

Waloryzacja malakologiczna
starorzeczy górnej Wisły
i terenów bezpośrednio przyległych wraz z oceną zagrożeń i
propozycją zadań ochronnych
dla miejsc szczególnie cennych przyrodniczo

MAŁŻE

CZĘŚĆ I



Opracowała:
Katarzyna Zajac

Kraków 2012

1. Metodyka

W celu stwierdzenia obecności małży w zbiorniku, pobierano próbki osadów dennych i przepłukiwano je wykorzystując siatkę o oczkach 5 mm. Uzyskany w ten sposób materiał uważnie przeglądano i wybierano z niego małże i puste muszle. Następnie oznaczano je do gatunku.

2. Wyniki

W badanych starorzeczach stwierdzono 5 gatunków małży: szczeżuję pospolitą *Anodonta anatina*, szczeżuję wielką *Anodonta cygnea*, szczeżuję chińską *Sinanodonta woodiana*, skójkę zaostrzoną *Unio tumidus* i skójkę malarską *Unio pictorum*.

1. Starorzecze nr 206 o dużym lustrze wody i brzegach porośniętych szuwarami. Stwierdzono tu obecność dwóch gatunków szczeżuj: szczeżui pospolitej *Anodonta anatina* i szczeżui chińskiej *Sinanodonta woodiana*, która jest zaliczana do obcych gatunków inwazyjnych.
2. Starorzecze nr 209 to zbiornik okresowo wysychający. Nie stwierdzono małży.
3. Starorzecze nr 215 jest średniej wielkości. Lustro wody nie jest zarośnięte. Występują rośliny pływające - głównie grążel żółty *Nuphar luteum*. Przy brzegach kępy strzałki wodnej *Sagittaria sagittifolia*. Na brzegu pojedyncze dęby lub szpalery drzew nawiązujące do grądów. W otoczeniu łąki kośne z krwiściągami. Małży brak w próbach dennych. Antropopresja związana z wędkarstwem.
4. Starorzecze nr 216 to duże starorzecze połączone z Wisłą, użytkowane przez wędkarzy. Bogata malakofauna wodna - aż 5 gatunków małży: skójkę malarską *Unio pictorum*, skójkę zaostrzoną *Unio tumidus*, szczeżuję pospolitą *Anodonta anatina*, szczeżuję wielką *Anodonta cygnea*, szczeżuję chińską *Sinanodonta woodiana*.
5. Starorzecze nr 217. Bardzo duże starorzecze, zakole odcięte w czasie regulacji Wisły. Woda płytka. Łączność z korytem poprzez urządzenia hydrotechniczne, ponad 1/3 starorzecza obwałowana, brzegi przekształcone. W otoczeniu pola uprawne, łąki i ugory, duża wieś. Roślinność. Niski stopień sukcesji. Większość koryta stanowi lustro wody pokryte liśćmi grążela żółtego *Nuphar luteum*, lokalnie grzybieńczyka *Nymphoides peltata*. Duże partie koryta i brzegi porośnięte pozostałościami łęgu wierzbowo-topolowego i zadrzewieniami nawiązującymi do grądów. Wyłycone brzegi porośnięte szuwarem mallowym. Bardzo bogate stanowisko szczeżui wielkiej *Anodonta cygnea*. Poza tym jeszcze 3 gatunki małży: szczeżuja pospolita *Anodonta anatina*, skójka malarska *Unio pictorum* i zaostrzona *Unio tumidus*. Antropopresja: zanieczyszczanie ściekami bytowymi, wędkarstwo i związane z tym zarybianie.
6. Starorzecze nr 259. Zbiornik okresowy, podczas kontroli wyschnięty.
7. Starorzecze nr 263. Jeden z akwenów starorzecza przedzielonego wałem na 3 części (262, 263 i 264). Występuje skójka zaostrzona *Unio tumidus*.
8. Starorzecze nr 266 to zbiornik okresowy, wysychający przy niskich stanach wody w Wiśle. Nie stwierdzono małży.

