

Inwentaryzacja przyrodnicza pól irygacyjnych we Wrocławiu 2020-2019

Inwentaryzacja przyrodnicza pól irygacyjnych we Wrocławiu prowadzona jest od czerwca 2020 r. do końca maja 2021 r. Ma ona na celu sprawdzenie obecnego stanu środowiska przyrodniczego pól i wskazanie czy na polach irygacyjnych zachodzą istotne zmiany w składzie gatunkowym i liczebności flory i fauny oraz siedlisk przyrodniczych, związane głównie ze zmianami stosunków wodnych na tym terenie.

Inwentaryzację prowadzi zespół specjalistów z następujących dziedzin: siedliska przyrodnicze i flora naczyniowa, briologia, lichenologia, mykologia, entomologia, ichtiologia, herpetologia, ornitologia i teriologia, w tym chiropterologia.

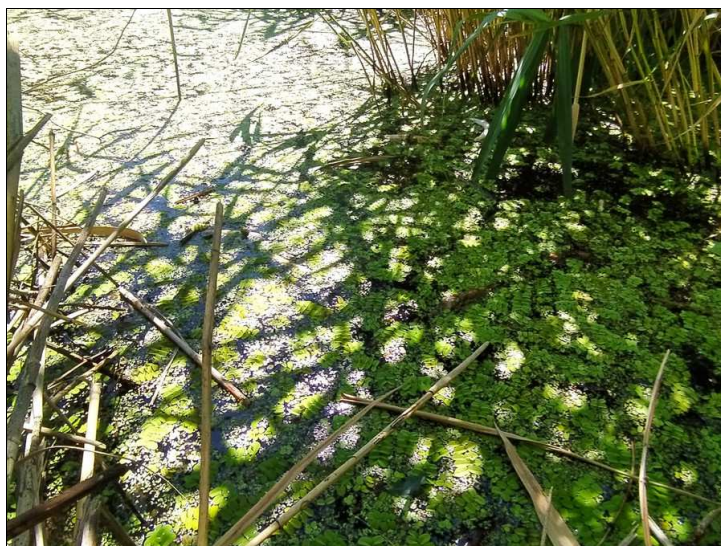
Dotychczas zebrane wyniki mają charakter wstępny, gdyż inwentaryzacja jest kontynuowana i ostateczne wnioski zostaną sformułowane po zakończeniu wszystkich planowanych prac terenowych i studyjnych.

Wstępne wyniki inwentaryzacji

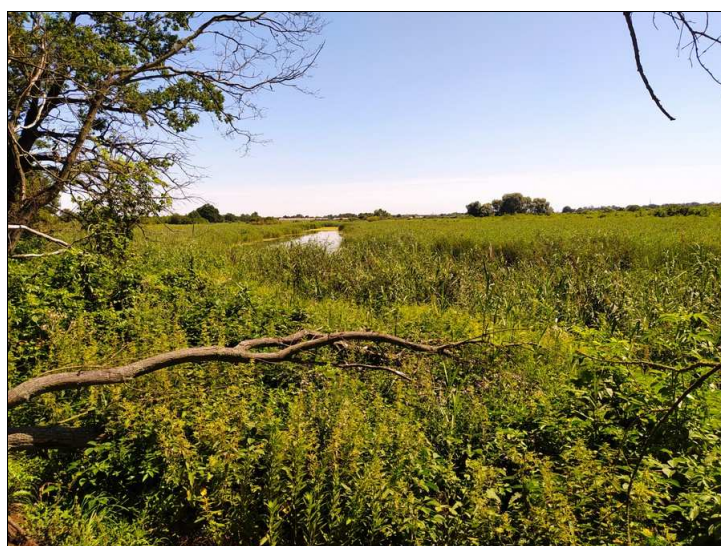
Obszar pól irygacyjnych charakteryzuje się przewagą nieleśnych zbiorowisk roślinnych o charakterze traworośli, z dużym, często dominującym udziałem gatunków okrajkowych i ruderalnych. Fitocenozy lepiej zachowanych łąk świeżych i wilgotnych zajmują niewielki areal. W obrębie najbardziej wilgotnych, najniżej położonych powierzchni oraz na obrzeżach zbiorników obecne są zbiorowiska szuwarowe. Wśród nich największe powierzchnie zajmują trzcinowiska i mozgowiska. Część badanego obszaru jest obecnie zagospodarowana rolniczo pod uprawy kukurydzy, rzepaku i zbóż. Z kolei nieużytkowane fragmenty pól irygacyjnych podlegają sukcesji wtórnej drzew i krzewów, m.in. brzozy brodawkowatej *Betula pendula* i bzu dzikiego czarnego *Sambucus nigra*. W innych miejscach naloty drzew tworzą inwazyjne gatunki obce, np. czeremcha amerykańska *Padus serotina* i robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*. Zbiorowiska leśne w zasięgu pól irygacyjnych zajmują niewielki areal i mają najczęściej charakter gospodarczy. Charakteryzuje je wysoki lub bardzo wysoki udział gatunków obcych zarówno geograficznie, jak i ekologicznie. Tylko niewielkie fragmenty lasów posiadają cechy naturalnych zbiorowisk leśnych, jednak z uwagi na silną antropopresję są one silnie zniekształcone lub ich areal został zredukowany do pasów zadrzewień porastających otoczenie obiektów hydrotechnicznych. Ekosystemy hydrogeniczne są skromnie reprezentowane i obejmują niewielkie oczka wodne oraz sieć kanałów wypełnionych wodą.

