choć łagodne brzegi zajmują płyty szuwaru mozgowego *Phalaridetum arundinaceae*, nawłoci olbrzymiej *Solidago gigantea* i ostrożenia polnego *Cirsium arvense*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Poa trivialis, Rumex crispus, Solidago gigantea, Cirsium arvense, Plantago pauciflora, Deschampsia caespitosa, Lysimachia nummularia, Tanacetum vulgare, Matricaria chamomilla, Erigeron canadensis, Erigeron acer, Agropyron repens, Artemisia vulgaris, Lolium perenne, Cirsium vulgare, Potentilla reptans, Crepis biennis, Rumex maritimus, Agrostis stolonifera, Prunella vulgaris, Poa annua, Urtica dioica, Rorippa palustris, Myosoton aquaticum, Sisimbrium loeseli, Trifolium repens.

Rzadkie gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Solidago gigantea*, łanowo na obrzeżach zbiornika w części południowej.

10. Starorzecze nr 493 (zał. 1. fot. 24-26, zał. 2 str. 11)

Data kontroli: 17.07.2015

Niewielkie oczko wodne, o wysokich brzegach, porośniętych drzewami i zaroślami wierzbowymi, zacieniającymi w dużej części lustro wody. Zbiornik dawniej otoczony rozległymi szuwarami, przez które aktualnie biegnie rów melioracyjny. Część osuszonych szuwarów jest koszona.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix alba, Salix fragilis, Salix triandra, Padus avium, Populus tremula, Populus canescens, Oenanthe aquatica, Polygonum amphibium, Lysimachia vulgaris, Alisma plantago-aquatica, Lycopus europaeus, Lythrum salicaria, Solanum dulcamara, Typha latifolia, Poa palustris, Rubus caesius, Phalaris arundinacea, Bidens tripartita, Galeopsis bifida, Glyceria aquatica, Glyceria fluitans, Acorus calamus, Ranunculus flammula, Rorippa palustris

Rzadkie gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: brak.

11. Starorzecze nr 495 (zał. 1 fot. 27-29, zał. 2 str. 12)

Data kontroli: 17.07.2015

Rozległe starorzecze położone na zawału Wisły, na jej prawym brzegu. Starorzecze jest w zaawansowanym stadium sukcesyjnym, w przeważającej mierze zajęte przez różnego typu szuwały oraz zarośla wierzbowe. W części NE w obrębie misy starorzecza znajduje się niewielkie oczko wodne z okresowo pojawiającym się lustrem wody.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix cinerea, Salix caprea, Salix alba, Salix fragilis, Salix triandra, Salix purpurea, Salix viminalis, Populus tremula, Acer campestre, Ulmus sp., Tilia cordata, Quercus robur, a europaea, Phalaris arundinacea, Lythrum salicaria, Symphytum officinale, Allium angulosum, Thalictrum lucidum, Iris pseudacorus, Cirsium arvense, Stachys palustris, Scutellaria galericulata, Typha latifolia, Glyceria aquatica, Alisma plantago-aquatica, Equisetum palustre, Lemna minor, Lemna turionifera, Acorus calamus, Epilobium adenocaulon, Urtica dioica, Crataegus monogyna, Rubus caesius, Heracleum sphondylium, Galium boreale, Galium palustre, Galium aparine, Cucubalus baccifer, Trifolium medium, Calystegia sepium, Phalaris arundinacea, Daucus carota, Agropyron canina, Aegopodium podagraria, Geranium palustre, Rumex hydrolapathum, Arctium lappa, Juncus effusus, Lysimachia vulgaris, Epilobium parviflorum.

Rzadkie gatunki roślin: *Cuscuta europaea, Allium angulosum* – Czerwona Lista Roślin (kat. V- narażony na wymarcie, ochrona częściowa), *Thalictrum lucidum*

Inwazyjne gatunki roślin: brak.