9. Starorzecze nr 267 - wyschnięte, bez mały. Pełni rolę zbiornika okresowego.
10. Starorzecze nr 275. Niewielko zbiornik - oczko wodne. Brak mały.
11. Starorzecze nr 276. Niewielki zbiornik wodny o stromych brzegach. Duże wahania poziomu wody. Mały brak.
12. Starorzecze nr 277. Nieduże starorzecze o znacznych wahaniami poziomu wód. Brzegi strome i porośnięte przez drzewa i krzewy. Mały nie stwierdzono.
13. Starorzecze nr 334. Starorzecze z dużym lustrem wody. Obecna chroniona szczeżuja wielka *Anodonta cygnea* i szczeżuja pospolita *Anodonta anatina*.
14. Starorzecze nr 351. Duże starorzecze. Położone na międzywalu, otwarte dolną częścią do koryta. W otoczeniu niewielka wieś, wewnątrz zakola i jego otoczenie zajęte przez budynki, pola i łąki. Od południowego-zachodu wpływa silnie zanieczyszczony potok Drwina (Srawa, Smródka). Zarośnięte w średnim stopniu. W korycie otwarte lustro wody, ale duże obszary porośnięte szuwarami. W obniżeniach terenu, w bezpośrednim sąsiedztwie lustra wody dominują szuwary trawiaste z rosnącymi tu łąkowo: mozgą trzcinową *Phalaris arundinacea*, manną mielec *Glyceria maxima* i trzciną pospolitą *Phragmites australis*. Na brzegu miejscami występuje topola biała. W dolnej części starorzeczka pięknie wykształcony łąg wierzbowo-topolowy, z dominującą wierzbą kruchą, jednak runo zniekształcone (przenawożone – Srawa). Sporo płazów (żab). Mały brak. Ujście kolektora ścieków w dolnej części zakola. Okazjonalnie wyrzucanie śmieci.
15. Starorzecze nr 352 to część długiego starorzeczka, podzielonego na mniejsze zbiorniki. W otoczeniu głównie pola uprawne, wąskie pasy zadrzewień łągowych i grądowych, o różnym stopniu naturalności, na wysokie skarpie zabudowania. Średni stopień sukcesji, bardzo zależy od miejsca. Większość koryta jest zarośnięta roślinnością szuwarową lub inicjalnymi stadiami łągów, duże powierzchnie porośnięte rzęsą wodną. Roślinność szuwarowa to głównie trzcina pospolita, manny, rzadziej pałka wodna, na obszarach wysychających - turzyce. Na obszarach wodnych licznie grąźel żółty *Nuphar luteum*, również strzałka wodna *Sagittaria sagittifolia*. Antropopresja: ścieki bytowe, śmieci i odpady rolne, zmiany morfologiczne (kopanie stawów), budowa mostów i dróg dojazdowych do pól.
16. Starorzecze nr 353. Część długiego starorzeczka, podzielonego na mniejsze zbiorniki (352, 353, 354, 368, 370). Mały nie udało się stwierdzić.
17. Starorzecze nr 354. Część długiego starorzeczka, podzielonego na mniejsze zbiorniki (352, 353, 354, 368, 370). Mały nie udało się stwierdzić.
18. Starorzecze nr 365. Duże starorzecze, które jest lokalnie pogłębiane w celu stworzenia stawów wykorzystywanych do nawadniania pól i hodowli ryb. W otoczeniu głównie pola uprawne, skąpe ślady zakrzewień i zadrzewień łągowych. Większość koryta jest zarośnięta roślinnością szuwarową lub inicjalnymi stadiami łągów (wierzba), głównie trzciną, pałką i manną. Duże powierzchnie porośnięte rzęsą wodną i rdestnicą pływającą *Potamogeton natans*. Występuje szczeżuja wielka *Anodonta cygnea* i skójka malarzy *Unio pictorum*. Miejsce rozrodu płazów. Własność prywatna, nawadnianie, hodowla ryb.
19. Starorzecze nr 368. Część długiego starorzeczka, podzielonego na mniejsze zbiorniki (352, 353, 354, 368, 370). Mały nie udało się stwierdzić.
20. Starorzecze nr 370. Część długiego starorzeczka, podzielonego na mniejsze zbiorniki (352, 353, 354, 368, 370). Mały nie udało się stwierdzić.
21. Starorzecze nr 436. Jeden z trzech akwenów dużego starorzeczka. Porośnięty roślinnością pływającą (grąźel). Przy brzegu gdzie niegdzie smuga szuwarów. Na brzegu drzewa liściaste.