W zasięgu pól irygacyjnych frekwencja chronionych gatunków **roślin naczyniowych** jest bardzo niska, w pierwszym etapie prac zidentyfikowano zaledwie trzy taksony. Należą do nich: czosnek kątowny *Allium angulosum*, róża francuska *Rosa gallica* i salwinia pływająca *Salvinia natans*, odnalezione na pojedynczych stanowiskach. Stwierdzono natomiast znaczną liczbę stanowisk gatunków zagrożonych wymarciem w skali kraju i regionu, jak: czosnek węzowy *Allium scorodoprasum*, rzęśl hakowata *Callitriche hamulata*, turzycza Bueka *Carex buekii*, rogatek krótkoszyjkowy *Ceratophyllum submersum*, selernica żyłkowana *Cnidium dubium* i rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum* oraz gatunków rzadkich, jak: ostrożeń siwy *Cirsium canum* i okrzężnica bagienna *Hottonia palustris*.

W następnym sezonie wegetacyjnym będą prowadzone dalsze poszukiwania stanowisk roślin naczyniowych.



FotBot 1. Zespól *Lemna minoris*-*Salvinietum natantis* w obrębie zbiornika w północnej części pól irygacyjnych (fot. Anna Wójcicka-Rosińska)



FotBot 2. Zbiornik w północnej części pól irygacyjnych (fot. Anna Wójcicka-Rosińska)



FotBot 3. Śródpolny, niewielki zbiornik w północnej części pól irygacyjnych w sąsiedztwie koryta Mokrzycy (fot. Anna Wójcicka-Rosińska)



FotBot 4. Uboga florystycznie łąka rajgrasowa ze związku *Arrhenatherion* przy torach kolejowych w rejonie Świnia (fot. Michał Śliwiński)



FotBot 5. Zbiorowisko perzu zwyczajnego *Elymus repens* i stokłosa bezostnej *Bromus inermis* (fot. Michał Śliwiński)



FotBot 6. Zakrzewienia wierzbowe przy ulicy Zapotocze (fot. Anna Wójcicka-Rosińska)



FotBot 7. Zbiornik przy ulicy Wędkarzy (fot. Anna Wójcicka-Rosińska)



FotBot 8. Zespół okrzężnicy bagiennej *Hottonietum palustris* (fot. Michał Śliwiński)



FotBot 9. Zarastająca łąka ze związku *Calthion* ze stanowiskiem selernicy żyłkowanej *Cnidium dubium* (fot. Michał Śliwiński)



FotBot 10. Zespół turzycy Bueka *Caricetum buekii* na obrzeżu dawnego meandru Odry w rejonie Lipy

W obrębie pól irygacyjnych zlokalizowano 60 stanowisk **porostów** w następujących siedliskach:

- pnie i gałęzie drzew i krzewów (głównie dzikich bzów czarnych *Sambucus nigra* i dębów szypułkowych *Quercus robur*),
- betonowe i ceglane konstrukcje hydrotechniczne, zasiedlane głównie przez porosty kalcyfilne. Ciekawym zjawiskiem jest zasiedlanie przez porosty naskalne także metalowych elementów konstrukcji (zarówno „nagich”, jak i pokrytych łuszczącą się starą farbą),
- martwe obrobione drewno w postaci desek,
- gleba.