12. Starorzecze nr 182 (zał.1. fot. 30-31, zał. 2 str. 13)

Data kontroli: 21.07.2015

Ładowaciejące starorzecze Wisły położone w międzywalu, na prawym brzegu rzeki. Większa część zagłębienia zajęta jest przez zarośla wierzbowe, budowane głównie przez wierzbę białą *Salix alba* i wierzbę kruchą *Salix fragilis*. Rozległy teren zajmuje szuwar moczynowy *Phalaridetum arundinaceae*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix alba, Salix fragilis, Salix viminalis, Salix purpurea, Salix triandra, Alnus glutinosa, Phalaris arundinacea, Artemisia vulgaris, Cirsium palustre, Urtica dioica, Lycopodium europaeus, Tanacetum officinale, Potentilla reptans, Erigeron canadensis, Erigeron acer, Poa palustris, Plantago pauciflora, Sisymbrium loeseli, Bidens frondosa, Polygonum persicaria, Lysimachia vulgaris, Lysimachia nummularia, Rubus sp., Solidago gigantea, Rumex obtusifolius, Poa trivialis, Festuca gigantea, Rubus caesius, Echinocystis lobata,

Chaerophyllum bulbosum, Polygonum amphibium, Phragmites australis, Rorippa palustris, Agropyron repens, Allium angulosum, Allium scorodoprasum

Rzadkie gatunki roślin: *Allium angulosum* – Czerwona Lista Roślin (kat. V- narażony na wymarcie, ochrona częściowa), *Allium scorodoprasum* – Czerwona Lista Roślin (kat. V), Czerwona Księga Roślin (kat. VU) – oba gatunki czosnków bardzo rzadko, na obrzeżach zbiornika, w obrębie koszonych łąk.

Inwazyjne gatunki roślin: *Solidago gigantea* na brzegach zbiornika, *Echinocistis lobata* pojedynczo na obrzeżach zbiornika

Starorzecze nr 188 – numer usunięty

Starorzecze nr 54 – numer usunięty

13. Starorzecze nr 422 (zał.1. fot. 32. zał. 2 str. 14)

Data kontroli: 30.07.2015

Wąskie i małe zagłębienie śródpolne, pokryte roślinnością pleustonową. Obrzeża zarośnięte przez szuwar mанны *Glycerietum maximae*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix fragilis, Iris pseudacorus, Glyceria aquatica, Lemna minor, Spirodela polyrhiza, Riccia sp., Alisma plantago-aquatica, Rubus caesius, Scirpus sylvaticus, Solidago gigantea, Caltha palustris, Galium palustre, Polygonum minus, Calystegia sepium, Geranium pratense, Allium angulosum (w sąsiedztwie)

Chronione i rzadkie gatunki roślin: brak. (w sąsiedztwie *Allium angulosum* – nielicznie)

Inwazyjne gatunki roślin: *Solidago gigantea* na obrzeżach zbiornika, niezbyt licznie.

14. Starorzecze nr 424 (zał. 1 fot. 33-35, zał. 2 str. 15)

Data kontroli: 30.07.2015

Zarośnięte i złądowniacie zagłębienie terenu, pp. pochodzenia starorzeczowego. Aktualnie brak tu jakichkolwiek roślin wodnych i bagiennych. Teren w większości zajęty przez szuwar mанны *Phalaridetum arundinaceae* z dużym udziałem nitrofilnych bylin, tj. pokrzywy *Urtica dioica*, ostrożeńca polnego *Cirsium arvense* i jeżyny popielicy *Rubus caesius*. Zagłębienie otoczone zadrzewieniami i zakrzewieniami, głównie wierzbowymi. Zaznacza się udział starych, ogłowionych wierzb kruchych *Salix fragilis*. Wewnętrzna część zagłębienia częściowo koszona.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix alba, Salix fragilis, Salix purpurea, Salix viminalis, Salix caprea, Alnus glutinosa, Urtica dioica, Cirsium arvense, Cirsium vulgare, Arctium lappa, Phalaris arundinacea, Taraxacum officinale, Glechoma hederacea, Ranunculus repens, Lysymachia nummularia, Rudus

caesius, Agropyron repens, Rumex crispus, Tripleurospermum inodorum, Polygonum amphibium, Potentilla reptans, Deschampsia caespitosa, Rosa sp., Agrimonia procera, Chaerophyllum bulbosum, Galium aparine, Vicia cracca, Calystegia sepium, Lycopus europaeus, Echinocystis lobata, Solidago gigantea, Barbarea vulgaris

Chronione i rzadkie gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocystis lobata* miejscami w zaroślach wierzbowych. *Solidago gigantea*, miejscami łąnowo.