Stwierdzono 4 gatunki dużych małży słodkowodnych: chronioną szczeżuję wielką *Anodonta cygnea*, szczeżuję pospolitą *Anodonta anatina* i dwa gatunki skójek - malarską *Unio pictorum* i zaostrzoną *Unio tumidus*.

22. Starorzecze nr 451. Zbiornik wyschnięty, otoczony szuwarem trzcinowym. Brak małży.
23. Starorzecze nr 469. Płaty szuwarów trzcinowych, położone za wałem przeciwpowodziowym. Wody brak, więc brak małży.
24. Starorzecze nr 478. Duże starorzecze prawdopodobnie naturalnego pochodzenia zmodyfikowane pracami ziemno-budowlanymi. W sąsiedztwie teren zabagniony, z pojedynczymi krzewami wierzb. Woda płytka. Powierzchnia częściowo zarośnięta mozaiką szuwarów, głównie trzciny i pałki szerokolistnej, w części zachodniej przechodzących w rozległy szuwar turzycowy, łąki i ziołorośla z pojedynczymi kępami wierzby. Lustro wody z dużym stopniem pokrycia rzęsą wodną. Historyczne stanowisko kotewki orzecha wodnego *Trapa natans*, która jednakże już od wielu lat nie została tam ponownie odnaleziona po powodzi w 1970 r., są pojedyncze kępy osoki aloesowej *Stratiotes aloides*. Pojawiają się okresowo i nielicznie także kwiaty grzybieni białych *Nymphaea alba*. Nie stwierdzono małży.
25. Starorzecze nr 527. Starorzecze o dużej powierzchni, powstałe po regulacji koryta Wisły, położone za wałem, połączone z korytem kanałem z klapami. W otoczeniu niewielka wieś, wewnątrz zakola i jego otoczenie zajęte przez budynki, pola i łąki. Od północnego wschodu wpływa niewielki potoczek. Starorzecze nie jest zarośnięte szuwarami, pokrywa je głównie grąźel żółty *Nuphar luteum*, rosnący przy brzegach. Wzdłuż brzegu wąskie łany szuwarów pałki szerokolistnej i trzciny pospolitej, z większymi łanami w części przylegającej do Wisły i w części północnej. Brzegi porośnięte szpalerami drzew nawiązującymi do łęgów. Bardzo duże zagęszczenie 2 gatunków małży z rodzaju skójek: *Unio pictorum* i *U. tumidus*. Zarybiane i użytkowane wędkarsko. Wyrzucane śmieci i odpady rolne.
26. Starorzecze nr 454. Niewielkie oczko przy wale k. Mętkowa. Małży brak.
27. Starorzecze nr 195. Zbiornik okresowo wysychający, małży brak.
28. Starorzecze nr 196. Niewielkie zarastające starorzecze w sąsiedztwie koryta Wisły. Strome północne brzegi, małe lustro wody. Małży brak.
29. Starorzecze nr 199. Niewielki zbiornik wodny o stromych brzegach, wypływający się i wysychający. Sąsiaduje ze stawami rybnymi. Małży brak.
30. Starorzecze nr 200. Niewielkie starorzecze zarastające szuwarami, na brzegu krzewy i drzewa. Małży nie stwierdzono.
31. Starorzecze nr 201. Starorzecze okresowy wysychające i wypełniające się wodą podczas wyższych stanów wody w Wiśle. Brak małży.
32. Starorzecze nr 204. Niewielki zbiornik przylegający do pola ornego. Małży nie stwierdzono.
33. Starorzecze nr 208. Ocienione drzewami i krzewami, zarastające starorzecze, okresowo wysychające. Brak małży.
34. Starorzecze nr 211. Starorzecze o zmiennym poziomie wody. Brak małży.
35. Starorzecze nr 246. Starorzecze w sąsiedztwie Wisły o podtopionych brzegach. Małży brak.
36. Starorzecze nr 247. Niewielkie starorzecze położone za wałem przeciwpowodziowym otoczone łąkami. Małży nie stwierdzono.