Do tej pory zidentyfikowano 54 gatunki porostów, w tym aż 19 naskalnych, ale prace nad wyszukiwaniem i identyfikacją porostów ciągle trwają. Lichenobiota pól irygacyjnych jest typowa dla terenów otwartych. W zmiennowilgotnych zbiorowiskach nieleśnych z reguły nie występują porosty naziemne, przegrywane konkurencją z obfitą roślinnością naczyniową i mszakami. Dawne przeznaczenie tego obszaru, a także jego obecne częściowe użytkowanie (pola uprawne) sprawiają, że wśród porostów nadrzewnych dominują gatunki nitrofilne. Bardzo ciekawą i obfitą w gatunki grupę stanowią tu porosty naskalne, zasiedlające skalne siedliska antropogeniczne – beton i cegły, zwłaszcza te od dawna nieużywane i nieodnawiane. Ich obecność znacznie zwiększa bioróżnorodność terenu.

Badania mikologiczne wykazały do tej pory 90 taksonów **grzybów makroskopijnych**, spośród których zidentyfikowano 60 gatunków. Wśród tych gatunków nie stwierdzono grzybów objętych w Polsce ochroną gatunkową, ale kilka gatunków umieszczonych jest na Czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych w Polsce: *Cyathus stercoreus* (kategoria zagrożenia E – gatunek wymierający), *Mycena olivaceomarginata*, *Physisporinus vitreus* i *Porostereum spadiceum* (kategoria zagrożenia R – gatunki rzadkie). Dotychczas przeprowadzone prace oraz zebrane dane sugerują, iż obszar pól irygacyjnych Wrocławia stanowi obszar o przeciętnej wartości z punktu widzenia występowania i różnorodności grzybów makroskopijnych. Jednak szczegółowe i ostateczne wnioski zostaną sformułowane po wykonaniu wszystkich zaplanowanych prac terenowych i studyjnych.



Fot. Rzadki grzyb *Mycena olivaceomarginata* (fot. Marek Halama)

Wykazano bogatą faunę chronionych gatunków **owadów**, głównie przedstawicieli chrząszczy, motyli, błonkówek oraz jednego pasikonika i ważkę. Do ciekawszych obserwacji należy zaliczyć stwierdzenia drzew zasiedlonych przez chronione gatunki saproksylicznych chrząszczy takich jak kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita* s.l. i kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa*. Analiza stanu siedlisk jak populacji zostanie zakończona dopiero w przyszłym roku po zakończeniu inwentaryzacji całego obszaru pod kątem wyżej wymienionych gatunków.

Lista chronionych lub rzadkich gatunków owadów, stwierdzonych do tej pory na terenie pól irygacyjnych przedstawia się następująco:

Pasikonik długoskrzydłak sierposz *Phaneroptera falcata*

Ważka trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*

Chrząszcze:

tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*

biegacz skórzasty *Carabus (Procrustes) coriaceus*

biegacz problematyczny *Carabus (Mesocarabus) problematicus*

biegacz fioletowy *Carabus (Megodontus) violaceus*

biegacz zwężony *Carabus (Tomocarabus) convexus*

biegacz granulowaty *Carabus (Carabus) granulatus*

biegacz wręgaty *Carabus (Tachypus) cancellatus*

biegacz Ulricha *Carabus (Eucarabus) ulrichii*

biegacz zmienny *Carabus (Morphocarabus) scheidleri scheidleri*

biegacz gajowy *Carabus (Archicarabus) nemoralis*

biegacz ogrodowy *Carabus (Oreocarabus) hortensis*

kałużnica czarna *Hydrophilus (Hydrophilus) piceus*

pachnica dębowa *Osmoderma eremita* sensu lato

pachnicy próchniczki *Osmoderma eremita* s.l.

kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa*

kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa*

tęgosz rdzawy *Elater ferrugineus*

kozióróg dębosz *Cerambyx cerdo*

Motyle:

Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*

Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*

Przeplatka maturalna *Euphydryas maturna*

Błonkoskrzydłe:

Trzmiel gajowy *Bombus (Bombus) lucorum*

Trzmiel rudy *Bombus (Thoracobombus) pascuorum*

Trzmiel rudoszary *Bombus (Thoracobombus) sylvarum*

Trzmiel kamiennik *Bombus (Melanobombus) lapidarius*

Trzmiel parkowy *Bombus (Pyrobombus) hypnorum*

Trzmiel ziemny *Bombus (Bombus) terrestris*

Trzmiel ogrodowy *Bombus (Megabombus) hortorum*



FotEntom 1. Samica długoskrzydłaka sierposza *P. falcata* na trawach na nieuprawianym polu (fot. Dariusz Tarnawski).



FotEntom 2. Trzepla zielona *O. cecilia* (fot. Dariusz Tarnawski).



FotEntom 3. Tęcznik mniejszy *C. inquisitor* (fot. Dariusz Tarnawski).



FotEntom 4. Biegacz skórzasty *C. (P.) coriaceus* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 5. Biegacz fioletowy *C. (M.) violaceus* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 6. Biegacz zwężony *C. (T.) convexus* (fot. Dariusz Tarnawski).



FotEntom 7. Biegacz wręgaty *C. (T.) cancellatus* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 8. Biegacz zmienny *C. (M.) schielderi schielderi* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 9. Biegacz gajowy *C. (A.) nemoralis* (fot. Dariusz Tarnawski).



FotEntom 10. Biegacz ogrodowy *C. (O.) hortensis* (fot. Dariusz Tarnawski).



FotEntom 11. Kałużnica czarna *Hydrophilus (H.) piceus* (fot. Dariusz Tarnawski).



FotEntom 12. Samiec pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* s.l. (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 13. Dąb szypułkowy *Quercus robur* będący siedliskiem pachnicy próchniczki *Osmoderma eremita* s.l., kwietnicy okazałej *Protaetia aeruginosa* i kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 14. Kwietnica okazała *P. aeruginosa* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 15. Dąb szypułkowy *Quercus robur* będący siedliskiem kwietnicy okazałej *Protactia aeruginosa* i kozioroga dobosza *Cerambyx cerdo* (fot. D. TARNAWSKI)



FotEntom 16. Tęgosz rdzawy *Elater ferrugineus* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 17. Samica kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 18. Samica modraszka nausitousa *Phengaris nausithous* składająca jaja do kwiatostanu krwiściągu lekarskiego *Sanguisorba officinalis* (fot. Dariusz Tanawski)



FotEntom 19. Wilgotna łąka – siedlisko modraszka naitousa *Phengaris nausithous* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 20. Samiec czerwończyka nieparka *L. dispar* (fot. Dariusz Tarnawski).



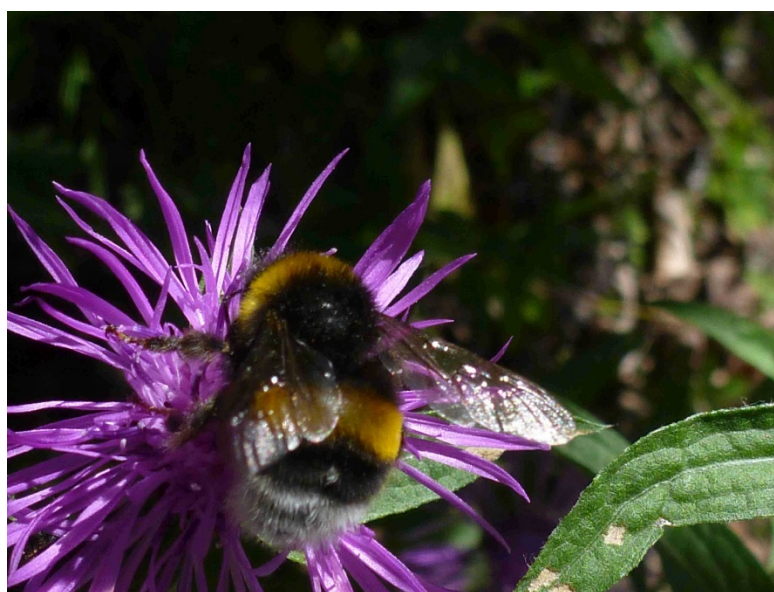
FotEntom 21. Przeplatka maturalna *E. maturna* (fot. Dariusz Tarnawski).