15. Starorzecze nr 117 (zał.1. fot. 36, zał. 2 str. 16)

Data kontroli: 30.07.2015

Niewielkie zagłębienie terenu, bezwodne, porośnięte szuwarem mozgowym z dużym udziałem pokrzywy *Urtica dioica*, otoczone od strony południowej i południowo-zachodniej zaroślami wierzbowymi.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix viminalis, Salix alba, Salix fragilis, Populus nigra, Phalaris arundinacea, Urtica dioica, Chaerophyllum bulbosum, Cirsium vulgare, Rubus caesius, Cucubalus baccifer, Solidago gigantea, Echinocystis lobata

Chronione i rzadkie gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocystis lobata*, nielicznie; *Solidago gigantea*, miejscami łąnowo.

16. Starorzecze nr 139 (zał.1. fot. 37, zał. 2 str. 17)

Data kontroli: 30.07.2015

Niewielkie, wąskie i wydłużone zagłębienie terenu, otoczone zaroślami wierzbowymi. położone w międzywalu na lewym brzegu Wisły. Zbiornik astatyczny, cechujący się dużymi wahaniami poziomu wody. W terminie kontroli lustro wody utrzymywało się jedynie w środkowej części, na niewielkiej powierzchni. Nie stwierdzono roślin wodnych. Dno zbiornika porastały łąny rzepichy ziemnowodniej *Rorippa amphibia*, która jest gatunkiem charakterystycznym zespołu *Oenantherorippetum*. Brzegi zbiorniki porastały płaty szuwaru mozgowego *Phalaridetum arundinaceae*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix alba, Salix triandra, Salix viminalis, Populus alba (siewka), *Echinocystis lobata, Polygonum amphibium, Rorippa amphibia, Phalaris arundinacea, Poa palustris, Polygonum hydropiper, Polygonum persicaria, Erigeron annuus, Ranunculus repens, Chaerophyllum bulbosum, Rubus caesius, Rumex obtusifolius, Lysymachia vulgaris, Lysymachia nummularia.*

Chronione i rzadkie gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocystis lobata*, nielicznie.

17. Starorzecze nr 427 (zał. 1. fot. 38, zał. 2 str. 18)

Data kontroli: 30.07.2015

Starorzecze otoczone pozostałością lasu łągowego leży na zawału na lewym brzegu Wisły. Zbiornik zarasta, ze względu na ocienienie w miejscu gdzie utrzymuje się lustro wody dobrze rozwija się roślinność pleustonowa.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Populus alba, Populus tremula, Populus nigra, Salix alba, Salix fragilis, Salix purpurea, Lemna minor, Lemna trisulca, Spirodela polyrhiza, Ceratophyllum demersum, Phragmites australis, Glyceria aquatica, Bolboschoenus maritimus, Rubus caesius, Typha latifolia, Urtica dioica, Phalaris arundinacea, Potentilla reptans, Potentilla anserina, Geum urbanum, Alliaria officinalis, Bidens tripartita, Lysymachia vulgaris, Rumex obtusifolius, Symphytum officinale, Calystegia sepium, Humulus lupulus, Solanum dulcamara, Cirsium arvense, Arthenocissus quinquefolia, Impatiens glandulosa, Heracleum sphondylium, Pastinaca sativa, Chenopodium album, Solidago gigantea, Ulmus scabra

Chronione i rzadkie gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocystis lobata, Solidago gigantea*, na brzegach starorzecza; *Impatiens glandulosa* licznie