37. Starorzecze nr 248. Starorzecze poza wałami przeciwpowodziowym, w otoczeniu łąki. Jeden z akwenów starorzecza, które tworzy razem z 249. Charakteryzuje się stosunkowo stromymi brzegami i wahaniami poziomu wody w ciągu sezonu. Małży nie stwierdzono.

38. Starorzecze nr 253. Zbiornik wykorzystywany jako łowisko wędkarskie i dlatego nieco przebudowany i utrzymywany jako miejsce rekreacji (miejsca do łowienia, koszone brzegi). Jest zarybiane. Stwierdzono szczeżują pospolitą *Anodonta anatina*.

39. Starorzecze nr 254. Jeden z dwóch akwenów tego samego starorzecza (254 i 255). Zbiornik wysechł i zarósł szuwarem. Małży brak.

40. Starorzecze nr 255. Jeden z dwóch akwenów tego samego starorzecza (254 i 255). Starorzecze zarastające i z wahającym się poziomem wody, otoczone polami. Nie stwierdzono tu małży.

41. Starorzecze nr 257. Zbiornik położony za wałem przeciwpowodziowym, w otoczeniu krajobraz rolniczy. Jeden z dwóch akwenów jednego starorzecza (256 i 257). Znaleziono muszlę szczeżui pospolitej *Anodonta anatina*.

42. Starorzecze nr 256. Jeden z dwóch akwenów starorzecza (257 i 256) znajdujący się na zawalu. W otoczeniu grunty rolnicze. Starorzecze zarasta. Małży brak.

43. Starorzecze nr 261. Zbiornik użytkowany jako łowisko przez wędkarzy. Otoczony szuwarem pałkowym, krzewami i drzewami. Małży nie stwierdzono.

44. Starorzecze nr 262. Jeden z akwenów, środkowy, starorzecza przedzielonego wałem na 3 części (262, 263 i 264). Zbiornik ma strome brzegi. Występują wahania poziomu wody. Stwierdzono skójkę zaostrzoną *Unio tumidus*.

45. Starorzecze nr 264. Jeden z akwenów starorzecza przedzielonego wałem na 3 części (262, 263 i 264). Zbiornik wysycha i zarasta szuwarami. Małży nie stwierdzono.

46. Starorzecze nr 265. Zbiornik wyschnięty. Małży brak.

47. Starorzecze nr 268. Jeden z dwóch akwenów tego samego starorzecza (268 i 269). Starorzecze położone w zlewni rolniczej. Obiekt użytkowany jako łowisko przez wędkarzy. Na stosunkowo stromych brzegach rosną wierzby. Małży brak.

48. Starorzecze nr 269. Jeden z dwóch akwenów tego samego starorzecza (268 i 269). Starorzecze położone w zlewni rolniczej. Obiekt użytkowany jako łowisko przez wędkarzy. Na stosunkowo stromych brzegach rosną wierzby. Małży brak.

49. Starorzecze nr 272. Jeden z dwóch akwenów tego samego starorzecza (272 i 273). Na brzegu rosną drzewa i krzewy. Małży nie stwierdzono.

50. Starorzecze nr 273. Jeden z dwóch akwenów tego samego starorzecza (272 i 273). Na brzegu rosną drzewa i krzewy. Małży nie stwierdzono.