FotEntom 22. Gąsienice II i III stadium żerujące na liściu jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* i gąsienica V stadium (zdjęcie po prawej stronie) tuż przed przepoczwarczeniem przeplatki maturalny *Euphydryas maturna* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 23. Oprzędy z gąsienicami przeplatki maturalny *Euphydryas maturna* na jesionach wyniosłych *Fraxinus excelsior* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 24. Matka trzmiela gajowego B. (*B.*) *lucorum* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 25. Trzmiel kamiennik *B. (M.) lapidarius* (fot. Dariusz Tarnawski)



FotEntom 26. Trzmiel ziemny *B. (B.) terrestris* (fot. Dariusz Tarnawski).

Nie stwierdzono występowania żadnych **ryb**, ani w ciekach (Trzciana – na 5 stanowiskach, Mokrzyca na 1 stanowisku), ani w wodach stojących. Choć oba wymienione powyżej cieki wizualnie mogą być zaklasyfikowane jako zdatne do zasiedlenia przez ryby, to wydaje się, że woda (w większości stojąca) odznacza się wysokimi deficytami tlenowymi. Dno pokryte jest grubą warstwą mułu i detrytusu. Przy poruszeniu dna wyraźnie daje się wyczuć zapach siarkowodoru wydostającego się nad powierzchnię wody. Rowy odwadniające na polach irygacyjnych są zazwyczaj suche, lub poziom napełnienia ich wodą jest zbyt niski, aby zapewnić stałe utrzymywanie się tam populacji jakiegokolwiek gatunku ryby słodkowodnej. W zarastającym trzciną starorzeczu w północnej części obszaru, wystarczająco głębokim dla występowania ryb (np. dla chronionego piskorza), porośniętym częściowo przez salwinię pływającą, również nie stwierdzono żadnych ryb. Pozostałe akweny, takie jak stawy techniczne, są w minimalnym stopniu wypełnione wodą i nie występują w nich ryby.



Fotlichtio 1 Starorzecze w północnej części stanowiące potencjalne siedlisko dla chronionego gatunku – piskorza (fot. Jan Kotusz).

Ze względu na rozpoczęcie badań w okresie, w którym większość krajowych gatunków batrachofauny zakończyła już gody, nie prowadzono szczegółowych kontroli zbiorników wodnych, które będą sprawdzane wiosną 2021 r. Od lata do wczesnej jesieni zaobserwowano 3 gatunki **płazów**: ropuchę szarą *Bufo bufo*, żaby zielone *Pelophylax esculentus* kompleks i traszkę zwyczajną *Lissotriton vulgaris*. Najliczniejsze były ropuchy szare, których kilkaset żywych i martwych osobników stwierdzono w doprowadzalniku. Pojedyncze żaby zielone stwierdzono również w doprowadzalniku oraz w kilku zbiornikach wodnych. Pojedyncza traszka zwyczajna została znaleziona również w doprowadzalniku.

Odnotowano obecność 4 gatunków **gadów**. Najliczniejsze były jaszczurki zwinki *Lacerta agilis* spotykane niemal na całym obszarze pól. Padalce zwyczajne *Anguis fragilis* zaobserwowano w doprowadzalniku oraz pod trzema papami na skraju lasu. Pojedyncze osobniki zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix* i jaszczurki żyworodnej *Zootoca vivipara* stwierdzono w doprowadzalniku, a tej ostatniej także na skraju lasu. W trakcie badań stwierdzono zanikanie lub całkowitą degradację zbiorników wodnych, będących miejscami rozrodu płazów we wcześniejszych latach, na skutek ich zarastania i wysychania.



FotHerp 1. Zaskroniec zwyczajny w głównym doprowadzalniku, lipiec 2020 r. (fot. Krzysztof Kolenda)



FotHerp 2. Traszka zwyczajna w głównym doprowadzalniku, lipiec 2020 r. (fot. Agata Starzecka)



FotHerp 3. Tegoroczne ropuchy szare (fot. Krzysztof Kolenda).