18. Starorzecze nr 78 (zał. 1. fot. 39, zał. 2 str. 19)

Data kontroli: 30.07.2015

Obniżenie terenu znajdujące się w międzywalu, na lewym brzegu Wisły. Prawdopodobnie powstało sztucznie, jako wyrobisko piasku lub żwiru. W otoczeniu zagłębienia znajdują się inne mniejsze lub większe dołki i wyrobiska o nieregularnych brzegach. Cały teren porasta roślinność ruderalna, głównie są to łąny nawłoci olbrzymiej *Solidago gigantea*, świerząbka bulwiastego *Chaerophyllum bulbosum*, pokrzyw *Urtica dioica*, jeżyny popielicy *Rubus idaeus* i krzewiastych wierzb. Dno zbiornika porasta roślinność bagienna, towarzysząca brzegom zbiorników wodnych. W okresie inwentaryzacji dno zagłębienia było całkowicie suche i porośnięte trawą, niewykluczone jednak, że wiosną w zagłębieniu okresowo stagnuje woda.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix viminalis, Acer negundo, Poa palustris, Eleocharis acicularis, Phalaris arundinacea, Carex rostrata, Rorippa silvestris, Alisma plantago-aquatica, Agrostis stolonifera, Carex gracilis, Lysymachia vulgaris, Scirpus silvaticus, Iris pseudacorus, Alopecurus aequalis.

Chronione i rzadkie gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Acer negundo, Solidago gigantea* na brzegach zbiornika niezbyt licznie. *Solidago gigantea* w dalszym otoczeniu zbiornika masowo

Starorzecze nr 79 - numer usunięty

Starorzecze nr 165 – numer usunięty

19. Starorzecze nr 602 (zał. 1. fot. 40-44, zał. 2 str. 20)

Data kontroli: 30.07.2015

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix triandra, Salix viminalis, Acer negundo, Bidens tripartita, Ceratophyllum demersum, Phalaris arundinacea, Polygonum amphibium, Polygonum hydropiper, Rorippa amphibia, Xanthium albinum, Chenopodium rubrum, Galium palustre, Echinocistis lobata, Agrostis stolonifera, Rumex maritimus, Plantago pauciflora, Potamogeton pectinatus, Potamogeton trichoides, Elodea canadensis, Lemna minor, Spirodela polyrhiza, Batrachium circinatum, Sagittaria sagittifolia, Equisetum hyemale, Myriophyllum spicatum.

Chronione i rzadkie gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Acer negundo, Echinocistis lobata*, na brzegach zbiornika niezbyt licznie. *Solidago gigantea* w dalszym otoczeniu zbiornika masowo.

20. Starorzecze nr 93 (zał. 1. fot. 45-47, zał. 2 str. 21)

Data kontroli: 21.08.2015

Niewielkie zagłębienie zlokalizowane w międzywalu, na prawym brzegu rzeki Wisły. Brzegi dość strome porośnięte krzewiastymi wierzbami, głównie *Salix viminalis* i *S. triandra*. W terminie kontroli całkowicie bezwodne, na odkrytym wyschniętym namulisku obserwowano inicjalne stadia zbiorowiska z rzędu *Bidentetalia tripartiti*. Pomędzy namuliskiem a porośniętymi wierzbami brzegami rozwija się szuwar moczolubny *Phalaridetum arundinaceae*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix viminalis, S. triandra, Phalaris arundinacea, Chenopodium rubrum, Polygonum persicaria, Polygonum lapathifolium, Echinocistis lobata, Rumex obtusifolius, Bidens tripartita, Butomus umbellatus, Chenopodium ficifolium, Rorippa palustris, Echinochloa crus-gali, Rumex maritimus, Gnaphalium uliginosum, Ranunculus sceleratus, Atriplex nitens, Xanthium albinum

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocystis lobata* pojedynczo na brzegach starorzecza, wspinając się na wierzbach. *Xanthium albinum* pojedynczo.