51. Starorzecze nr 279. Mały zarastający zbiornik, brzegi strome, wahania poziomu wód. Małży brak.

52. Starorzecze nr 282. Część odciętego starego koryta rzeki o stromych brzegach, w znacznym stopniu porośniętych wierzbą. Nie stwierdzono małży.

53. Starorzecze nr 284. Starorzecze w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki, o znacznych wahaniami poziomu wody. Na brzegach szuwary i krzaki. Małży nie stwierdzono.

54. Starorzecze nr 286. Starorzecze Wysychające i zarośnięte. Małży brak.
55. Starorzecze nr 293. Starorzecze zlokalizowane niedaleko koryta Wisły. Otoczone pasem szuwarów i krzewów. Nie stwierdzono małży.
56. Starorzecze nr 294. Wypłycone i zarastające starorzecze, często znacznie wysycha. Brak małży.
57. Starorzecze nr 439. Jeden z dwóch akwenów (439 i 440) połączonych ze sobą, które są użytkowane przez wędkarzy, są zarybiane i pełnią rolę łowiska. Brzegi zbiorników są koszone. Występuje szczeżuja pospolita *Anodonta anatina*.
58. Starorzecze nr 440. Jeden z dwóch akwenów (439 i 440) połączonych ze sobą, które są użytkowane przez wędkarzy, są zarybiane i pełnią rolę łowiska. Brzegi zbiorników są koszone. Występuje szczeżuja pospolita *Anodonta anatina*.
59. Starorzecze nr 441. Starorzecze o zmiennym poziomie wody. Nie stwierdzono tutaj małży.
60. Starorzecze nr 444. Starorzecze niewielkie i zarastające ze zmiennym poziomem wody. Na stromych brzegach szuwar turzycowy. Małże nie zostały tu stwierdzone.
61. Starorzecze nr 447. Starorzecze w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki, chyba jeszcze z nią połączone. Brzegi strome. Małży nie stwierdzono.
62. Starorzecze nr 448. Niewielkie zarastające starorzecze o bardzo stromych brzegach. Brak małży.
63. Starorzecze nr 449. Nieduże starorzecze otoczone łąkami na międzywalu. Małży nie udało się stwierdzić.
64. Starorzecze nr 450. Zbiornik o niewielkiej powierzchni w dużej części porośnięty turzycami i trzcinami oraz ze zmiennym poziomem wody. Małży brak.
65. Starorzecze nr 456. Nieduży zbiornik w sąsiedztwie Wisły, utrzymywany i prawdopodobnie użytkowany jako staw rybny podobnie do sąsiedniego 457. Małży nie stwierdzono.
66. Starorzecze nr 457. Podobny do leżącego w sąsiedztwie 456. Małży nie stwierdzono.
67. Starorzecze nr 458. Niewielki, zarastający zbiornik wodny (staw?) w bezpośrednim sąsiedztwie Wisły, charakteryzujący się zmiennym poziomem wody. Małży brak.
68. Starorzecze nr 459. Niewielki, zarastający zbiornik wodny w bezpośrednim sąsiedztwie Wisły, charakteryzujący się zmiennym poziomem wody. Małży brak.
69. Starorzecze nr 460. Niewielki, zarastający zbiornik wodny w bezpośrednim sąsiedztwie Wisły i połączony z rzeką, charakteryzujący się zmiennym poziomem wody. Małży brak.
70. Starorzecze nr 461. Mały zarastający zbiornik, przy Wiśle. Brak małży.
71. Starorzecze nr 213. Część starorzecza, pogłębiona i wykorzystywana jako staw rybny. Stwierdzono obecność szczeżui pospolitej *Anodonta anatina*.

3. Podsumowanie:

Zbadano 71 starorzeczy. Stwierdzono obecność 5 gatunków małży. Małże występowały w 14 spośród 71 badanych starorzeczy. Najcenniejsze dla małży obiekty to 216, 217, 334, 365 i 436, w których złowiono chronioną w Polsce szczeżuję wielką *Anodonta cygnea*. Równocześnie w starorzeczu 216 stwierdzono aż 5 gatunków małży, a w starorzeczu 217 było ich 4.