FotHerp 4. Padalec zwyczajny w głównym doprowadzalniku, październik 2020 r. (fot. Krzysztof Kolenda)



FotHerp 5. Jaszczurka żyworodna w głównym doprowadzalniku, październik 2020 r. (fot. Agata Starzecka)



FotHerp 6. Jaszczurka zwinka (fot. Krzysztof Kolenda).

W okresie czerwiec-październik 2020 na Polach Irygacyjnych stwierdzono występowanie 74 gatunków **ptaków**, w tym 8 gatunków z tzw. „listy naturowej” (Załącznik I Dyrektywy 79/409/EWG). Analizując stwierdzony skład gatunkowy należy pamiętać, że tegoroczna inwentaryzacja rozpoczęła się późną wiosną (pod koniec sezonu lęgowego większości ptaków), więc kompletną listę gatunków lęgowych obszaru poznamy po pełnym sezonie wiosennym 2021 r.

Większość stwierdzonych gatunków lęgowych i migrujących to ptaki liczne w kraju i dosyć szeroko rozpowszechnione. Liczebność stanowisk lęgowych niektórych gatunków jest większa niż w Inwentaryzacji z roku 2009: stwierdzono więcej stanowisk derkacza *Crex crex* (ponad 40 stanowisk vs. 27 z roku 2009) czy stosunkowo liczne w kraju gąsiorka *Lanius collurio* (ok. 80 stanowisk vs. 24 z roku 2009, oba gatunki

wymienione w Załączniku I). Należy mieć na uwadze, że przedstawione liczby stanowisk są wstępnymi szacunkami, wymagającymi dalszej analizy.

Na uwagę zasługuje szczególnie brak wielu gatunków ptaków wodno-błotnych: blaszkodziobych, siewkowych i chruścieli, w tym gatunków wymienionych w Załączniku I, wykazanych w inwentaryzacji z roku 2009. Praktycznie całkowicie zaniknęły ich siedliska - odstojniki są pozbawione wody i zarastają, nie stanowiąc atrakcyjnego siedliska lęgowego dla tej grupy ptaków, ani nie zapewniając miejsca do odpoczynku w czasie migracji.



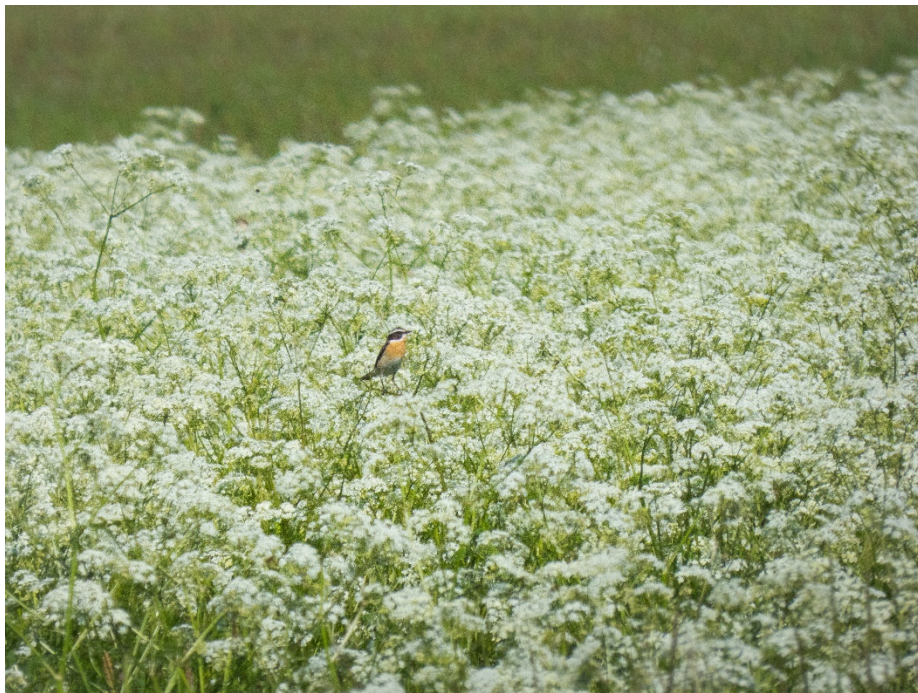
FotOrnit 1. Bocian biały na polach irygacyjnych (fot. Hanna Sztwiertnia)



FotOrnit 2. Bocian biały na polach irygacyjnych (fot. Hanna Sztwiertnia)



FotOrnit 3. Dzięciołek (fot. Hanna Sztwiertnia)



FotOrnit 4. Pokląskwa na polach irygacyjnych (fot. Hanna Sztwiertnia)



FotOrnit 5. Gąsiorek na polach irygacyjnych (fot. Hanna Sztwiertnia)



FotOrnit 6. Fragment siedliska derkacza (fot. Hanna Sztwiertnia)



FotOrnit 7. Stado żurawi na polach irygacyjnych (fot. Joanna Furmankiewicz)



FotOrnit 8. Stado żurawi na polach irygacyjnych (fot. Joanna Furmankiewicz)



FotOrnit 9. Potrzezszc na polach irygacyjnych (fot. Hanna Sztwiertnia)



FotOrnit 10. Gniazdo myszołowa na polach irygacyjnych (fot. Hanna Sztwiertnia)



FotOrnit 11. Pióra kuropatwy zjedzonej przez ssaka drapieżnego (fot. Hanna Sztwiertnia)

Do tej pory stwierdzono występowanie co najmniej 17 gatunków ssaków na polach irygacyjnych. Spośród nietoperzy były to: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* oraz nocki nieoznaczone do gatunku. Dominującymi gatunkami były borowiec wielki i karliki, które obserwowano podczas przelotów przez pola irygacyjne oraz podczas żerowania na otwartej przestrzeni i przy zadrzewieniach. Aktywność tych gatunków była równomiernie rozłożona na całym obszarze badań, przy czym karliki częściej obserwowano na drogach przecinających fragmenty lasów. We wrześniu i październiku rejestrowano głosy socjalne karlików, których emisja była związana prawdopodobnie z okresem godowym i jesiennymi zachowaniami godowymi tego gatunku. Nocki stwierdzano głównie w zadrzewieniach przy Trzcianie. Sama rzeka Trzacziana nie stanowi dobrego żerowiska dla gatunków polujących nad lustrem wody, takich jak nocek rudy czy nocek łydkowłosy, gdyż na dłuższym odcinku, przez większą część sezonu była wyschnięta, a w pozostałych miejscach lustro wody było zarośnięte rzęsą. Nocka łydkowłosego odnotowano podczas przelotu niedaleko Trzacziany. Jest to gatunek rzadki na Dolnym Śląsku, związany z dużymi zbiornikami wodnymi. Występuje nad Odrą i może zalatywać na pola irygacyjne.

W kontrolowanych budynkach Rędzina odnaleziono pojedyncze kryjówki nietoperzy, na podstawie śladów ich obecności (odchodów). Kryjówki te mogą być zajęte przez pojedyncze osobniki lub zgrupowania kilku osobników.

W lipcu i sierpniu odłowiono karmiące dorosłe samice nocka Branta i karlika drobnego, co świadczy o tym, że obszar pól irygacyjnych jest wykorzystywany przez kolonie rozrodcze tych gatunków jako żerowisko. Nie jest także wykluczone, że na terenie pól irygacyjnych lub w ich pobliżu znajdują się kolonie rozrodcze tych gatunków w dziuplach drzew lub w budynkach.

Z powstałych grup ssaków odnotowano do tej pory następujące gatunki: sarnę europejską *Capreolus capreolus*, dziką euroazjatyckiego *Sus scrofa*, jelenia szlachetnego *Cervus elaphus*, kunę nieoznaczoną *Martes sp.*, łasicę pospolitą *Mustela nivalis*, borsuka europejskiego *Meles meles*, lisa rudego *Vulpes vulpes*, karczownika ziemnowodnego *Arvicola terrestris*, ryjówkę malutką *Sorex minutus*, nornika nieoznaczonego *Microtus sp.* Najliczniejsze były sarny. Licznie notowano także dziki, lisy i borsuki.



FotTerio 1. Karlik drobny odłowiony przy Trzcianie (fot. J. Furmankiewicz)



FotTerio 2. Karlik drobny odłowiony przy Trzcianie (fot. J. Furmankiewicz)



FotTerio 3. Nocek Brandta odłowiony przy Trzcianie (fot. J. Furmankiewicz)



FotTerio 4. Stary zgryz bobrowy zabezpieczony siatką przy Trzcianie (fot. J. Furmankiewicz)