21. Starorzecze nr 101 (zał. 1. fot. 48-49, zał. 2 str. 22)

Data kontroli: 21.08.2015

Zagłębienie zlokalizowane w międzywalu, na prawym brzegu rzeki Wisły, otoczone krzewiastymi wierzbami, głównie *Salix purpurea, S. triandra* i *S. alba*. W terminie kontroli całkowicie bezwodne. W położonej najniższej części północnej starorzecza

rozwija się zespół *Polygonetum amphibi* budowany przez lądową formę rdestu ziemnowodnego *Polygonum amphibium*. W części południowej zagłębienie porasta łan rdestu ostrogorzkiego *Polygonum hydropiper* z towarzyszącymi gatunkami z rzędu *Bidentetalia tripartiti*. Pomiedzy krzewiastymi wierzbami, a częściami starorzecza położonymi najniżej rozwijają się płaty szuwaru mozgowego *Phalaridetum arundinaceae*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix alba, *S. triandra*, *S. viminalis*, *S. purpurea*, *Phalaris arundinacea*, *Polygonum amphibium*, *Calystegia sepium*, *Polygonum persicaria*, *Polygonum hydropiper*, *Rorippa palustris*, *Rumex maritimus*, *Plantago pauciflora*, *Alopecurus aequalis*, *Rubus caesius*, *Chenopodium rubrum*, *Echinocystis lobata*, *Rumex obtusifolius*, *Urtica dioica*, *Lysymachia vulgaris*.

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocystis lobata* pojedynczo na brzegach starorzecza.

22. Starorzecze nr 102 (zał. 1. fot. 50, zał. 2 str. 23)

Data kontroli: 21.08.2015

Wydłużone zagłębienie zlokalizowane w międzywalu, na prawym brzegu rzeki Wisły. Od strony północnej otoczone krzewiastymi wierzbami, głównie *Salix triandra* i *Salix purpurea*. Od strony południowej brzeg starorzecza jest stromy, porośnięty wysokimi topolami czarnymi *Populus nigra*, pod którymi rozwijają się płaty jeżyny popielicy *Rubus caesius*, świerżabka bulwiastego *Chaerophyllum bulbosum*, nawłoci olbrzymiej *Solidago gigantea* i pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*. *S. alba*. W terminie kontroli w zbiorniku było niewiele wody. Otroczenie zbiornika porastały zbiorowiska z rz. *Bidentetalia tripartiti* i płaty szuwaru mozgowego *Phalaridetum arundinaceae*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix alba, *S. triandra*, *S. purpurea*, *Populus nigra*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Solidago gigantea*, *Phalaris arundinacea*, *Calystegia sepium*, *Polygonum hydropiper*, *Rubus caesius*, *Urtica dioica*, *Lysymachia vulgaris*, *Plantago pauciflora*, *Chenopodium polyspermum*, *Alopecurus aequalis*, *Polygonum persicaria*, *Ranunculus sceleratus*, *Rorippa palustris*.

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Solidago gigantea* w skupieniach na brzegach, w południowej części starorzecza.

23. Starorzecze nr 169 (zał.1. fot. 51, zał. 2. str. 24)

Data kontroli: 21.08.2015

Wydłużone zagłębienie zlokalizowane w międzywalu, na prawym brzegu rzeki Wisły. Zagłębienie otoczone jest ze wszystkich stron krzewiastymi wierzbami, głównie *Salix viminalis* i *S. triandra*. W terminie kontroli zbiornik był wyschnięty. Jego otoczenie zajmował szuwar mozgowy *Phalaridetum arundinaceae*, a na odsłoniętym namulisku rozwijały się zbiorowiska z rz. *Bidentetalia tripartiti*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

S. triandra, *S. viminalis*, *Phalaris arundinacea*, *Calystegia sepium*, *Polygonum hydropiper*, *Rorippa palustris*, *Rubus caesius*, *Poa palustris*, *Rumex maritimus*, *Chenopodium rubrum*, *Ch. polyspermum*, *Polygonum persicaria*, *Urtica dioica*, *Carex rostrata*, *Echinocistis lobata*.

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocistis lobata* na obrzeżach, nielicznie. *Reynoutria xbohemica* w otoczeniu star. pomiędzy zaroślami wierzbowymi.

24. Starorzecze nr 86 (zał.1. fot. 52, zał.2. str. 25)

Data kontroli: 21.08.2015

Wydłużone zagłębienie zlokalizowane w międzywalu, na prawym brzegu rzeki Wisły. Od strony południowej zagłębienie otoczone jest wysokim i stromym brzegiem, porośniętym drzewiastymi wierzbami *Salix alba*, *S. fragilis*. Od pozostałych stron brzegi są łagodne, dogodne dla rozwoju szuwarów turzycowych i mozgi trzcinowatej. W terminie kontroli zbiornik był całkowicie wyschnięty, a na odsłoniętym namulisku rozwijały się płaty zespołu kropidła wodnego i rzepichy ziemnowodnej *Oenanthe-Rorippetum*. W części wschodniej i północno-wschodniej rozwinął się szuwar turzycy zaostrej *Caricetum gracilis*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix alba, *S. fragilis*, *Rubus caesius*, *Salix viminalis*, *Phalaris arundinacea*, *Calystegia sepium*, *Rorippa amphibia*, *Urtica dioica*, *Carex gracilis*, *Polygonum amphibium*, *Bidens tripartita*, *Polygonum hydropiper*, *Echinocistis lobata*, *Lysymachia vulgaris*, *Oenanthe aquatica*, *Alisma plantago-aquatica*, *Batrachium circinatum*.

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocistis lobata* na obrzeżach, nielicznie.

25. Starorzecze nr 85 (zał.1. fot. 53, zał.2. str. 25)

Data kontroli: 21.08.2015

Wydłużone zagłębienie zlokalizowane w międzywalu, na prawym brzegu rzeki Wisły. Od strony południowej zagłębienie otoczone jest wysokim i stromym brzegiem, porośniętym drzewiastymi wierzbami *Salix alba*, *S. fragilis*. Od pozostałych stron brzegi są łagodne, dogodne dla rozwoju szuwarów turzycowych i mozgi trzcinowatej. W

okresie kontroli starorzecze było wyschnięte. W dwóch miejscach rozwinęły się płaty rdestu ziemnowodnego *Polygonetum amphibiae*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Galium palustre, *Polygonum amphibium*, *S. triandra*, *S. viminalis*, *Phalaris arundinacea*, *Calystegia sepium*, *Carex gracilis*, *Bidens tripartita*, *Batrachium circinatum* f. lądowa, *Eleocharis acicularis*, *Oenanthe aquatica*, *Rorippa amphibia*, *Rubus caesius*, *Poa palustris*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Humulus lupulus*, *Urtica dioica*, *Echinocistis lobata*, *Lysymachia vulgaris*.

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocistis lobata* na obrzeżach, nielicznie.

26. Starorzecze nr 87 (zał.1. fot. 54, zał.2. str. 25)

Data kontroli: 21.08.2015

Wydłużone zagłębienie zlokalizowane w międzywalu, na prawym brzegu rzeki Wisły. Zagłębienie otoczone jest od strony północnej wschodniej i południowej krzewiastymi wierzbami, głównie *Salix triandra*. W terminie kontroli zbiornik był wyschnięty i prawie w całości zajęty przez szuwar turzycy zaostrzonej *Caricetum gracilis*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

S. triandra, *Phalaris arundinacea*, *Calystegia sepium*, *Urtica dioica*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Carex gracilis*, *Humulus lupulus*, *Rubus caesius*, *Lysymachia vulgaris*, *Echinocistis lobata*.

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocistis lobata* na obrzeżach, nielicznie.

27. Starorzecze nr 83 (zał.1. fot. 55-56, zał.2. str. 26)

Data kontroli: 21.08.2015

Rozległe starorzecze Nidy położone na zawalu Wisły. Fragmenty starorzecza zostały odcięte od głównego koryta poprzez wybudowanie wału przeciwpowodziowego Wisły. Inwentaryzowane w bierzącej waloryzacji jako odrębne zbiorniki (82 i 84). Starorzecze znajduje się w zaawansowanym stadium sukcesyjnym i jest zajęte głównie przez różnego typu szuwary: mallowy, trzciny pospolitej, pałki szerokolistnej i wąskolistnej oraz jeżogłówki gałęzistej. Jedynie w części południowej utrzymuje się lustro wody, zarośnięte przez płaty rogatka sztywnego. Starorzecze otoczone jest drzewami, głównie wierzbami *Salix alba*, *S. fragilis*, topolami *Populus nigra*, *Populus tremula*, dębami *Quercus robur* oraz klonami *Acer negundo*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix alba, *S. fragilis*, *S. triandra*, *S. viminalis*, *S. purpurea*, *Populus nigra*, *Populus tremula*, *Acer negundo*, *Alnus glutinosa*, *Robinia pseudoacaccia*, *Quercus robur*, *Sambucus nigra*,

Euonymus europaea, Sparganium erectum, Solanum dulcamara, Ceratophyllum demersum, Spirodela polyrhiza, Lemna minor, Alisma plantago-aquatica, Humulus lupulus, Galeopsis bifida, Cuscuta europaea, Poa trivialis, Phalaris arundinacea, Calystegia sepium, Urtica dioica, Carex gracilis, Rubus caesius, Lysymachia vulgaris, Echinocistis lobata, Bidens tripartita, Lythrum salicaria, Phragmites australis, Iris pseudacorus, Glyceria aquatica, Bromus inermis, Solidago gigantea, Chaerophyllum bulbosum

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocistis lobata, Robinia pseudoacaccia, Solidago gigantea* na obrzeżach, nielicznie.

28. Starorzecze nr 82 (zał.1. fot. 57-59, zał. 2. str. 27)

Data kontroli: 21.08.2015

Niewielkie zagłębienie będące pozostałością rozległego starorzecza Nidy, które zostało odcięte od głównego zbiornika starorzecza (w bierzącej inwentaryzacji nr 83) poprzez wykonanie przeciwpowodziowego wału Wisły. Zbiornik w zaawansowanym stadium sukcesyjnym. Zbiornik na strome brzegi, porośnięte drzewami i krzewami. W części zachodniej występują zwarte zakrzewienia i zadrzewienia wierzbowe budowane przez *Salix fragilis* i *S. purpurea*. W części północnej i północno-wschodniej dominują z kolei krzewiaste formy *Salix alba*. Centrum zbiornika zajmują inicjalne zbiorowiska z rz. *Bidentetalia tripartiti*, w terminie inwentaryzacji zdominowane przez *Chenopodium rubrum*. W części północno-zachodniej występuje niewielki płat sitowca nadmorskiego *Bolboschoenus maritimus*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

S. triandra, S. purpurea, Salix alba, Salix fragilis, Salix viminalis, Acer negundo, Echinocistis lobata, Solidago gigantea, Rubus caesius, Phalaris arundinacea, Calystegia sepium, Heracleum sphondulium, Rorippa amphibia, Rumex maritimus, Chenopodium rubrum, Urtica dioica, Cuscuta europaea, Cirsium arvense, Galium palustre, Lysymachia vulgaris, Geum urbanum, Polygonum hydropiper, Polygonum amphibium, Polygonum persicaria, Eleocharis acicularis, Plantago pauciflora, Cyperus fuscus, Tanacetum vulgare, Xanthium albinum, Bolboschoenus maritimus, Oenanthe aquatica, Carex rostrata.

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocistis lobata* na obrzeżach, nielicznie. *Acer negundo* na obrzeżach zbiornika, licznie, *Solidago gigantea* na obrzeżach zbiornika, licznie, *Xanthium albinum* w centrum zbiornika pojedynczo.

29. Starorzecze nr 84 (zał.1. fot. 60, zał. 2. str. 28)

Data kontroli: 21.08.2015

Niewielkie zagłębienie będące pozostałością rozległego starorzecza Nidy, które zostało odcięte od głównego zbiornika starorzecza (w bierzącej inwentaryzacji nr 83) poprzez

wykonanie przeciwpowodziowego wału Wisły. Zbiornik całkowicie bezwodny i złądownością o stronach, niewysokich brzegach południowym i wschodnim i łagodnych: północnym i zachodnim. Aktualnie na dnie sarorzecza rozwijają się płaty szuwatu mózgowego *Phalaridetum arundinaceae* i płaty rdestu ostogorzkiego *Polygonum hydropiper*, reprezentującymi zbiorowisko z rzędu *Bidentetalia tripartiti*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix fragilis, *Populus nigra*, *Populus canescens*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Echinocistis lobata*, *Solidago gigantea*, *Rubus caesius*, *Phalaris arundinacea*, *Calystegia sepium*, *Heracleum sphondulium*, *Polygonum hydropiper*, *Polygonum lapathifolium* *Rorippa amphibia*

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocistis lobata* na obrzeżach, nielicznie. *Solidago gigantea* na obrzeżach zbiornika, licznie.

30. Starorzecze nr 88 (zał.1. fot. 61-62, zał. 2. str. 29)

Data kontroli: 21.08.2015

Wąskie i wydłużone zagłębienie położone w międzywalu Wisły, w czasie kontroli bezwodne. Starorzecze porastają płaty lądowej formy rdestu ziemnowodnego *Polygonetum amphibi*; w części południowo-zachodniej występuje niewielki płat *Oenanthe-Rorippetum*.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix fragilis, *Salix viminalis*, *Populus nigra*, *Polygonum amphibium*, *Rubus caesius*, *Butomus umbellatus*, *Eleocharis acicularis*, *Cyperus fuscus*, *Echinochloa crus-gali*, *Ranunculus sceleratus*, *Chenopodium rubrum*, *Rorippa amphibia*, *Phalaris arundinacea*, *Polygonum persicaria*, *Polygonum hydropiper*, *Galium palustre*, *Carex* sp., *Rumex maritimus*, *Chenopodium album*, *Echinocistis lobata*, *Solidago gigantea*, *Cucubalus baccifer*, *Lysymachia nummularia*.

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocistis lobata* na obrzeżach, nielicznie. *Solidago gigantea* na obrzeżach zbiornika, licznie.

31. Starorzecze nr 89 (zał.1. fot. 63, zał. 2. str. 29)

Data kontroli: 21.08.2015

Niewielkie zagłębienie, w chwili kontroli wyschnięte. Prawdopodobnie woda stagnuje tutaj wiosną oraz podczas wilgotniejszych lat. Na namulisku rozwija się roślinność z rzędu *Bidentetalia tripartiti*. W otoczeniu zbiornika rozległe łany świerżabka bulwiastego.

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix fragilis, *Chaerophyllum bulbosum*, *Echinocistis lobata*, *Solidago gigantea*, *Rubus caesius*, *Phalaris arundinacea*, *Calystegia sepium*, *Polygonum hydropiper*, *Polygonum lapathifolium*, *Rorippa amphibia*, *Rumex maritimus*, *Poa palustris*

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: *Echinocistis lobata* na obrzeżach, nielicznie. *Solidago gigantea* na obrzeżach zbiornika, licznie.

32. Starorzecze nr 150 (zał.1. fot. 64, zał. 2. str. 30)

Data kontroli: 21.08.2015

Niewielkie oczko wodne, otoczone zaroślami wierzbowymi i drzewami, położone w międzywalu Wisły, w krajobrazie otwartym (rolniczym). W terminie kontroli bezwodne, w miejscach najwilgotniejszych z namuliskami porastającymi gatunkami z rz. *Bidentetalia tripartiti* oraz lądowymi formami roślin wodnych (*Batrachium aquatile*)

Wykaz stwierdzonych gatunków:

Salix fragilis, *Salix alba*, *Populus nigra*, *Alisma plantago-aquatica*, *Batrachium aquatile*, *Oenanthe aquatica*, *Rorippa palustris*, *Polygonum hydropiper*, *Polygonum amphibium*, *Ranunculus sceleratus*, *Carax gracilis*, *Phalaris arundinacea*, *Rubus caesius*, *Iris pseudacorus*, *Urtica dioica*, *Calystegia sepium*, *Geleopsis speciosa*, *Poa palustris*, *Lysymachia vulgaris*, *Lysymachia nummularia*.

Rzadkie i chronione gatunki roślin: brak.

Inwazyjne gatunki roślin: brak.

Literatura:

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).

Mirek Z., Piękoś-Mirkowa, H., Zając, A., Zając M. (red). 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Krytyczna lista roślin kwiatowych i paprotników Polski. .

Zając A., Zając M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce (ATPOL). Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

Zarzycki K., Szelaż Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. W: Zbigniew Mirek, Kazimierz Zarzycki, Władysław Wojewoda, Zbigniew Szelaż. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Kraków, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk.