

**Wrocławskie pola irygacyjne  
Unikatowy ekosystem  
wymagający ochrony prawnej oraz  
udostępnienia mieszkańcom Wrocławia  
na cele rekreacyjne i edukacyjne**

Wrocław, lipiec 2019

## Opracowanie:

Marek Nowak – społecznik, od 2008 r. autor szerokiego spektrum opracowań i inicjatyw wobec władz publicznych i innych podmiotów decydujących o funkcjonowaniu Państwa i samorządu oraz kształtujących warunki życia społeczeństwa. Członek Towarzystwa Upiększania Miasta Wrocławia.

mgr Agata Starzecka – biolog-herpetolog, absolwentka zarządzania środowiskiem przyrodniczym na Uniwersytecie Wrocławskim. Zajmuje się monitoringiem przyrodniczym i badaniem ekologii płazów oraz ich czynną ochroną.

dr inż. arch. kraj. Aleksandra Gierko – pracuje w Zakładzie Kształtowania Środowiska na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej. Prowadzi badania w dyscyplinie architektura i urbanistyka, skupiając się na zagadnieniach związanych z błękitną i zieloną infrastrukturą w adaptacji miast do zmian klimatu.

dr Beata Czyż – ekolożka, ornitolożka, pracuje w Zakładzie Ekologii Behawioralnej Uniwersytetu Wrocławskiego, specjalizuje się w badaniach ekologii ptaków terenów wodnych i podmokłych, członkini Śląskiego Towarzystwa Ornitologicznego.

mgr inż. Antoni Knychala – z wykształcenia chemik technolog, z zamiłowania ptasiarz ornitolog. Pracuje w dziale badań i rozwoju zakładów chemicznych w Brzegu Dolnym. Członek Śląskiego Towarzystwa Ornitologicznego.

mgr Bartosz Smyk – ornitolog, przewodnik przyrodniczy, wolontariusz Stacji Ornitologicznej Uniwersytetu Wrocławskiego, członek redakcji czasopisma „Ptaki Śląska”, autor kilkunastu publikacji z dziedziny ornitologii (głównie faunistyki), członek założyciel Śląskiego Towarzystwa Ornitologicznego.

Wrocławskie pola irygacyjne  
Unikatowy ekosystem wymagający ochrony prawnej  
oraz udostępnienia mieszkańcom Wrocławia  
na cele rekreacyjne i edukacyjne

Tekst:

Marek Nowak

Agata Starzecka

Aleksandra Gierko

Beata Czyż

Antoni Knychala

Bartosz Smyk

Projekt okładki i posteru: A. Gierko

Zdjęcia: A. Knychala, A. Starzecka

Wodę tylko gęsi lubią  
Prysłowie polskie

# Spis treści

1.	Wprowadzenie.....	5
2.	Historia wrocławskich pól irygacyjnych.....	8
3.	Potencjał obszaru.....	12
4.	Idea.....	17
4.1.	Koncepcja zagospodarowania.....	18
4.2.	Etapowanie.....	26
4.3.	Podstawa prawna w aktach gminy Wrocław.....	27
4.3.1.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	27
4.3.2.	Strategia Wrocław 2030.....	27
5.	Uzasadnienie.....	29
5.1.	Badania środowiska wrocławskich pól irygacyjnych.....	30
5.1.1.	Inwentaryzacje przyrodnicze.....	30
5.1.2.	Badania gleby.....	38
5.2.	Modele zagospodarowania pól irygacyjnych.....	41
5.2.1.	Zagospodarowanie w Polsce.....	42
5.2.2.	Zagospodarowanie za granicą.....	43
6.	Stan bieżący.....	46
7.	Otoczenie prawne.....	52
7.1.	Międzynarodowe.....	53
7.1.1.	Europejska Konwencja Krajobrazowa.....	53
7.1.2.	Konwencja Ramsarska.....	53
7.1.3.	Konwencja Berneńska.....	53
7.1.4.	Konwencja Bońska.....	54
7.1.5.	Dyrektywa Rady 92/43/EWG.....	54
7.1.6.	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE.....	55
7.2.	Krajowe.....	55
7.2.1.	Ustawa o ochronie przyrody.....	55
7.2.2.	Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.....	56

7.3.	Województwo .....	58
7.3.1	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego.....	58
7.4.	Gmina Wrocław .....	59
7.4.1.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego .....	59
7.4.2.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.....	63
7.4.3.	Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia.....	64
7.4.4.	Zasady polityki ekologicznej Wrocławia .....	69
7.4.5.	Plan adaptacji Wrocławia do zmian klimatu.....	69
8.	Wrocławskie pola irygacyjne jako przedmiot wniosków i projektów.....	71
8.1.	Spółka MPWiK S.A. we Wrocławiu .....	72
8.2.	Wadliwość uzgodnienia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia przez RDOŚ (sierpień 2009).....	73
8.3.	Ostoja ptaków IBA (2010) .....	74
8.4.	Postępowanie RDOŚ we Wrocławiu w sprawie utworzenia rezerwatu przyrody (2013).....	75
8.5.	Postępowanie RDOŚ we Wrocławiu w sprawie wydania decyzji środowiskowej (2015) .....	77
8.6.	Petycja mieszkańców (2015) .....	82
8.7.	Inicjatywa w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego (2018).....	82
8.8.	Apel organizacji pozarządowych (maj 2019) .....	83
9.	Podsumowanie.....	84
10.	Podziękowania.....	87
11.	Literatura.....	88
12.	Załączniki.....	94

# I. Wprowadzenie



Do jednych z najbardziej zagrożonych ekosystemów na świecie należą tereny podmokłe. Przyczyną takiego stanu jest ich masowa likwidacja, zarówno w przeszłości jak i obecnie. Naturalne mokradła ulegały przekształceniom na skutek działalności człowieka np. osuszaniu i zamianie na pastwiska czy pola uprawne. Najnowszy raport Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) wskazuje na 85% zanik mokradeł w skali globalnej. Ocenia się, że 90% utraconych w ostatnim stuleciu mokradeł znajdowało się w Europie (Wetlands International 2009). Obszary podmokłe pełnią szereg usług ekosystemowych (Finlayson, et al., 2005; Ramsar Convention Secretariat, 2013) – funkcji regulacyjnych, zaopatrujących i kulturowych, m.in.:

- zapewniają obieg pierwiastków w przyrodzie;
- pełnią rolę filtracyjną dla wody płynącej;
- mogą znacznie redukować ilości azotanów (nawet o ponad 80%);
- mają zdolność sekwestracji węgla, co wpływa na stabilizowanie klimatu;
- regulują klimat lokalny poprzez łagodzenie temperatury otoczenia;
- pełnią funkcję retencyjną, dzięki chłonności mogą zatrzymywać duże ilości wody;
- pełnią funkcje edukacyjne i rekreacyjne, w tym turystyczne.

W tej sytuacji wszelkie obszary o charakterze podmokłym (zwłaszcza na kontynencie europejskim) stają się cenne. Dla ochrony bioróżnorodności ważne znaczenie zyskują obszary podmokłe pochodzenia antropogenicznego. Przykładem formalnego uznania walorów takich terenów są dawne pola irygacyjne w Münster, objęte ochroną w ramach *Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodnego*, tzw. Konwencją Ramsarską. Wszystkie obszary zielone w granicach lub w okolicy dużego miasta stają się niezwykle istotne również w kontekście społecznym. Postępująca urbanizacja oraz współczesny styl życia ludzi w miastach powodują, że ich kontakt z naturą staje się ograniczony. Może to mieć konsekwencje dla ogółu społeczeństwa z uwagi na fakt, że istnieje zależność pomiędzy szeregiem chorób



cywilizacyjnych, a deficytem kontaktu z naturą współczesnych ludzi. Dowiedziono, że spędzanie czasu na terenach zielonych obniża ryzyko cukrzycy, chorób układu krążenia, depresji, a także obniża poziom stresu (Twohig-Bennet i Jones 2018, White i inni 2019).

Modele najlepszych praktyk w zarządzaniu terenami zdegradowanymi opierają się na analizach danych naukowych, a ich realizacja obejmuje względy bezpieczeństwa i interesu społecznego. Źródłem niniejszego projektu jest poczucie odpowiedzialności za środowisko i troska o mieszkańców Wrocławia oraz potrzeba partycypacji w inicjowaniu i tworzeniu dobrych rozwiązań dla miasta. W przygotowaniu dokumentu wykorzystano wiele opracowań naukowych i projektów nt. wrocławskich pól irygacyjnych.

Celem dokumentu jest stworzenie koncepcji, opartej o rekultywację poprzez nawadnianie, która w efektywny ekonomicznie sposób – bez dużych nakładów finansowych – pozwoli wykorzystać potencjał i możliwości obszaru, zdecydowanie poprawiając niezadowolający stan obecny.

Opracowanie, w którym dokonaliśmy pogłębionej analizy problemu, jest efektem społecznego zaangażowania wrocławian. W dokumencie wskazujemy na pilną potrzebę kompleksowych działań. Jest to szczególnie istotne, ze względu na konsekwencje dla środowiska i mieszkańców w przypadku braku podjęcia stosownych czynności.

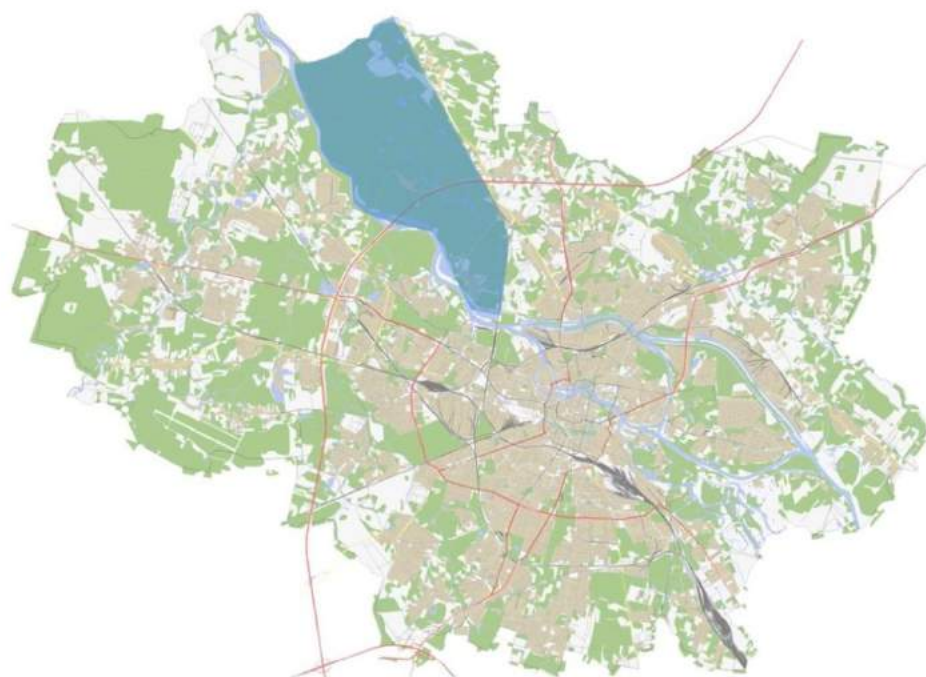
Obszar pól irygacyjnych jest miejscem ponad 100-letniej, unikatowej historii, w której działalność człowieka stała się punktem wyjścia dla powstania cennego ekosystemu podmokłego o wysokiej bioróżnorodności. Wobec tego odpowiednia adaptacja terenu może służyć nie tylko przyrodzie, ale także społeczeństwu – by stał się cenną i słynną, również poza granicami kraju, enklawą rzadkich gatunków zwierząt i roślin, a jednocześnie miejscem atrakcyjnym dla odwiedzających je osób – wrocławskich rodzin oraz turystów krajowych i zagranicznych.

## 2. Historia wrocławskich pól irygacyjnych

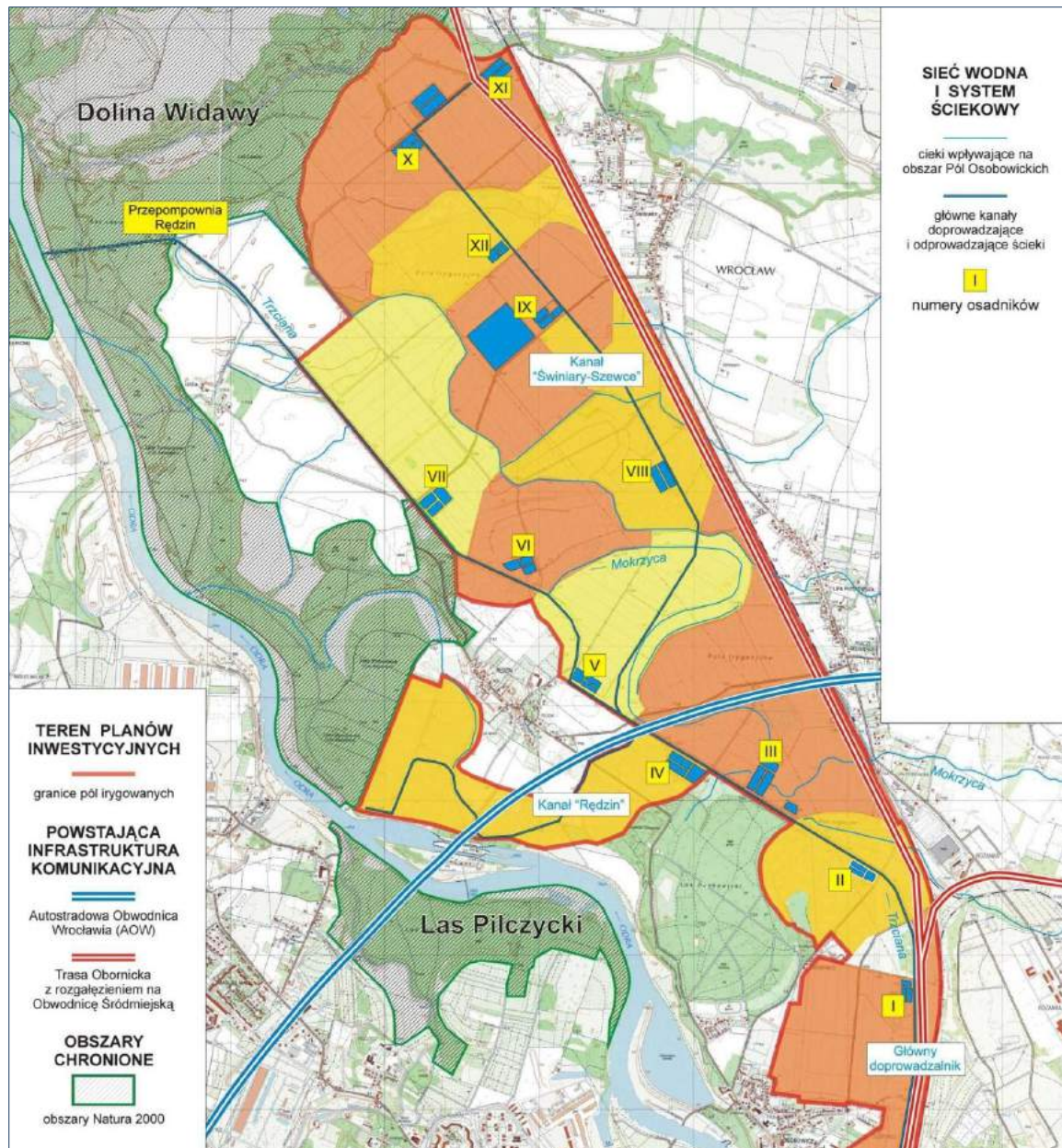


Późne lata 70-te XIX wieku przyniosły projekt skanalizowania Wrocławia. Poza budową sieci kanałów, wykupiono tereny za ówczesną północną granicą miasta i przeznaczono na założenie pól irygacyjnych. Obszar zdrenowano, utworzono sieć rowów i odbiorników oraz wybudowano osadniki. Tym samym, w 1881 roku, pola irygowane rozpoczęły oczyszczanie w glebie miejskich ścieków sanitarnych, gospodarczych i atmosferycznych (Nowakowski 2011). Schemat funkcjonowania bazował na pompowaniu ścieków do 12 osadników, gdzie odbywało się wstępne oczyszczanie mechaniczne, skąd siecią rowów rozprowadzane były na poldery. Oczyszczone ścieki odprowadzono do Odry za pomocą rurociągów drenarskich i rowów otwartych (Harasimowicz 2000), z których głównymi odbiornikami były strumienie Trzciana i Mokrzyca. W sytuacji zagrożenia powodziowego, nadmiar wody z obszaru pól irygowanych miał być odbierany z pomocą przepompowni przewałowej „Rędzin”, zlokalizowanej w ujściu Trzciany (Nowakowski 2011). Mapa lokalizacji obszaru oraz schemat sieci wodnej i osadników (Ryc. 1. i Ryc. 2.) znajdują się na końcu rozdziału. Wrocławskie pola irygacyjne pełniły swoją funkcję nieprzerwanie przez okres ponad 100 lat. Dynamiczny rozwój miasta w latach 80-tych XX wieku doprowadził do rekordowego obciążenia obszaru ściekami i wynosił 225 000 m<sup>3</sup> ścieków na dobę (Harasimowicz 2000). Wobec potrzeby optymalizacji procesu do zmieniających się standardów, przystąpiono do budowy nowoczesnej oczyszczalni ścieków. W połowie lat 90-tych rozpoczęła pracę, wciąż nieukończona, Wrocławska Oczyszczalnia Ścieków w Janówku (WOŚ). W wyniku ciągłej modernizacji, udział WOŚ w odbiorze ścieków ulegał systematycznemu zwiększaniu, aż w 2015 roku przejął tę funkcję w całości, ostatecznie eliminując wrocławskie pola irygacyjne z działalności w tym zakresie.

Na skutek wieloletniej eksploatacji związanej z nawadnianiem, obszar stał się ważną enklawą dla gatunków związanych z siedliskami podmokłymi. Utworzony w wyniku działalności antropogenicznej ekosystem wodno-błotny od kilkudziesięciu lat przyciąga przyrodników, naukowców oraz turystów.

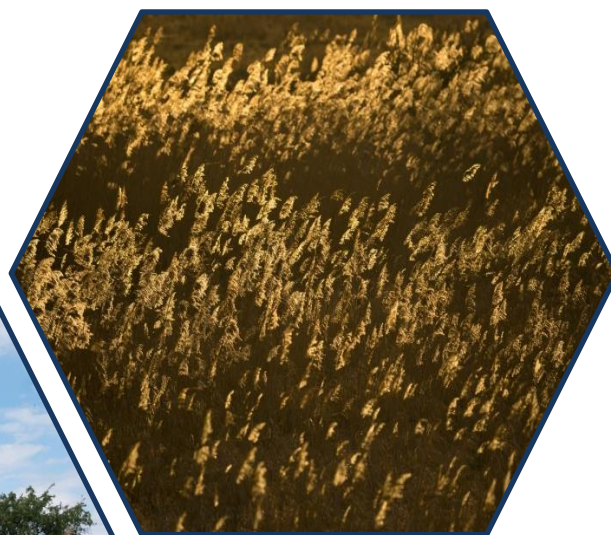


Ryc. 1. Lokalizacja obszaru pól irygacyjnych na mapie Wrocławia, autor: A. Gierko



Ryc. 2. Mapa sieci wodnej i rozkład osadników na polach irygacyjnych we Wrocławiu. Źródło: Okińczyc M., Świerkosz K., Kasprzak M. 2009. Projekt: „Rewitalizacja terenu Pól Osobowickich-zmiana obecnej funkcji (oczyszczalnia ścieków) na obszar zabudowy miejskiej. Faza I”- część II „ASPEKT EKOLOGICZNY”. Akszak consulting, Wrocław.

### 3. Potencjał obszaru



Położone w północnej części miasta pola irygacyjne oferują szerokie możliwości, w zakresie wykorzystania potencjału przyrodniczo-turystyczno-rekreacyjnego. Obszar wyróżnia charakterystyczny krajobraz, wynikający z założenia ich w starorzeczu Odry oraz chęci estetyzacji obszarów użytkowych w czasach niemieckich. Między powierzchniami odstożników i mozaiką łąk przebiegają brukowane i ziemne drogi obsadzone drzewami owocowymi z gatunków takich jak jabłoń domowa *Malus domestica* czy grusza pospolita *Pyrus communis*. Północno-zachodnią granicę terenu stanowi obszar Natura 2000 „Dolina Widawy” (PLH020036), powołany z uwagi na dobrze zachowane, naturalne lasy terenów zalewowych, będące ważną ostoją fauny z nimi związanej. Okalające obszar nowo zmodernizowane wały przeciwpowodziowe rzek Odry i Widawy tworzą strategiczny odcinek dolnośląskich tras pieszych i rowerowych, w tym tzw. pętli obiektów militarnych Wrocławia. Z uwagi na połączenie z otwartymi obszarami przyległymi, teren stanowi istotną składową zielonej infrastruktury Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego. Pozostałe na polach irygacyjnych elementy infrastruktury rozprowadzania ścieków przedstawiają, wyjątkowe w skali kraju, świadectwo historyczne XIX-wiecznej myśli technicznej. Ze względu na różnorodność siedlisk, obszar cechuje wyjątkowe bogactwo gatunków, zwłaszcza ptaków związanych z terenami podmokłymi (zob. rozdz. 5.1.1.). Teren jest dobrze skomunikowany infrastrukturalnie na poziomie miejskim oraz krajowym:

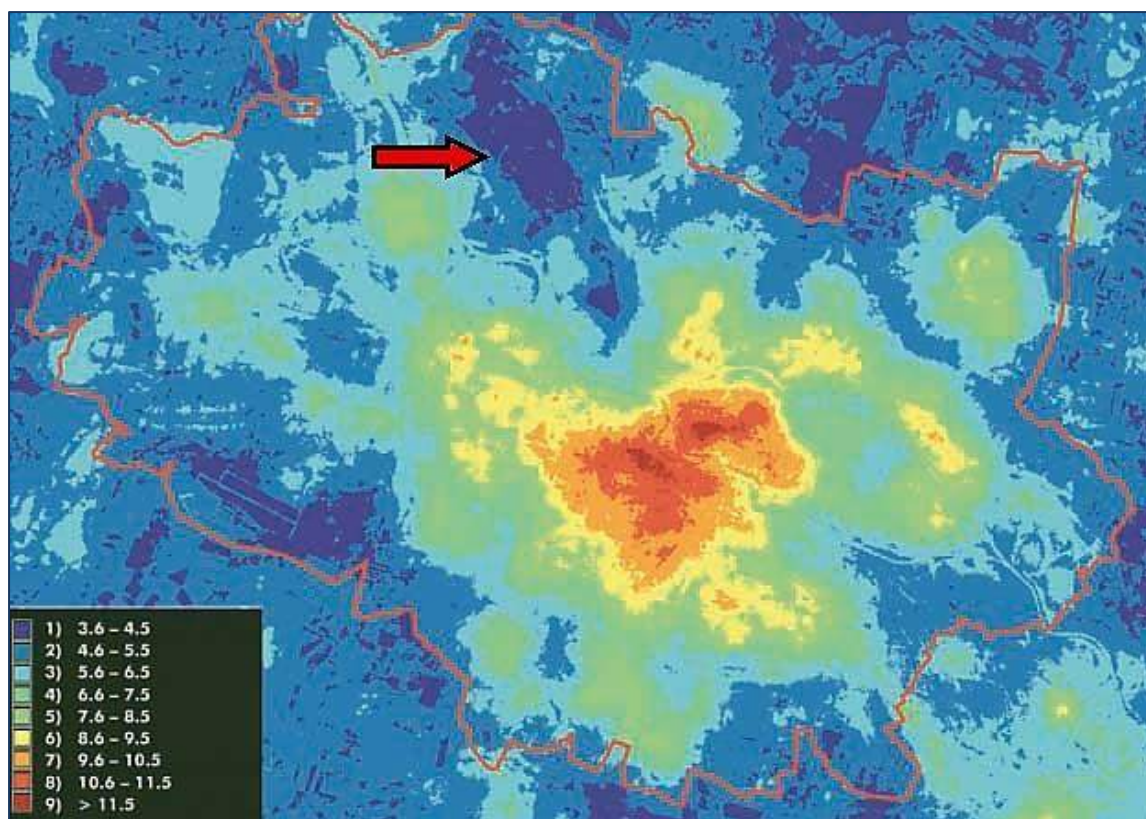
- dojazd samochodem od ulic Wędkarzy i Kaczeńcowej
- przystanki komunikacji miejskiej i podmiejskiej na pętlach Rędzin, Świniary i Ślázowa
- przystanki linii kolejowej Wrocław Osobowice i Wrocław Świniary relacji Wrocław Główny Poznań Główny, będącej częścią międzynarodowej magistrali E59 łączącej Skandynawię z Europą Środkowo-Wschodnią i Bałkanami
- przyszła Trasa Obornicka jako droga wlotowa do Wrocławia od strony Obornik Śląskich

- liczne zejścia i zjazdy z wałów przeciwpowodziowych Odry i Widawy dla pieszych i rowerzystów

### Wpływ na klimat lokalny

Planowana powierzchnia pól irygacyjnych, przeznaczona do objęcia nawadnianiem wynosi ~ 400 ha. Ze względu na zajmowany znaczny obszar i wilgotny charakter wrocławskie pola irygacyjne mogą stanowić ważny element systemu przewietrzania miasta. Silne parowanie wody z zalanych odstożników i łąk zalewowych powoduje występowanie lokalnego obniżenia temperatury, ze względu na pochłonięcie ciepła parowania z otoczenia. Dzięki temu podczas bezwietrznej pogody nad obszarem tworzy się lokalny układ niskiego ciśnienia powodujący konwekcyjne przemieszczanie się mas cieplejszego powietrza z otaczających obszarów os. Lipy Piotrowskiej, Rędzina, Świnia i Osobowic. Ciepłe masy powietrza zastępowane są chłodniejszymi z nad pól irygacyjnych. Wrocław nie jest wyjątkiem w zakresie występowania tzw. miejskiej wyspy ciepła (MWC), zjawiska różnicy temperatur między silnie zurbanizowanym centrum miasta, a obszarami podmiejskimi. Szczelna zabudowa, słabo przepuszczalne nawierzchnie, brak zieleni i zbiorników wodnych powodują wzrost temperatury powietrza, względem terenów niezabudowanych. Badania przeprowadzone nocą 22/23.05.2001 r. wykazały, że najwyższa różnica temperatur we Wrocławiu występowała pomiędzy MWC, a obszarem pól irygacyjnych i wynosiła 8,7°C (Dubicki i in. 2002). Graficzny obraz rozkładu temperatur tej nocy ilustruje Ryc. 3. Przy dominacji wiatrów z zachodu i południa obszar może pozytywnie kształtować klimat lokalny, głównie na osiedlach za jego wschodnią i północną granicą.





Ryc. 3. Miejska wyspa ciepła we Wrocławiu [°C] 22.05.2001. Czerwoną strzałką wskazany obszar pól irygacyjnych. Źródło: Dubicki A., Dubicka M., Szymanowski M. 2002. Klimat Wrocławia [w:] Informator o stanie środowiska Wrocławia.

### Turystyka przyrodnicza

W ostatnich dekadach turystyka przyrodnicza jest jednym z aktywnie rozwijających się sektorów przemysłu turystycznego. Dane Światowej Organizacji Turystyki (UNWTO) oraz badaczy z Ameryki Północnej wskazują, że obecnie rynek ekoturystyki na świecie rośnie w tempie 20–34% rocznie, czyli trzy razy szybciej na tle globalnego przemysłu turystycznego. Ekspertci oceniają, że w pierwszym ćwierćwieczu XXI w. będziemy obserwować boom turystyki przyrodniczej oraz ekologicznych ośrodków turystycznych (szacowany wzrost o 20% rocznie). Warto przy tym dodać, że przeciętny ekoturysta różni się od turysty „zwykłego”: większość wydatków zostawia w odwiedzanym regionie, średnio wydaje więcej pieniędzy podczas podróży, a także podróżuje częściej (Zaręba 2018).

Wśród ekoturystów specyficzną grupę stanowią obserwatorzy dzikich zwierząt (wildlife watchers). Ich celem zwykle są obserwacje konkretnych gatunków, które nie

występują w rejonach bliskich miejscu zamieszkania turystów. Wśród nich największą grupę tworzą miłośnicy ptaków, jednak coraz częściej wycieczki koncentrują się na innych zespołach (płazy, motyle, ważki, chrząszcze).

Wbrew utartym przekonaniom, atrakcyjnymi celami dla zachodnioeuropejskiego turysty przyrodniczego odwiedzającego Polskę nie muszą być wyłącznie znane sanktuaria przyrody, takie jak Puszcza Białowieska, Bagna Biebrzańskie, Bieszczady czy Ujście Warty. Również w bezpośrednim sąsiedztwie dużych miast znajdują się obszary zasiedlone przez gatunki stanowiące częste cele wypraw. Takim potencjalnym celem są również wrocławskie pola irygacyjne. Własne doświadczenia z obserwatorami ptaków (głównie z Wielkiej Brytanii) wskazują, że na tym obszarze i w jego najbliższym sąsiedztwie występuje co najmniej kilkanaście gatunków ptaków, będących magnesem dla zagranicznych obserwatorów (m.in. podróżniczek, derkacz, brzęczka, łożówka, remiz, strumieniówka, jarzębatka, gąsiorek, wilga, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, muchołówka białoszyja, zaganiacz). Aktywność polskich organizatorów turystyki przyrodniczej skupiała się dotąd we wschodniej części Polski (B. Smyk, dane niepubl.) Przy odpowiedniej promocji i organizacji podstawowej infrastruktury, wrocławskie pola irygacyjne mogą stanowić cel krótkich (weekendowych) wypraw dla zagranicznych turystów, pragnących obserwować w naturze gatunki niewystępujące w kraju ich zamieszkania. Turystyka przyrodnicza często łączona jest z turystyką kulturową (Zaręba 2018); możliwość połączenia wartości przyrodniczych i kulturowych może zatem stać się kolejnym czynnikiem, podnoszącym walory Wrocławia jako międzynarodowego celu turystyki.

## 4. Idea



## 4.1. Koncepcja zagospodarowania

Zaprzestanie w 2015 roku wykorzystywania pól irygacyjnych jako naturalnej oczyszczalni ścieków spowodowało znaczne osuszenie terenu. Ze względu na związane z tym negatywne konsekwencje dla istniejącego ekosystemu, niezbędne jest podjęcie działań z zakresu czynnej ochrony przyrody. Pozwoli to na zachowanie otwartego krajobrazu o podmokłym charakterze i zminimalizuje negatywne procesy, których źródło stanowi przesuszenie gleby.

Priorytetem jest zatrzymanie jak największej ilości wody na polach poprzez odwrócenie drenującego charakteru (np. poprzez zastawki na rowach). Niezbędne jest zasilanie obszaru wodą z Odry, jako jedynym stałym źródłem nawodnienia, a jednocześnie prostym z technicznego punktu widzenia. Następnie należy stopniowo doprowadzać odwodnienie z okolicznych osiedli (Lipa Piotrowska, Świniary) i pól uprawnych (rowy melioracyjne) w stronę Mokrzycy.

Ponowne nawodnienie umożliwi wielokierunkową adaptację terenu, na potrzeby funkcji rekreacji, kultury, edukacji ekologicznej oraz ochrony przyrody.

W myśl najnowszych praktyk zarządzania terenami zdegradowanymi, proponujemy realizację ww. funkcji poprzez:

- doprowadzenie wody z Odry, przez wykonanie przepompowni wody rzecznej wraz z rurociągami tłocznymi;
- spiętrzenie Trzciany i Mokrzycy, skierowanie odwodnienia z osiedli Lipa Piotrowska i Świniary oraz okolicznych pól uprawnych (rowów melioracyjnych) do Mokrzycy;
- utworzenie na najcenniejszym fragmencie pól irygacyjnych rezerwatu przyrody o powierzchni około 400 ha;
- budowę czatowni i wież obserwacyjnych;
- w bliskości rezerwatu, na dwóch kilkuhektarowych stanowiskach, prowadzenie wypasu kulturowego;
- od północnej strony Autostradowej Obwodnicy Wrocławia (AOW) urządzenie kilkuhektarowego terenu wkomponowanego w krajobraz, z przeznaczeniem

w szczególności na naturalny plac zabaw, tor rowerowy, ławki, zacienione miejsca odpoczynku, toalety, stanowiska dla food trucków, parking, stację rowerów miejskich, stałą ekspozycję o historii pól irygacyjnych i walorach przyrodniczych; w późniejszym okresie, w zależności od pory roku i zainteresowania mieszkańców, uzupełnienie o pawilon ze stałym personelem;

- wytyczenie kilku szlaków pieszych i rowerowych (z wykorzystaniem istniejących ścieżek) wzdłuż których zostaną utworzone ścieżki edukacyjne obejmujące ekspozycje historyczne (zabytki techniki i militarne), cenne miejsca występowania fauny oraz tablice informacyjne.

Graficzne podsumowanie koncepcji ilustrują mapy tematyczne na końcu podrozdziału (Ryc. 4, Ryc. 5, Ryc. 6, Ryc. 7). W celu zachowania otwartego charakteru tego miejsca, niezbędne jest utrzymanie koszenia łąk raz do roku, 10-15 cm nad poziomem gruntu.

Należy opracować metodykę monitoringu przyrodniczego, z założeniem sieci stałych powierzchni monitoringowych oraz prowadzić monitoring rekultywacji. Pozwoli to na śledzenie przyszłych zmian w faunie lęgowej, wędrowniej i zimującej na polach, a ponadto pozwoli podejmować odpowiednie działania z zakresu czynnej ochrony przyrody.

Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna otworzy pola irygacyjne na mieszkańców Wrocławia i inne osoby oraz zachęci i zapewni odpowiedni standard do poznawania rezerwatu i okolic.

Wypas ma na celu utrzymanie siedlisk łąkowych we właściwym stanie, a dla odwiedzających będzie atrakcyjnym spotkaniem zwierząt gospodarskich, których nie ma we Wrocławiu, a w gminach sąsiadujących zachowały się w nielicznych gospodarstwach rolnych.

Urządzenia techniczne oraz budynek przepompowni „Rędzin” wraz z tablicami informacyjnymi będą atrakcją turystyczną, przybliżając XIX-wieczną myśl techniczną związaną z oczyszczaniem ścieków w gruncie.

Działania rzeczowe powinny zostać poprzedzone akcją informacyjną wobec Wrocławian, zwłaszcza mając na uwadze obawy dotyczące uciążliwości zapachowych, wyrażone w roku 2015 przez mieszkańców osiedla Lipa Piotrowska, które spowodowały zaniechanie przez władze Wrocławia uruchomienia oczyszczalni roślinnej w granicach osadników nr VIII i IX (zob. rozdz. 8.5.)

Obszar pól irygacyjnych wyposażono w szereg urządzeń i obiektów technicznych służących zarówno rozprowadzaniu ścieków na kwatery zalewowe, jak i odbiorowi ścieków oczyszczonych. Wśród nich można wyróżnić:

- główne doprowadzalniki ścieków (Osobowice, Rędzin i Świniary) ułożone w nasypie,
- obiekty związane z przejściem doprowadzalników pod istniejącymi drogami
  - komory, syfony,
- zastawki regulacyjne wraz z kanałami doprowadzającymi ścieki do osadników wstępnych,
- 12 osadników wstępnych w układach: 2 komory ściekowe i 1 komora szlamowa, wraz z niezbędnymi urządzeniami regulacyjnymi,
- system kanałów i rowów rozprowadzających ścieki na łąkowe kwatery zalewowe.
- system drenów i rowów zbierających oczyszczone ścieki i odprowadzających je do Trzciany i Mokrzycy, a następnie do Odry,

Obecnie wiele z nich jest w złym stanie technicznym, jednakże niektóre mogą zostać zachowane jako zabytki techniki, a inne nadal służyć zgodnie ze swoim przeznaczeniem - do nawadniania pól wodami z Odry.

Doprowadzalnik Świniary-Szewce biegnący od Autostradowej Obwodnicy Wrocławia do północnej granicy pól irygacyjnych, składa się z dwóch równoległych kanałów otwartych ułożonych w nasypie (lewy zabytkowy z cegły klinkierowej o przekroju parabolicznym i prawy betonowy, o przekroju prostokątnym). Według posiadanych informacji, spółka MPWiK nie ma skonkretyzowanych planów jego zagospodarowania. Ponieważ doprowadzalnik ten zapewniał grawitacyjny przepływ

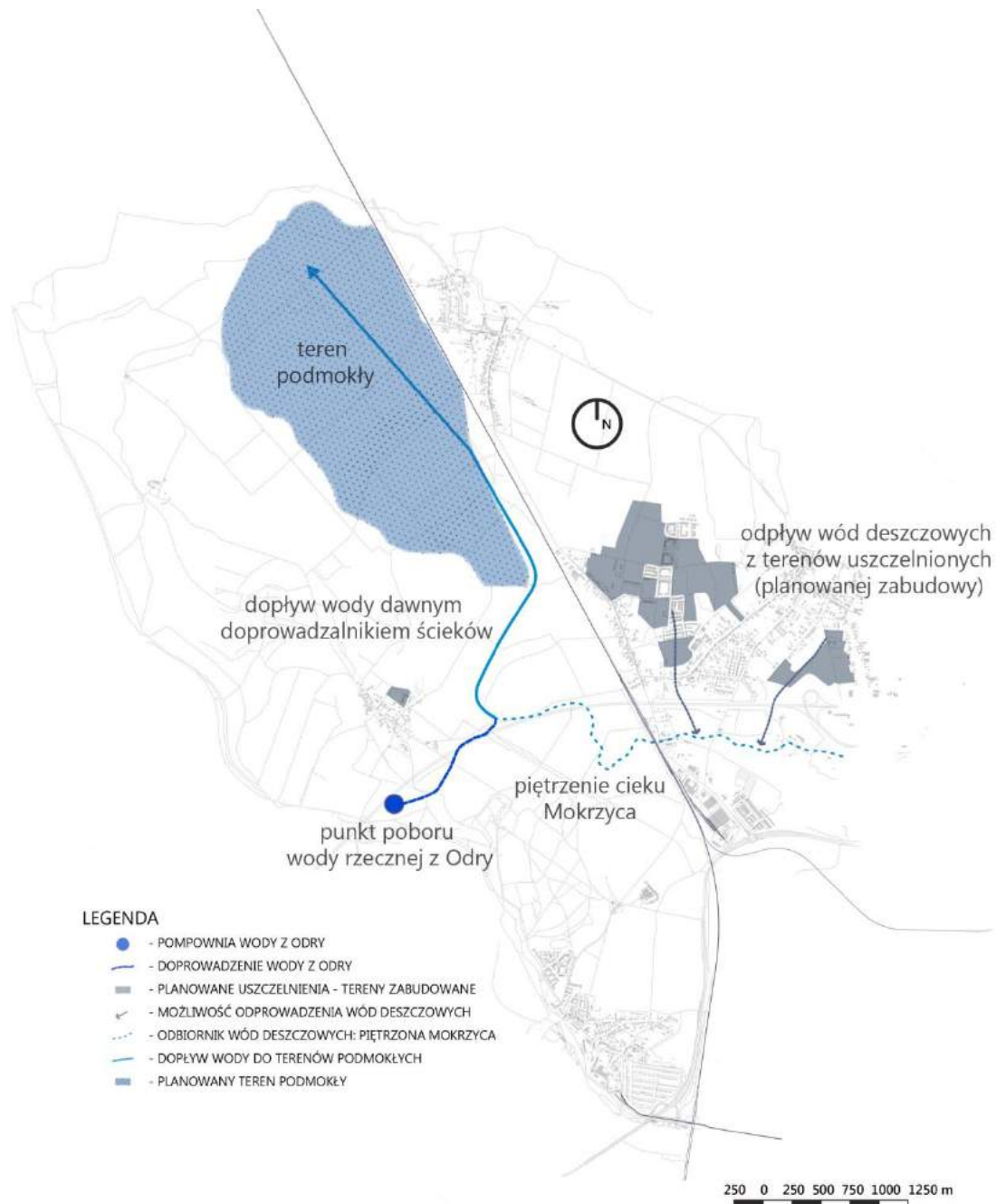
ścieków na poszczególne osadniki i kwatery zalewowe idealnie nadaje się do docelowego nawadniania terenu. Prawy kanał betonowy jest w należytym stanie technicznym, wymaga co najwyżej drobnych prac remontowych i mógłby przyjmować wody z układu pompowego z Odry.

Analiza warunków terenowych sugeruje wykonanie ujęcia brzegowego na prawym brzegu rzeki Odry, powyżej stopnia wodnego w Rędzinie oraz przepompowni wód rzecznych wraz z rurociągiem tłocznym, który tłoczyłby wodę do doprowadzalnika Świniary-Szewce. Układ taki wymaga niewielkich nakładów inwestycyjnych, a jednocześnie maksymalnie wykorzystywałby istniejącą infrastrukturę. Pompownia pracowałaby okresowo, głównie w okresach niedoborów wód opadowych. W zależności od docelowego zagospodarowania oraz wielkości planowanych terenów podmokłych dzienny pobór wody z rzeki nie przekraczałby 8 000 – 12 000 m<sup>3</sup>, co stanowiłoby nieznaczny procent przepływów Odry.

Pola irygowane służyły do oczyszczania ścieków komunalnych w oparciu o procesy zachodzące podczas ich filtracji w gruncie. Stąd też z założenia kwatery zalewowe zakładane były na gruntach dobrze przepuszczalnych, w których dodatkowo wykonano sieć drenarską odbierającą oczyszczone ścieki, które następnie spływały siecią rowów do Trzciany i Mokrzycy. Zakłada się, w miarę możliwości, zaślepienie дренаży w bezpośrednim sąsiedztwie terenów podmokłych, podpiętrzenie lub likwidację głównych rowów odwadniających oraz wykonanie kilku lokalnych podpiętrzeń na Trzcianie i Mokrzycy. Działania te pozwolą na spowolnienie odpływu wód opadowych i wydłużą czas przetrzymania wód opadowych w gruncie, co korzystnie wpłynie zarówno na stosunki wodne, jak i na jakość gleb.

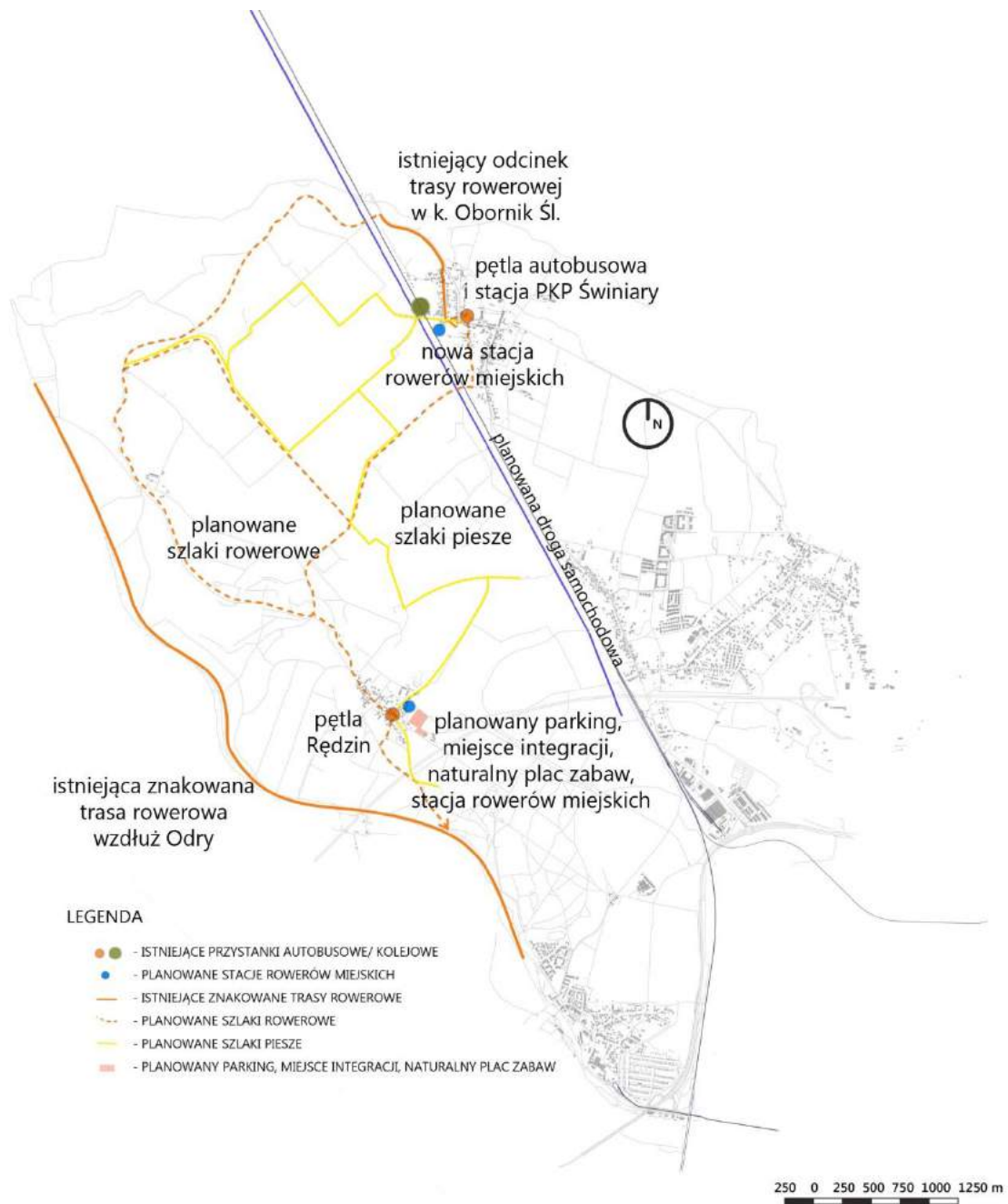
W ramach spiętrzenia Trzciany i Mokrzycy przewiduje się wykonanie kilku stopni piętrzących o niewielkiej wysokości piętrzenia (poniżej 1 m) na każdym z cieków. Budowle te będą posiadały możliwość regulacji przepływu ułatwiając tym samym kształtowanie właściwych stosunków wodnych. Przewidywany zasięg piętrzeń nie będzie utrudniał odbioru wód opadowych rowami z okolicznych terenów

przyległych do pól irygacyjnych (np. z Mokrzycy powyżej linii kolejowej). Monitorowanie poziomu i jakości wód gruntowych w poszczególnych fragmentach pól może odbywać się w oparciu o istniejącą sieć piezometrów użytkowaną do tej pory przez spółkę MPWiK.

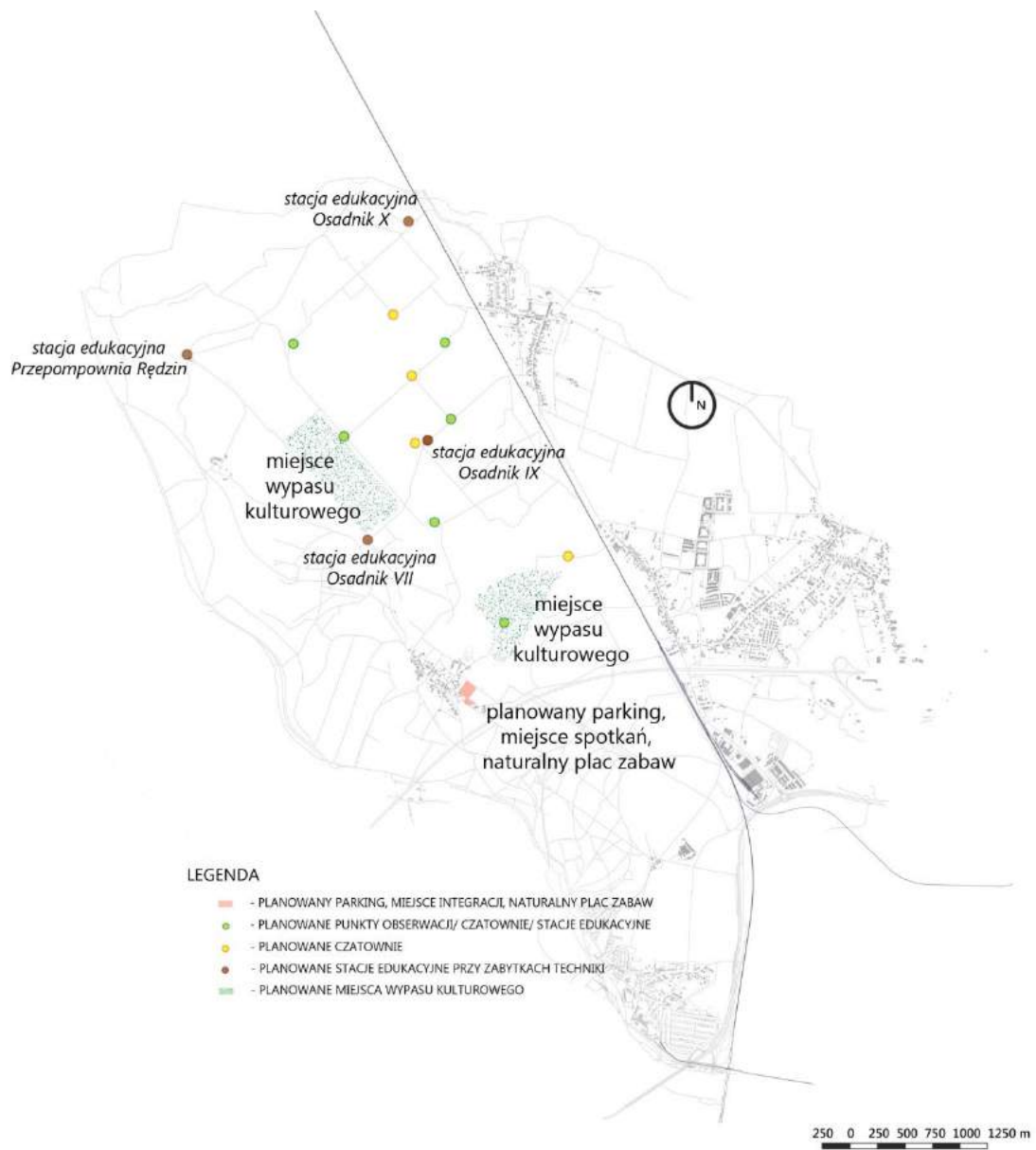


Ryc. 4. Propozycja schematu nawadniania, autor: A. Gierko





Ryc. 5. Schemat połączeń komunikacyjnych oraz ścieżek pieszych i rowerowych, autor: A. Gierko



Ryc. 6. Schemat infrastruktury przyrodniczo-rekreacyjnej, autor: A. Gierko



Ryc. 7. Propozycja zasięgu rezerwatu przyrody, autor: A. Gierko

## 4.2. Etapowanie

Przedstawiona koncepcja zagospodarowania ma charakter wstępny i wymaga pogłębionej analizy przez Urząd Miejski Wrocławia, spółkę komunalną MPWiK S.A. oraz naukowców i przyrodników. Wnioski końcowe powinny uwzględniać strategię władz Wrocławia dla całych pól irygacyjnych i terenów sąsiednich oraz bliskość obszaru Natura 2000 „Dolina Widawy”. W przypadku podjęcia decyzji o etapowaniu realizacji koncepcji, proponujemy przyjęcie następującego harmonogramu:

Rok 2019

- przystąpienie do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zastępując plan obowiązujący od 2003 roku, co najmniej dla całego terenu na północ od Autostradowej Obwodnicy Wrocławia;
- przystąpienie do opracowania koncepcji programowo-przestrzennej dla obszaru całych pól irygacyjnych;
- rozpoczęcie procedury dot. ustanowienia rezerwatu przyrody;
- przeprowadzenie akcji informacyjnej wobec mieszkańców Wrocławia;
- uruchomienie postępowania w sprawie zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* Wrocławia, jeżeli będzie to niezbędne w celu rozpoczęcia postępowania w sprawie ustanowienia rezerwatu przyrody.

Rok 2020

- Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej oraz pozostałych elementów zaproponowanej koncepcji.

### 4.3. Podstawa prawna w aktach gminy Wrocław

#### 4.3.1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

W dniu 11 stycznia 2018 roku Rada Miejska Wrocławia uchwaliła Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia. Wnioskowana koncepcja realizuje w całości politykę kształtowania zieleni dla pól irygacyjnych jako obszaru przyrodniczo-krajobrazowego:

- *zaleca się rekultywację terenu ze względu na zanieczyszczenie gleb;*
- *postuluje się utrzymanie nawadniania części obszaru z wykorzystaniem wód opadowych lub wód rzecznych w celu zachowania stosunków hydrologicznych sprzyjających występowaniu siedlisk roślinnych i zwierzęcych, w tym w szczególności dla ptaków;*
- *postuluje się zachowanie cennych przyrodniczo trzcinowisk oraz terenów podmokłych;*
- *zaleca się zagospodarowanie części obszaru na cele rekreacyjno-wypoczynkowe i edukacyjne, z możliwością lokalizacji czatowni do obserwacji ptaków, ciągów pieszo-rowerowych, ścieżek edukacyjnych.*

#### 4.3.2. Strategia Wrocław 2030

W dniu 15 lutego 2018 roku Rada Miejska Wrocławia uchwaliła strategię rozwoju Wrocławia pod nazwą *Strategia Wrocław 2030*. Zgodnie z nią, celem strategicznym Wrocławia jest *wzmacnianie kapitału społecznego, kreatywności i jakości życia we wszystkich miejscach i sferach działania miasta, powiązane z pracą na rzecz osiągnięcia statusu jednej z zielonych stolic Europy i poprawianiem naszej pozycji w sieciach globalnych.*

Wnioskowana koncepcja zagospodarowania północnej części pól irygacyjnych jest zgodna z celem strategicznym oraz następującymi działaniami zawartymi w Strategii:

- *chrońmy ekosystemy miasta.*
- *chrońmy tereny przyrodniczo cenne.*
- *promujmy zachowania i rozwiązania przyjazne środowisku.*
- *promujmy nasze atrakcje turystyczne i walory naturalne.*
- *wspieramy rekreację pieszą, rowerową i wodną na terenie aglomeracji wrocławskiej.*

Wskazujemy przy tym na ewentualność skorzystania władz Wrocławia z działania:

- *wprowadźmy specjalne instrumenty zarządzania obszarami i tematami wybranymi ze względów estetycznych (przykłady: parki kulturowe, unikatowe stylistycznie przestrzenie, osiedla, parki).*

## 5. Uzasadnienie



## 5.1. Badania środowiska wrocławskich pól irygacyjnych

### 5.1.1. Inwentaryzacje przyrodnicze

Pola irygacyjne reprezentują kompleksy łąk, trzcinowisk oraz drobnych zadrzewień i pasów przydrożnych krzewów (Słychan 1996). Wzdłuż północno-zachodniej granicy rozciągają się częściowo zgrądowiałe lasy łąkowe. Na obszarze występuje kilkanaście stałych zbiorników wodnych w postaci drobnych oczek, starorzeczy i osadników. Elementem, który w czasie eksploatacji miał dominujące znaczenie w wykorzystaniu przez tak liczną grupę gatunków zwierząt, były okresowe wahania poziomu wody, na skutek nawadniania ściekami. Działalność w tym zakresie rozszerzyła mozaikę siedlisk o sezonowo zalewane łąki i uwodnione, płytkie rowy. Tym samym teren przyjął funkcję antropogenicznego odpowiednika ekosystemu wodno-błotnego. O tym jak istotne znaczenie mają wrocławskie pola irygacyjne dla krajowej fauny, zwłaszcza ptaków, świadczy skala różnorodności gatunkowej oraz liczebności populacji odnotowanych w czasie badań.

Do roku 2019 na terenie pól irygacyjnych stwierdzono następujące liczby gatunków chronionych:

- 26 gatunków bezkręgowców
- 11 gatunków płazów
- 4 gatunki gadów
- 221 gatunków ptaków, w tym 105 gatunków lęgowych
- 17 gatunków ssaków

Spośród nich 70 gatunków jest przedmiotem zainteresowania Wspólnoty Europejskiej, tj. wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony lub /oraz zastosowania ochrony ścisłej. Spis tych gatunków przedstawiają Tabela 1. i Tabela 2.



Tabela 1. Wykaz gatunków II i IV załącznika Dyrektywy Siedliskowej (czerwoną gwiazdką oznaczono gatunki ujęte w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt)

L.p.	Gatunek
BEZKRĘGOWCE	
trzepla zielona	<i>Ophiogamphus cecilia</i>
pachnica dębowa*	<i>Osmoderma eremita</i>
koziaróg dębosz*	<i>Cerambyx cerdo</i>
przeplatka maturalna*	<i>Euphydryas maturna</i>
modraszek nausitous*	<i>Maculinea nausitous</i>
barczatka kataks*	<i>Eriogaster catax</i>
RYBY	
piskorz*	<i>Misgurnus fossilis</i>
PŁAZY	
kumak nizinny*	<i>Bombina bombina</i>
traszka grzebieniasta*	<i>Triturus cristatus</i>
SSAKI	
borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>
borowiaczek*	<i>Nyctalus leisleri</i>
gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>
mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>
karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>
karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>

Tabela 2. Wykaz gatunków ptaków stwierdzonych na wrocławskich polach irygacyjnych ujętych w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej (czerwoną gwiazdką oznaczono gatunki ujęte w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt)

L.p.	Gatunek
bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>
żuraw	<i>Grus grus</i>
zielonka*	<i>Porzana parva</i>
kropiatka	<i>Porzana porzana</i>
błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
podróżniczek*	<i>Luscinia svecica</i>
gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>
jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>
łabędź czarnodzioby	<i>Cygnus columbianus</i>
bernikla białolica	<i>Branta leucopsis</i>
kazarka rdzawa	<i>Tadorna ferruginea</i>
podgorzałka*	<i>Aythya nyroca</i>
pelikan różowy	<i>Pelecanus onocrotalus</i>
bąk*	<i>Botaurus stellaris</i>
bączek*	<i>Ixobrychus minutus</i>
czapla nadobna	<i>Egretta garzetta</i>
czapla biała	<i>Egretta alba</i>
czapla purpurowa*	<i>Ardea purpurea</i>
bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>
trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>
kania czarna*	<i>Milvus migrans</i>
kania ruda*	<i>Milvus milvus</i>
bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>
błotniak zbożowy*	<i>Circus cyaneus</i>
błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>
orlik krzykliwy*	<i>Aquila pomarina</i>
rybołów*	<i>Pandion haliaetus</i>
kobczyk	<i>Falco vespertinus</i>

Lp.	Gatunek
drzemlik	<i>Falco columbarius</i>
sokół wędrowny*	<i>Falco peregrinus</i>
derkacz	<i>Crex crex</i>
szczudłak	<i>Himantopus himantopus</i>
szablodziób	<i>Recurvirostra avosetta</i>
kulon*	<i>Burhinus oedicnemus</i>
siewka złota*	<i>Pluvialis apricaria</i>
batalion*	<i>Philomachus pugnax</i>
dubelt*	<i>Gallinago media</i>
szlamnik	<i>Limosa lapponica</i>
łęczak*	<i>Tringa glareola</i>
płatkonóg szydłodzioby	<i>Phalaropus lobatus</i>
mewa czarnogłowa	<i>Larus melanocephalus</i>
mewa mała*	<i>Larus minutus</i>
rybitwa wielkodzioba	<i>Hydroprogne caspia</i>
rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>
rybitwa białoczarna*	<i>Sterna albifrons</i>
rybitwa białowąsa*	<i>Chlidonias hybrida</i>
rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>
uszatka błotna*	<i>Asio flammeus</i>
lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>
zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>
dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>
dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>
dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>
lerka	<i>Lullula arborea</i>
świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>
podróżniczek*	<i>Luscinia svecica</i>
muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>

Wykaz wszystkich gatunków chronionych stwierdzonych na polach irygacyjnych znajduje się w Załączniku nr 1.

Według danych z wniosku Śląskiego Towarzystwa Ornitologicznego o utworzenie rezerwatu przyrody „Wrocławskie Pola Irygacyjne” z 2013 roku, teren stanowi cenny obszar występowania ornitofauny nie tylko w skali lokalnej, ale także krajowej:

*Liczebność populacji niektórych gatunków ptaków wodno-błotnych występujących na polach irygacyjnych (np. podróżniczka, zielonki, kropiatki, wodnika, rokitniczki, trzciniaaka, brzęczki, derkacza (...)) należy do największych w skali Śląska i całej południowo-zachodniej Polski (Dyrcz i in. 1991, Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Orłowski i Górka 2010, 2012). W ostatnich latach na terenie wrocławskich pól irygacyjnych gniazduje od 64 do 95-100 par podróżniczka, co stanowi około 7 % krajowej populacji tego gatunku (Orłowski i in. 2008, Orłowski i in. 2010, S. Rusiecki – dane niepubl.). Dane te kwalifikują teren pól do sieci ostoi ptasich o randze międzynarodowej tzw. Important Bird Area (kod ostoi - PL167) (Orłowski i in. 2010), jak również mogą być podstawą do utworzenia Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków w ramach sieci NATURA 2000. Także w okresie pozalęgowym wrocławskie pola irygacyjne stanowią ważne miejsce postoju i żerowania ptaków. Wynika to m.in. z położenia w dolinie Odry, będącej ważnym korytarzem ekologicznym i głównym szlakiem migracyjnym ptaków na trasie NE-SW. W okresie wiosennej (luty – czerwiec) i jesiennej migracji (koniec czerwca – początek grudnia), pola irygacyjne przyciągają głównie wędrujące ptaki siewkowe, a także niektóre gatunki kaczek i ptaków wróblowych. Liczebność niektórych gatunków zatrzymujących się na polach irygacyjnych w tych okresach należy do jednych z największych odnotowanych na terenie Śląska i Polski, np. żurawia, łączaka, krwawodzioba, brodziec piskliwego, kszycy i dubelta (Dyrcz i in. 1991, Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Orłowski i Gębski 2005). W okresie migracji, pola irygacyjne stanowią bardzo ważne noclegowisko żurawia (1040 os.), dymówki (1500 os.), brzegówki (1000 os.), szpaka (10000 os.). W przypadku brzegówki i szpaka są to jedne z najwyższych liczebności w Polsce. Stanowią one również ważną bazę żerowiskową dla bociana białego, który zbiera się tutaj na sejmikach przed odlotem na zimowiska do Afryki (do 150 os.), oraz dla wrocławskiej populacji jerzyka (do 1500*

os.). (...). Na polach irygacyjnych regularnie zimują kszuki, bekasiki, żurawie (960 os., jedyne w Polsce stałe zimowisko), czajki, samotniki, wodniki, świergotki łąkowe (100 os. – najliczniejsze miejsce w Polsce) oraz niespotykana w innych rejonach całej nizinnej części Europy, liczna populacja siwerniaka licząca ok. 70-80 osobników (Orłowski 2005, 2006, Orłowski i in. 2010).

W 2016 roku w ramach akcji liczenia gatunków średniolicznych na Śląsku prowadzono badania na obszarze pól irygacyjnych (powierzchnia badawcza 320 ha). Liczenia wykazały, iż obszar ten nadal stanowi ważną ostoję dla szeregu gatunków:

- przepiórka *Coturnix coturnix* – 11 terytorialnych samców (zagęszczenie 3,4 samca/ km<sup>2</sup>); stwierdzone zagęszczenie należy do wysokich w skali kraju; gatunek waloryzujący ostoje Natura 2000, wymieniony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, o niekorzystnym statusie ochronnym w Europie (kategoria SPEC 3 wg BirdLife), o odnotowanym w ostatnich latach spadku liczebności w Polsce;
- derkacz *Crex crex* – 9 terytorialnych samców; jedno z liczniejszych stanowisk na niżu Dolnego Śląska; gatunek wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej UE, wymieniony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, o niekorzystnym statusie ochronnym w Europie (kategoria SPEC 2 wg BirdLife);
- gąsiorek *Lanius collurio* – 34 pary lęgowe (zagęszczenie 8,1 pary/ km<sup>2</sup>); stwierdzone zagęszczenie należy do wysokich w skali kraju; gatunek wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej UE, o niekorzystnym statusie ochronnym w Europie (kategoria SPEC 2 wg BirdLife);
- srokosz *Lanius excubitor* – 1 para lęgowa; gatunek waloryzujący ostoje Natura 2000, wymieniony na Czerwonej liście ptaków Europy, o niekorzystnym statusie ochronnym w Europie (kategoria SPEC 3 wg BirdLife);

- świerszczak *Locustella naevia* – 20 samców terytorialnych (zagęszczenie 6,3 samca/ km<sup>2</sup>); stwierdzone zagęszczenie należy do dość wysokich w skali kraju; gatunek waloryzujący ostoje Natura 2000;
- jarzębatka *Sylvia nisoria* – 7 terytorialnych samców (zagęszczenie 2,2 samca/ km<sup>2</sup>); stwierdzone zagęszczenie należy do wysokich w skali zachodniej części kraju; gatunek wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej UE;
- pokląska *Saxicola rubetra* – 18 par lęgowych (zagęszczenie 5,6 par/ km<sup>2</sup>); stwierdzone zagęszczenie należy do bardzo wysokich w skali kraju; gatunek o niekorzystnym statusie ochronnym w Europie (kategoria SPEC 2 wg BirdLife), o odnotowanym w ostatnich latach spadku liczebności w Polsce;
- potrzos *Emberiza schoeniclus* – 47 terytorialnych samców (zagęszczenie 14,7 samca/ km<sup>2</sup>); stwierdzone zagęszczenie należy do bardzo wysokich w skali kraju; gatunek o odnotowanym w ostatnich latach spadku liczebności w Europie.

Dane uzyskane w roku 2019 potwierdzają wciąż bardzo liczną populację podróźniczka, liczącą ok. 80 par (Rusiecki i in. dane niepubl.), co stanowi 4,5 - 6% populacji krajowej tego gatunku, która jest szacowana na 1300 - 1800 par (Chodkiewicz i inni 2015).

Obszar pól irygacyjnych jest miejscem występowania 11 spośród 18 gatunków płazów występujących w Polsce, w tym bardzo rzadkiej grzebiuszki ziemnej - tylko 7 stanowisk w granicach miasta (Konowalik i in. dane niepubl.) oraz 4 gatunków gadów. Płazy są obecnie najbardziej zagrożoną globalnie grupą kręgowców - ponad 40% gatunków zagrożonych wyginięciem (Ben C. Sheele i in. 2019, IPBES 2019), m. in. w wyniku zaniku siedlisk. Pola irygacyjne wciąż stanowią ważny obszar rozrodu, żerowisk i zimowania tej grupy, również dla populacji z sąsiadującego obszaru Natura 2000 „Dolina Widawy”.

Przywrócenie reżimu wodnego będzie miało kluczowe znaczenie także dla stwierdzonych na obszarze gatunków ssaków i bezkręgowców. Fauna ssaków owadożernych, poza nietoperzami, obejmuje (gwiazdką oznaczono gatunki

podlegające ochronie): jeża europejskiego *Erinaceus europaeus\**, kreta *Talpa europaea\**, ryjówkę aksamitną *Sorex araneus\**, ryjówkę malutką *Sorex minutus\**, rzęsorka rzeczka *Neomys fodiens\** oraz zębiełka karliczka *Crocidura suaveolens\**. Drapieżniki są reprezentowane przez lisa pospolitego *Vulpes vulpes*, kunę domową *Martes foina*, łasicę pospolitą *Mustela nivalis\**. W tej grupie należy odnotować gatunek inwazyjny w faunie Polski: wizona amerykańskiego *Neovison vison* (Starzecka, dane niepubl.). Wśród gryzoni stwierdzono: bobra europejskiego *Castor fiber\** (Starzecka, dane niepubl.), nornicę rudą *Clethrionomys glareolus*, nornika zwyczajnego *Microtus arvalis*, badylarkę *Micromys minutus\**, mysz polną *Apodemus agrarius*, mysz leśną *Apodemus flavicollis*, mysz zaroślową *Apodemus sylvaticus\**, a wśród parzystokopytnych dzika *Sus scorfa* oraz sarnę europejską *Capreolus capreolus* (Jankowski i in. 2001).

Bezkręgowce są reprezentowane przez 26 chronionych gatunków (Malkiewicz, Tarnawski 2009, Jankowski 2001), w tym rzadkich: modraszka nausitosa *Maculinea nausithous*, barczatkę kataks *Eriogaster catax*, pachnicę dębową *Osmoderma eremita*, kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* oraz przeplatkę maturalną *Euphydryas maturna*.

Zmiana stosunków wodnych i obniżanie się wód gruntowych na obszarze pól irygacyjnych grozi zanikiem cennych siedlisk rozrodu, a przez to wypadaniem kolejnych ogniw z łańcuchów w sieci troficznej.

[Płazy są przedmiotem działań ochronnych podjętych przez spółkę MPWiK, w związku ze zgłoszeniem do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, dotyczącym wysokiej śmiertelności gatunków płazów w niezabezpieczonych syfonach i kanałach odprowadzalnika: elementu nieczynnej infrastruktury rozprowadzania ścieków na polach irygacyjnych. W następstwie 14 maja br. została przeprowadzona wizja terenowa z udziałem pracowników RDOŚ we Wrocławiu i spółki MPWiK oraz herpetologów z Instytutu Biologii Środowiskowej Uniwersytetu Wrocławskiego. W wyniku dokonanych oględzin ustalono metody zabezpieczenia pułapki ekologicznej, w celu zminimalizowania zagrożenia dla

płazów, tj. szczelne zatkanie wlotów do syfonów kanału oraz ustawienie pochylni, umożliwiających zwierzętom opuszczenie kanału. Zarządca zadeklarował i wykonał prace zabezpieczające oraz potwierdził kontynuowanie corocznej akcji ratowania płazów wpadających do kanałów. Należy zaznaczyć, że przy wdrażaniu koncepcji proponowanej przez autorów, w której główny odprowadzalnik ma być źródłem nawadniania i będzie wymagał odblokowania przepływu wody, metody zabezpieczenia śmiertelnej pułapki dla płazów będą wymagały modyfikacji]- przyp. aut.

### **5.1.2. Badania gleby**

Działalność przemysłowa i komunalna oraz ich odpady, stosowanie nawozów i pestycydów w rolnictwie wraz z transportem, stanowią główne antropogeniczne źródła zanieczyszczenia metalami ciężkimi. Badania gleb terenów zdegradowanych w wyniku ww. działalności, są niezbędnym źródłem wiedzy dla projektów zarządzania takimi obszarami, po ich wyłączeniu z eksploatacji.

Analiza chemiczna profilu glebowego wrocławskich pól irygacyjnych i związane z nią procesy przy zaprzestaniu nawadniania, stanowią przedmiot licznych publikacji naukowych (Linczar i in. 2010, Czyżyk 2014, Łapczyńska-Pieprz i Łomotowski 2010, Łapczyńska-Pieprz 2012, Trojanowska-Olichwer 2016, Łyczko 2018). Przeprowadzone badania wykazały zwiększoną akumulację metali ciężkich, głównie chromu(Cr), cynku(Zn), kadmu(Cd), miedzi(Cu), ołowiu(Pb) i rtęci(Hg), pierwiastków biogennych, zwłaszcza fosforu(P) i azotu(N) oraz benzo(a)pirenów (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne-WWA), a także substancji organicznej, w przy powierzchniowej warstwie gleby. Metale ciężkie, po przekroczeniu dopuszczalnego stężenia, są wysoko toksyczne dla organizmów żywych (Linder i Grillitsch 2000, Ociepa-Kubicka 2012, Trojanowska-Olichwer 2016). Benzopireny mają udokumentowane działanie mutagenne i kancerogenne (Hardoniere i in. 2016). Kadm, ołów, rtęć oraz benzo(a)piren figurują



w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 1 marca 2019 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych.

Przy zniesieniu podaży wody, przewidywanym zjawiskiem o zasadniczym znaczeniu będzie mineralizacja materii organicznej i związane z tym zakwaszenie. Prognozowany spadek pH do wartości  $<4$  wywoła zjawiska fitotoksyczne, katalizowane zwiększoną mobilnością metali ciężkich, czego skutkiem będzie obumieranie roślinności w strefach szuwarów (Trojanowska-Olichwer 2016). Intensyfikacja mineralizacji materii organicznej spowoduje przechodzenie nagromadzonych w glebie pierwiastków biogennych oraz metali ciężkich, w formy rozpuszczalne i wymywanie ich do wód gruntowych, a w mniejszym stopniu do wód powierzchniowych (Sapek 2010). Innym skutkiem tego procesu stanie się uwalnianie gazowych tlenków azotu (NO, NO<sub>x</sub>) do atmosfery (Sapek 2010). Kwaśny odczyn gleby może wpływać na toksyczność np. benzo(a)pirenów, których stężenie przekraczało dopuszczalne normy na wszystkich stanowiskach pomiarowych, zlokalizowanych na polach irygacyjnych (WIOŚ 2014).

Konkluzje z przeprowadzonych badań wskazywały jednoznacznie, że aby ograniczyć potencjał ekotoksykologiczny gleb terenu pól irygacyjnych i nie dopuścić do skażenia środowiska substancjami niebezpiecznymi, niezbędne jest utrzymanie reżimu nawodnień.

W latach 2016 i 2017, na zlecenie spółki MPWiK we Wrocławiu, ponownie przeprowadzono badania gleb pól irygacyjnych. W pierwszym roku po zakończeniu eksploatacji odnotowano przekroczenie norm zawartości metali ciężkich (Cr,Zn,Cd,Cu,Pb,Hg) w przypowierzchniowej warstwie gleby (do 0,25 m) w dziewięciu z dwudziestu pobranych prób. Jednocześnie nie wykazano przekroczeń normy w głębszej warstwie gleby (poniżej 0,25 m). Odczyn (pH) kształtował się na poziomie od silnie do lekko kwaśnego w przypowierzchniowej warstwie gleby. W kolejnym roku badań wytypowano dwadzieścia stanowisk, w tym dziewięć z poprzedniego badania, na których odnotowano przekroczenie norm. Analiza potwierdziła wyższą niż dopuszczalna akumulację metali ciężkich na sześciu

stanowiskach w przypowierzchniowej warstwie gleby oraz na jednym stanowisku na głębokości poniżej 0,25 m. Co istotne, na porównywanych stanowiskach zawartości metali ciężkich znacznie się obniżyły, a na kilku zmalały do wartości dopuszczalnych. Sugeruje to przyspieszony proces migracji badanych substancji do głębszych warstw gleby i dalej do wód. Odczyn na sześciu z dziewięciu powtórzonych lokacji spadł, w całej próbie mieścił się w przedziale od silnie do lekko kwaśnego.

Analizy zmienności poziomów wód gruntowych na polach irygacyjnych, po zakończeniu eksploatacji, były wykonywane na zlecenie spółki MPWiK oraz przez niezależnych naukowców. Dane potwierdzają obniżenie się zwierciadła poziomów wody gruntowej w wyniku zaprzestania działalności (Łyczko 2018).

We wnioskach z „Analizy zmienności poziomów wód gruntowych na polach irygacyjnych we Wrocławiu”, wykonanej na zlecenie MPWiK, przez naukowców z Wydziału Kształtowania i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego w 2015 roku, można przeczytać, między innymi:

*Uzyskanie optymalnych warunków gruntowo wodnych i wilgotnościowych na obiekcie wymagałoby zapewnienia odpowiednich poziomów wody gruntowej. Analiza warunków glebowych wykazała, że na przeważającej części obszaru głębokości wody gruntowej powinny kształtować się na poziomie od 50 do 75 cm od powierzchni terenu w przypadku utrzymania użytkowania łąkowego, lub na głębokości w przedziale od 70 do 130 cm, w warunkach zmiany użytkowania na grunty orne.*

*Zaprzestanie zalewania pól irygacyjnych ściekami powoduje zmianę warunków tlenowych w glebie, co aktywuje procesy natury biochemicznej, chemicznej lub fizykochemicznej, i wpływa w istotny sposób na zmianę warunków siedliskowych. Obniżenie się wód gruntowych powoduje eluację związków biogennych, głównie związków azotowych, z wierzchnich warstw, przez infiltrujące w głąb profilu wody opadowe bądź roztopowe.*

*Aby ograniczyć lub wyeliminować te niekorzystne procesy należy zwiększyć uwilgotnienie profili glebowych np. poprzez regulowanie odpływu, szczególnie w okresach wczesnowiosennych.*

*Zastosowanie zaproponowanych w pracy piętrzeń, zlokalizowanych na cieku Trzciana, Mokrzyca i rowie R-B, spowoduje ograniczenie lub zahamowanie odpływu i zasili tereny przyległe do cieków wodami infiltrującymi z koryt tych cieków. Z uwagi na to, że cieki prowadzą głównie wody własne, pochodzące z terenu pól irygacyjnych, sytuacja taka wystąpi w warunkach zasilania obszaru opadami atmosferycznymi. W okresach bezopadowych działanie to może być ograniczone.*

*Badania modelowe wykazały, że zastosowanie piętrzeń na ciekach może spowodować podniesienie się poziomów wód gruntowych na terenie pól irygacyjnych. Symulacja przeprowadzona dla warunków piętrzenia w dniu 31.08.2015 r. wykazała, że przyrosty te w poszczególnych piezometrach są zróżnicowane i wynoszą od około 30 do 110 cm.*

Biorąc pod uwagę powyższe dane, należy przyjąć, że deficyt wody oraz związane z tym obniżenie się poziomów wód gruntowych i procesy zachodzące w glebie, spowodowały wymywanie metali ciężkich oraz pierwiastków biogennych do wód gruntowych, a w mniejszym stopniu do wód powierzchniowych.

## **5.2. Modele zagospodarowania pól irygacyjnych**

We współczesnej architekturze krajobrazu dominuje tendencja przekształcania terenów zdegradowanych na miejsca rekreacji mieszkańców przy jednoczesnym respektowaniu walorów przyrodniczych tych obszarów. Jednym z bardziej spektakularnych przykładów jest dawne składowisko opadów Freshkills w Nowym Jorku (Steiner 2011). Jest ono przekształcane w rozległy park z wieloma strefami rekreacyjnymi dla różnych grup użytkowników. Zrewaloryzowane tereny podmokłe, znajdujące się w jego obrębie, są częścią strefy buforowej obszarów przybrzeżnych Nowego Jorku i mają wpłynąć korzystnie na retencję wodną w obliczu stale podnoszącego się poziomu wód oceanicznych.

Założeniem projektowym działań rewitalizacyjnych jest odwrócenie negatywnych trendów związanych z zanikaniem cennych siedlisk, w tym terenów podmokłych. W obliczu gwałtownych zmian klimatycznych, w projektach zagospodarowania terenu stawia się na racjonalne gospodarowanie wodą opadową – spowalnia sływ

powierzchniowy, z pomocą roślinności filtruje i ochładza wodę, która na drodze spływu zabiera ze sobą liczne zanieczyszczenia. Zarządzanie deszczówką jest kluczowym, mierzalnym działaniem adaptacyjnym. Za retencjonowaniem wody opadowej na polach irygacyjnych przemawiają względy przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne. Zrównoważone systemy drenażu, których działanie jest oparte na infiltracji wody w glebę, są tańsze w budowie i eksploatacji niż tradycyjna kanalizacja deszczowa. Budowa terenów rekreacyjnych jest często przyczynkiem do powstawania innych inwestycji opartych na prywatnym kapitale (Austin & Yu, 2016; Kozłowska, 2008).

### 5.2.1. Zagospodarowanie w Polsce

Na przełomie XIX i XX wieku pola irygacyjne stały się powszechnym sposobem radzenia sobie z problemem utylizacji ścieków bytowych w miastach (Czyżyk, 2014). Były one zakładane zazwyczaj poza terenami zabudowanymi. Początkowo pola były wykorzystywane w celach rolniczych, a obecność wody wpływała na zwiększanie plonów. Dynamiczna urbanizacja, a co za tym idzie, zwiększenie dawek polewowych oraz odprowadzanie ścieków przemysłowych sprawiło, że systemy te nie były w stanie efektywnie oczyszczać wody. Wykluczało to użytkowanie rolnicze, a z czasem współczesne technologie pozwoliły wyłączyć te tereny z eksploatacji. Obecnie zamykane pola irygacyjne Legnicy – obiekt funkcjonujący najdłużej, bo od 1878 roku – są przekształcane w myśl zapisów planistycznych w farmę fotowoltaiczną (źr. internetowe)

Pola irygowane Oleśnicy, Leszna, Piły i Gdańska zostały zamknięte w latach 90. XX wieku. Obiekt bydgoski funkcjonował do 2003 roku. Warto zaznaczyć, że wśród wymienionych terenów wrocławskie pola irygacyjne cechują się znaczną wielkością – największa z pozostałych, dawna oczyszczalnia ścieków Gdańska zajmuje przeszło pięciokrotnie mniejszą powierzchnię. W przypadku tych miast polityka przestrzenna zakłada przeznaczenie terenów poprzemysłowych na funkcje usługowe. Pola irygacyjne nie są postrzegane jako miejsca cenne przyrodniczo czy

dziedzictwo techniki. Jedynie na niewielkiej części leszczyńskich pól irygacyjnych wybudowano zbiornik infiltracyjny wód opadowych. Natomiast bezpośrednie sąsiedztwo obszarów o wybitnych cechach przyrodniczych i krajobrazowych nie determinuje rekreacyjnego kierunku przekształceń: nie zaplanowano choćby stref buforowych pomiędzy obszarami chronionymi a terenami usługowymi (Gierko, 2018).

### 5.2.2. Zagospodarowanie za granicą

#### Pola irygacyjne w Berlinie

Zupełnie inaczej przedstawia się sytuacja dawnych pól irygacyjnych za granicą. Na styku miasta i terenów podmiejskich Berlina zlokalizowanych jest 19 tego typu obiektów, które obecnie stanowią składową zielonego pierścienia Berlina. Zajmują one łącznie powierzchnię 123,2 km<sup>2</sup>, zaś przeważającym sposobem pokrycia są ekstensywne łąki. Tereny chronione, objęte formami ochrony takimi jak rezerwat czy obszar chronionego krajobrazu to 43,6 km<sup>2</sup>, co stanowi 35,4% całości powierzchni. Przy tym niektóre z form ochrony przyrody pokrywają się ze sobą. Krajobraz kulturowy i dawna myśl techniczna pól irygacyjnych Berlina są także chronione w myśl dokumentów planistycznych, które wyszczególniają takie elementy, jak: formy terenowe dawnych osadników, groble obsadzone drzewami i grupy zakrzewień. Ochronie podlegają tereny podmokłe wraz z systemem hydrologicznym, który pozwala utrzymywać ich wilgotny charakter (Gierko, 2018).

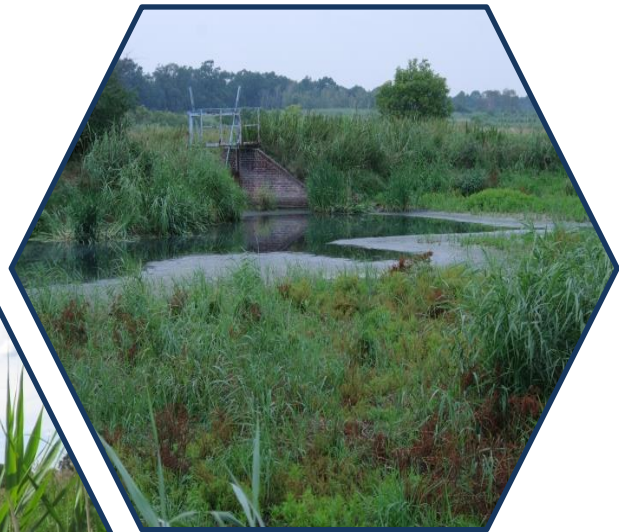
Przykładem referencyjnym dla pól irygacyjnych Wrocławia mogłyby stać się np. dawne pola Hobrechtsfelde, położone na granicy Berlina i Brandenburgii. Zajmują one łącznie powierzchnię 819 ha. Po ich zamknięciu, w latach 80. XX wieku podjęto pierwsze próby rekultywacji. Były one jednak nieudane ze względu na brak regulacji stosunków wodnych. Pierwsze próby zalesiania terenów podejmowane zaraz po zakończeniu eksploatacji zakończyły się niepowodzeniem ze względu na zaprzestanie zalewania. W wyniku tego zwierciadło wód gruntowych zaczęło się

gwałtownie obniżyć, co sprawiło, że woda przestała być dostępna dla korzeni drzew. Kolejne próby odtworzenia terenów leśnych poprzedzono regulacją stosunków wodnych. Z użytkowania wyłączono rowy odwadniające teren, przebudowano układ wodny z użyciem roślin, które naturalnie filtrują zanieczyszczenia, a całość jest nawadniana wodą pozyskaną z oczyszczalni ścieków. W połowie lat 90. powstała kompleksowa koncepcja rewaloryzacji, uwzględniająca zachowanie biotopów, które zdążyły wykształcić się w trakcie stuletniej eksploatacji terenu. Zbiorniki wodne, stanowiące miejsce żerowania i gniazdowania ptaków poddano renaturyzacji. Ważnym elementem koncepcji jest sposób udostępniania obiektu dla celów rekreacji. Pod koniec lat 90. wykonano zabiegi rekultywacyjne gleb, a w latach 2004-2006 zrealizowano projekt, którego celem była regulacja procesów hydrologicznych. Regeneracja podmokłych łąk i terenów bagiennych była możliwa dzięki likwidacji rowów odwadniających, redukcji spływu powierzchniowego, a przede wszystkim dzięki dodatkowemu nawadnianiu wodą z oczyszczalni ścieków. Tereny łąkowe utrzymywane są przez wypas – w 2015 roku było to około 40 koni oraz 200 sztuk bydła (Steinhardt & Stache, 2015).

Teren został dostosowany do potrzeb ruchu turystycznego – pieszego, rowerowego i konnego. Szlaki różnego typu są oznakowane i w większości nie przecinają się ze sobą. Poprowadzono także ścieżkę edukacyjną, którą zaopatrzono w tablice z informacjami na temat dawnej funkcji obiektów technicznych, miejscowej roślinności czy zwierząt oraz rekultywacji. Na szlaku rozmieszczono także kody QR, które po zeskanowaniu przekierowują do audio-przewodnika. Może to być dodatkowa atrakcja dla odwiedzających i jest to niewątpliwie ułatwienie dla niedowidzących. Przy dawnych odstojnikach, na wyniesieniu terenu zamontowano wieżę do obserwacji ornitologicznych, dzięki czemu obserwujący nie przeszkadzają zwierzętom. W centralnym punkcie pól, na terenie wsi założonej na potrzeby działającego tam folwarku, stoi spichlerz zbożowy, który został przeznaczony na centrum edukacyjno-informacyjne z miejscem na wystawy plenerowe oraz zagrodami dla zwierząt.

W strukturze użytkowania pól irygacyjnych Berlina nie planuje się znacznych zmian, w myśl racjonalnego gospodarowania przestrzenią. W porę dostrzeżono walory przyrodnicze i kulturowe tych obiektów i podjęto działania mające na celu ich konserwację lub rekultywację. Zabiegi inżynierskie mają na celu utrzymanie na terenie pól obszarów podmokłych i łąkowych. W tym kontekście decyzja o niezabudowywaniu pól irygacyjnych Wrocławia, wyrażona w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z 2018 r. może być impulsem do podjęcia kolejnych kroków mających na celu przywrócenie i utrzymanie podmokłego charakteru obszaru. Decyzje planistyczne zapadłe w innych miastach sprawiają, że Wrocław mógłby być jedynym tego typu pozytywnym przykładem w skali Polski, a także aspirować do najlepszych praktyk europejskich, a nawet światowych. Działania rekultywacyjne muszą być jednak podejmowane szybko, ze względu na dużą dynamikę zmian po zaprzestaniu eksploatacji pól irygacyjnych, na co wskazują badania porównawcze z tego typu obiektami w Niemczech (Gierko, 2018).

## 6. Stan bieżący





Pozwolenie wodno-prawne na zrzut ścieków dla zarządcy terenu, tj. spółki MPWiK, wygasło 31 grudnia 2015 roku. Praktyka spółki w ostatnich latach prawdopodobnie jedynie w niewielkim zakresie obejmuje nawadnianie obszaru, co prowadzi do braku utrzymania właściwych stosunków wodnych. Poza drogami publicznymi, na obszar pól irygacyjnych wstęp mają tylko pracownicy spółki.

Wnioskiem z dnia 10 czerwca 2019 r. wystąpiono do spółki MPWiK o udzielenie informacji w zakresie okoliczności powodujących dalsze przez nią użytkowanie pól irygacyjnych, w sytuacji zaprzestania oczyszczania ścieków z końcem 2015 r. i od tego dnia nie realizowania umowy dzierżawy zawartej 1 maja 2004 r. z gminą Wrocław jako właścicielem terenu. Spółka, naruszając ustawowy termin, pismem z dnia 5 lipca 2019 r., znak NO.052.25.2018 udzieliła następującej odpowiedzi:

- zadane pytania nie obejmują informacji publicznej w rozumieniu właściwej ustawy, tj. z jakiego powodu nie sporządzono aneksu do umowy dzierżawy, z jakiego powodu umowa nie została rozwiązana oraz z jakiego powodu spółka płaci czynsz dzierżawny w niezmienionej wysokości od 2013 r.;
- *Spółka prowadziła w zakresie badawczo-rozwojowym badania gleb pod kątem występowania metali ciężkich, poziomów wód gruntowych oraz ich jakości;*
- *po zaprzestaniu eksploatacji pól irygacyjnych jako oczyszczalni w 2016 r. został sporządzony raport techniczny dotyczący uporządkowania terenu;*
- *na podstawie ww. raportu zostały wykonane przez Spółkę m.in. przegrody ziemne na głównych rowach odprowadzających w celu zatrzymania oraz spowolnienia odpływu wód powierzchniowych. Działania te miały na celu zapewnienie zachowania możliwie wysokiego nawodnienia obszaru.*

W dniu 6 lipca 2019 r. wystąpiono do spółki o informacje związane z tymi, które udzieliła 5 lipca 2019 r. Wniosek pozostaje do rozpatrzenia (nie minął ustawowy termin na udzielenie informacji).

Analogiczny wniosek jak ten z 10 czerwca 2019 r., wystosowano do Urzędu Miejskiego Wrocławia, który w piśmie z dnia 19 czerwca 2019 r., WOK-

IP.1431.108.2019 wskazał, że *Spółka MPWiK pozostaje dzierżawcą pól irygacyjnych – pomimo zaprzestania oczyszczania ścieków na polach irygacyjnych i wygaśnięcia pozwolenia wodnoprawnego z końcem 2015 r. – w celu przeprowadzenia rewitalizacji i częściowej rekultywacji dzierzawionego obszaru.*

Wnioskami z dnia 21 czerwca 2019 r. zwrócono się do UM Wrocławia oraz do spółki MPWiK o udostępnienie pism i dokumentów dot. rewitalizacji i rekultywacji pól irygacyjnych. Organ przedłużył termin rozpatrzenia wniosku do dnia 21 sierpnia 2019 r. (tak w piśmie z dnia 4 lipca 2019 r., WOK-IP.1431.108.2.2019). Spółka nie udostępniła żądanych informacji, jak i nie poinformowała o przedłużeniu terminu rozpatrzenia wniosku.

Pismem z dnia 5 lipca 2019 r., WSR-E.143.1.2019.AW UM Wrocławia wyjaśnił, odnosząc się do własnego pisma z 16 lipca 2013 r. informującego o programie *mającym na celu zachowanie cennego przyrodniczo ekosystemu, iż ówczesnie projektowanym działaniem było stopniowe zastępowanie ścieków komunalnych rozcieńczonymi ściekami nadmiarowymi pogody deszczowej z kanalizacji ogólnospławnej.* Nadto, wskazało spółkę MPWiK jako właściwą do udzielenia bliższych informacji o przedmiotowym programie.

W tych okolicznościach, budzi wątpliwości użytkowanie pól irygacyjnych przez spółkę bez wyraźnej podstawy formalnej. Dodatkowo, niepokoi polityka informacyjna spółki oraz skromna wiedza gminy Wrocław o tym, co się dzieje na jej własności i to o powierzchni aż 850 ha. Brak uczestnictwa gminy Wrocław w procesie zarządzania obszarem przyczynia się do degradacji terenu, przede wszystkim przesuszania gleby i zanikania cennego ekosystemu.

Dla lepszego zobrazowania sytuacji na polach irygacyjnych sporządzono kalendarium od momentu założenia oczyszczalni, ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich dwudziestu lat (Załącznik nr 2). Dla zachowania ciągłości wpisano wzmianki o wnioskach i projektach wymienionych w rozdziale 8. Kalendarium nie ma charakteru kompletnego zbioru informacji, bo obejmuje jedynie te, które są znane autorom analizy.

Stan siedliska w czasie działalności oraz po zaprzestaniu eksploatacji przedstawiają poniższe zdjęcia porównawcze, autor: A. Knychala.



Fot. 1. Rozlewiska przy odstojniku VIII



Fot. 2. Okolice odstojnika XII



Fot. 3. Rozlewisko przy odstojniku IX, ul. Zapotocze



Fot. 4. Odstojnik IX



Fot. 5. Odstojnik IX



Fot. 6. Rozlewiska przy odstojniku IX



Fot. 7. Rozlewiska przy odstojniku IX



Fot. 8. Rozlewiska przy ostojniku IX

## 7. Otoczenie prawne



## 7.1. Międzynarodowe

### 7.1.1. Europejska Konwencja Krajobrazowa

Przyjęta przez członków Rady Europy 20 października 2000 r., w Polsce obowiązuje od 1 stycznia 2005 r. Celem jej jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, w tym opracowywanie dobrej praktyki krajobrazowej, traktując krajobraz jako ważny element życia ludzi. W Polsce będzie realizowana po pełnym wdrożeniu art. 38a i 38b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

### 7.1.2. Konwencja Ramsarska

Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptaków wodnych. Podpisana 2 lutego 1971 r., w Polsce obowiązuje od 22 marca 1978 r. Celem jest ochrona i utrzymanie w niezmiennym stanie obszarów wodno-błotnych, szczególnie ważnych dla ptaków wodnych zamieszkujących te obszary lub okresowo tam przebywających. W Polsce obejmuje 19 obszarów, zwłaszcza parki narodowe i rezerваты przyrody.

### 7.1.3. Konwencja Berneńska

Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk. Podpisana 19 września 1979 r., w Polsce obowiązuje od 1 stycznia 1996 r.

Podstawowym celem jest ochrona zagrożonych i ginących gatunków i ich siedlisk, a dla gatunków transgranicznych współpraca międzynarodowa.

Na obszarze pól irygacyjnych stwierdzono występowanie licznych gatunków wymienionych w Załączniku II konwencji, w tym gatunki lęgowe ptaków.

#### 7.1.4. Konwencja Bońska

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt. Podpisana 23 czerwca 1979 r., w Polsce obowiązuje od 1 maja 1996 r.

Celem jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, w oparciu o odrębnie przygotowywane umowy międzynarodowe dotyczące szczególnie narażonych na wyginięcie gatunków.

Polska jest stroną trzech takich umów– ochrona nietoperzy (EUROBATS), ochrona małych waleni (ASCOBANS) i ochrona wodniczki.

#### EUROBATS

Porozumienie o ochronie populacji europejskich nietoperzy, zawarte w ramach konwencji bońskiej, podpisane w Londynie 4 grudnia 1991 r., w Polsce obowiązuje od 10 maja 1996 r. W Polsce porozumienie obejmuje wszystkie gatunki nietoperzy (25 gat.)

Na obszarze pól irygacyjnych występują: borowiec wielki, borowiaczek, gacek brunatny, mroczek późny, karlik większy, karlik malutki, karlik drobny, nocek rudy.

#### 7.1.5. Dyrektywa Rady 92/43/EWG

Dyrektywa Unii Europejskiej z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. dyrektywa siedliskowa. Celem jest ochrona określonych typów siedlisk stosując się do trzech obowiązków: (1) oceny, (2) zapobiegania wszelkim pogorszeniom, (3) proaktywnej ochrony.

Od północy i zachodu pola irygacyjne sąsiadują z obszarem Natura 2000 „Dolina Widawy” (kod: PLH020036) o powierzchni 2000 ha, rozciągniętym wzdłuż rzek Widawa i Odra oraz Lasu Rędzińskiego. Przedmiotami ochrony w obszarze są:

- 10 typów siedlisk przyrodniczych
- 7 gatunków bezkręgowców
- 12 gatunków kręgowców



### 7.1.6. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE

Dyrektywa Unii Europejskiej z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. dyrektywa ptasia.

Celem jest:

- ochrona przed wyginięciem wszystkich ptaków dziko żyjących,
- prawne uregulowanie handlu i odłowu ptaków,
- przeciwdziałanie niektórym metodom odłowu i zabijania.

W szczególnych przypadkach, regulowanych art. 9 dyrektywy, państwa członkowskie mogą udzielać indywidualnych zezwoleń na odstępstwa od zakazów dyrektywy.

Na obszarze pól irygacyjnych stwierdzono występowanie 58 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (zob. rozdz 5.1.)

## **7.2. Krajowe**

### 7.2.1 Ustawa o ochronie przyrody

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

*Art. 13. 1. Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.*

*2. Na obszarach graniczących z rezerwatem przyrody może być wyznaczona otulina.*

We Wrocławiu i w gminach graniczących nie ma żadnego rezerwatu przyrody. Dla porównania, Warszawa ma ich 12, Kraków i Gdańsk po 5, a Łódź, Poznań czy Katowice po 2.

Najbliższe rezerwaty to „Łacha Jelcz” (powiat oławski), „Zabór” (powiat średzki) i „Las Bukowy w Skarszynie” (powiat trzebnicki), których jednostkowa powierzchnia jest nieznaczną – maksymalnie 53 ha („Łacha Jelcz”). Najbliższy duży rezerwat

w województwie dolnośląskim to „Stawy Milickie” (również jako obszar chroniony konwencją ramsarską) – 5300 ha, przy czym – z uwagi na wodną specyfikę terenu – jedynie nieznaczna część jest powszechnie dostępna.

### 7.2.2 Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

W myśl ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dla obszaru województwa należy sporządzić audyt krajobrazowy, w tym wyznaczając lokalizację krajobrazów priorytetowych (art. 38a ust. 1 w zw. z ust. 3 pkt 1 lit. b).

W rozumieniu ustawy za krajobraz priorytetowy uważa się *krajobraz szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako taki wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania.*

Od 15 marca 2019 roku obowiązuje *rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 roku w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych*, co umożliwia m.in. zarządowi województwa dolnośląskiego opracowanie projektu audytu krajobrazowego, a następnie jego uchwalenie przez sejmik województwa.

W myśl rozporządzenia warunkiem uznania krajobrazu za krajobraz priorytetowy jest spełnienie co najmniej jednego z czterech kryteriów:

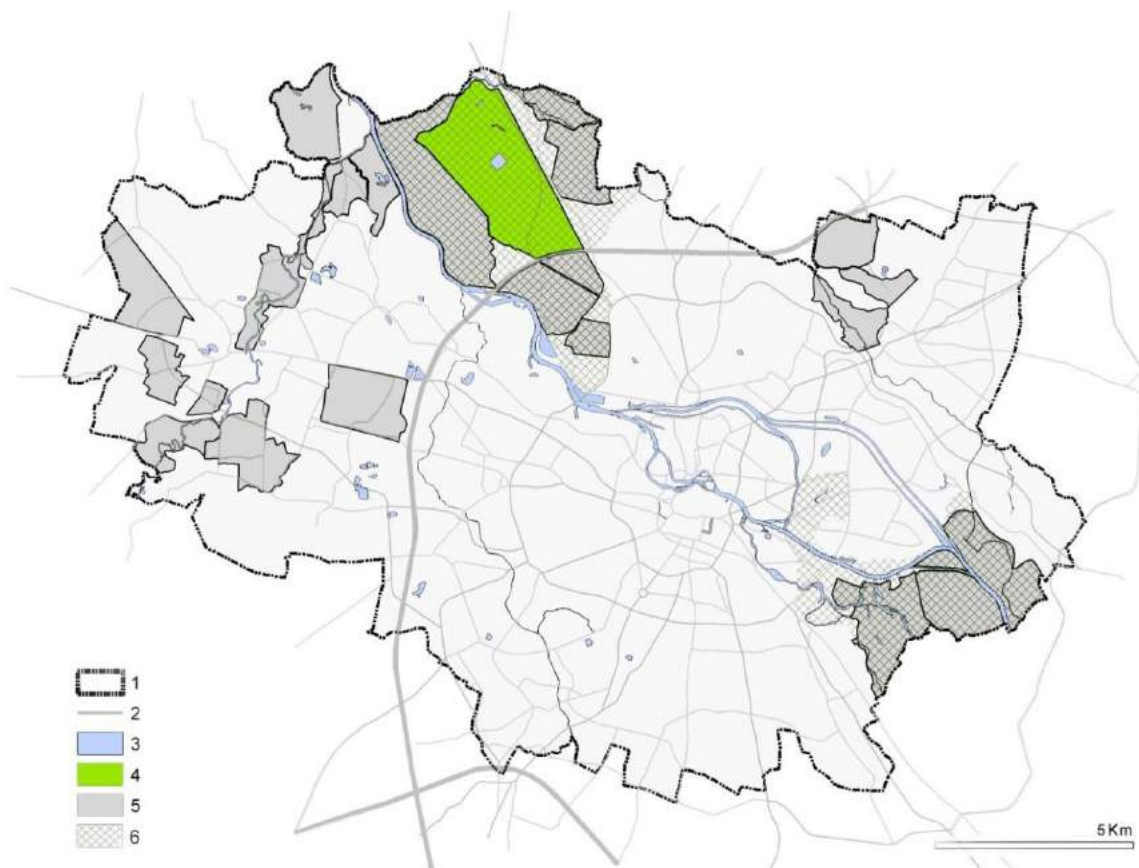
- unikatowość, tj. *niepowtarzalne cechy analityczne świadczące o indywidualnej odrębności i wyjątkowości,*
- reprezentatywność, tj. *krajobraz o modelowym, klasycznym przykładzie dla danego podtypu,*
- dotychczasowa ochrona prawna, tj. w obrębie krajobrazu występują obszary lub obiekty objęte statusem parku narodowego, pomniki historii itd.,
- ważność krajobrazu, tj. krajobraz otrzymał najwyższą wartość we wszystkich kategoriach oceny cech analitycznych i syntetycznych.

W naszej ocenie przyszły audyt krajobrazowy wskaże co najmniej północną część pól irygacyjnych jako spełniającą definicję krajobrazu priorytetowego w zakresie aż dwóch kryteriów – unikatowości i reprezentatywności.

Jest to również zgodne z rozprawą doktorską *Ochrona i zarządzanie krajobrazem reliktowym w planowaniu przestrzennym na przykładzie miasta Wrocławia* (mgr inż. Monika Brodzka, Politechnika Wroclawska), w której autorka przeprowadziła wnikliwą analizę i doszła do następującego wniosku:

*Wrocławskie pola irygacyjne są ostatnim zachowanym obiektem tego typu w Polsce. Jeszcze do niedawna były popularna forma oczyszczania ścieków komunalnych w miastach dużych i średnich. Dziś jedynie Wrocław jeszcze eksploatuje swoje pola irygacyjne, pozostałe uległy wyłączeniu i rekultywacji. W kontekście pełnionej funkcji, przy wykorzystaniu oryginalnej infrastruktury sprzed ponad stu lat, stanowią one niewątpliwie unikatowy krajobraz reliktowy w skali regionu i kraju (...). Unikatowość pól irygacyjnych to również wyjątkowy ekosystem, który wytworzył się w ich obrębie, czego odzwierciedleniem są liczne populacje ptaków, żerujących i gniazdujących w tym rejonie.*

Pola irygacyjne są częścią zwartego krajobrazu relikтового w północnej części Wrocławia, co przedstawia poniższa grafika.



**Il. 32.** Lokalizacja krajobrazu relikтового AZ<sub>1</sub>. 1) granica administracyjna miasta; 2) ulice układu podstawowego, 3) wody powierzchniowe; 4) krajobraz reliktowy *Osobowickie pola irygacyjne*; 5) pozostałe zidentyfikowane krajobrazy reliktowe; 6) kompleksy krajobrazów reliktowych. Opracowanie własne.

Ryc. 7. Lokalizacja krajobrazu relikтового. Źródło: Brodzka M., Ochrona i zarządzanie krajobrazem relikтовым w planowaniu przestrzennym na przykładzie miasta Wrocławia. 2014. Rozprawa doktorska

## 7.3. Województwo

### 7.3.1 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego

Obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego (uchwała nr XLVIII/1622/2014 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014 r.) milczy o polach irygacyjnych występujących na obszarze województwa.

Również projekt nowego planu (z września 2018 r.), przy czym zachodnia część obszaru jest oznaczona w Rysunku nr 9 [Plan WrOF. System ochrony zasobów

przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych] jako korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadlokalnym.

Korytarz ekologiczny (migracyjny) „połączy” wzdłuż Odry dwa obszary ptasie Natura 2000:

- [od strony województwa opolskiego] Grądy Odrzańskie PLB020002 o powierzchni 20000 ha, wykorzystywane jako miejsce lęgowe przez ptaki (w granicach Wrocławia): trzmielojada, jastrzębia, bąka, błotniaka stawowego, dzięcioła średniego i dzięcioła zielonosiwego
- [od strony województwa lubuskiego] Łęgi Odrzańskie PLB020008 o powierzchni 18000 ha, który równocześnie jest ostoją ptasią o randze europejskiej (E53), na którym występuje co najmniej 14 gatunków ptaków z dyrektywy ptasiej, 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK), gniazduje około 100 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla: kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), muchotłówka białoszyja, dzięcioł średni, dzięcioł zielosiw, czapla siwa, świerszczak, trzmielojad, srokosz i żuraw.

## 7.4. Gmina Wrocław

### 7.4.1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Pierwsze (archiwalne) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, (uchwała nr XLVIII/680/98 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 30 stycznia 1998 roku):

Pola irygacyjne i tereny sąsiednie zostały wyznaczone jako *postulowane do objęcia ochroną prawną w formie Obszaru Chronionego Krajobrazu*, rozumianego jako:

- ówczesna ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (art. 26 ust. 1): *Obszar chronionego krajobrazu obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów. Zagospodarowanie tych*

*systemów powinno zapewniać stan względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych,*

- obowiązująca ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (art. 23 ust. 1) *Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.*

*Drugie (archiwalne) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, (uchwała nr LIV/3249/06 z dnia 6 lipca 2006 roku):*

- strona 38 – Ochrona przyrody i krajobrazu: *Dąży się, w miarę możliwości, do objęcia ochroną kolejnych obszarów o wartościach przyrodniczych przez ustanowienie: Parku Krajobrazowego „Dolina Odry i Oławy”, specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 – „Dolina Widawy” przy ujściu Widawy do Odry i „Grądy odrzańskie” na terenach wodonośnych, obszarów chronionego krajobrazu – w dolinie rzeki Widawy i Dobrej oraz na części pól irygacyjnych, ...;*
- strona 153 – Odprowadzanie ścieków: *2) Należy dążyć do przeznaczenia około 250 ha pól irygacyjnych oczyszczalni na Osobowicach do oczyszczania ścieków deszczowych z kanalizacji ogólnospławnej miasta; 3) rekultywacji części pól irygacyjnych na Osobowicach niewykorzystywanych w sposób opisany w pkt 2;*
- strona 218 – Ochrona prawna przyrody i krajobrazu: *Do najcenniejszych przyrodniczo obszarów o dużej różnorodności biologicznej, ze skupiskami chronionych gatunków flory i fauny, należy zaliczyć (...) pola irygacyjne, ze względu na żerowiska i tereny lęgowe ptaków ...;*
- strona 219 – Ochrona prawna przyrody i krajobrazu: *Należy dążyć, w miarę możliwości, do objęcia formami ochrony przyrody następujących obszarów (...) część pól irygacyjnych.*

Studium z 2006 roku zostało zmienione uchwałą nr L/1467/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 maja 2010 roku, a dla pól irygacyjnych wprowadzono dodatkowe zapisy:

- strony 235-236 – Ochrona prawna przyrody i krajobrazu: *Dla obszaru pól irygacyjnych (...) w roku 2001 i 2009 opracowane zostały inwentaryzacje przyrodnicze i ekspertyzy wskazujące najcenniejsze miejsca tego terenu:*

1) *Inwentaryzacja przyrodnicza i waloryzacja pól irygacyjnych we Wrocławiu – część północna, „Fulica” Jankowski Wojciech, praca zbiorowa, red. dr W. Jankowski, zlecenie BRW, Wrocław wrzesień 2001;*

2) *Inwentaryzacja przyrodnicza i waloryzacja pól irygacyjnych we Wrocławiu – część południowa, „Fulica” Jankowski Wojciech, praca zbiorowa, red. dr W. Jankowski, zlecenie BRW, Wrocław sierpień 2001;*

3) *Rewitalizacja terenu Pól Osobowickich – zmiana obecnej funkcji na obszar zabudowy miejskiej, Akszak Consulting, Mirosław Okińczyc, zlecenie MPWIK Sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław styczeń 2009;*

4) *Inwentaryzacja przyrodnicza florystyczno-fitosocjologiczna obszaru Pól Irygacyjnych na Osobowicach we Wrocławiu, dr J. Proćków, Instytut Biologii Roślin, Uniwersytet Wrocławski, zlecenie Wydziału Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego, Wrocław listopad 2009;*

5) *Inwentaryzacja przyrodnicza - faunistyczna obszaru Pól Irygowanych na Osobowicach we Wrocławiu, praca zbiorowa, red. dr R. Maślak, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu, Instytut Zoologiczny Uniwersytetu Wrocławskiego, zlecenie Urzędu Miejskiego, Wrocław listopad 2009;*

6) *Ekspertyza nt. studium hydrologiczne ekosystemu znajdującego się na obszarze oczyszczalni ścieków pola osobowickie, określające zakres i charakter zmian tego terenu w przypadku zaprzestania odprowadzania ścieków na ten teren”, dr hab. inż. J. Łomotowski, dr inż. E. Burszta-Adamiak, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, zlecenie MPWiK Sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław grudzień 2009;*

- strona 236 – Ochrona prawna przyrody i krajobrazu: *Postuluje się objęcie ochroną, jako użytek ekologiczny, wraz z obszarami przyległymi (...) wybranych fragmentów trzcinowisk, starorzeczy na terenie pól irygacyjnych.*;

W myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (art. 42), *użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.*

Trzecie (obowiązuje) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, (uchwała nr L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 roku):

- strona 34 – System przyrodniczy Wrocławia: *Tereny szczególnie cenne przyrodniczo to: pozostałości lasów łągowych i grądów, doliny rzeczne ze starorzeczami i zbiornikami wodnymi, tereny wodonośne, łąki zmiennowilgotne i rajgrasowe, a także sztucznie utworzone pola irygacyjne;*
- strona 187 – *Polityka kształtowania zieleni dla obszaru pól irygacyjnych:*
- *zaleca się rekultywację terenu ze względu na zanieczyszczenie gleb,*
- *postuluje się utrzymanie nawadniania części obszaru z wykorzystaniem wód opadowych lub wód rzecznych w celu zachowania stosunków hydrologicznych sprzyjających występowaniu siedlisk roślinnych i zwierzęcych, w tym w szczególności dla ptaków,*
- *postuluje się zachowanie cennych przyrodniczo trzcinowisk oraz terenów podmokłych,*



- zaleca się zagospodarowanie części obszaru na *cele rekreacyjno-wypoczynkowe i edukacyjne*, z możliwością lokalizacji czatowni do obserwacji ptaków, ciągów pieszo-rowerowych, ścieżek edukacyjnych.”

#### 7.4.2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Północna część pól irygacyjnych jest objęta *miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie zespołu urbanistycznego Rędzin i północnej części Osobowickich Pól Irygacyjnych we Wrocławiu* (uchwała nr XII/255/03 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 18 września 2003 r.). W planie wydzielono kilkanaście terenów o różnym przeznaczeniu, największe z nich to wody otwarte (symbol W), użytki rolne pełniące rolę trwałych użytków zielonych (Rz), osadniki i przepompownie ścieków (NO), parki leśne (ZL), tereny zalesień (RL) i tereny zadrzewień (ZZ). Ponadto, wyznaczono siedem oddalonych od siebie stanowisk o powierzchni od około 1 ha do około 9 ha, jako postulowane użytki ekologiczne (E) w celu pełnienia dwóch funkcji:

- *elementu systemu przyrodniczego służącego zachowaniu unikatowych zasobów genowych i ukształtowanych środowisk,*
- *elementu współtworzącego krajobraz na obszarze planu (§ 13 ust. 1).*

Południowa część pól irygacyjnych jest objęta *miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru w rejonie zespołu urbanistycznego Las Osobowicki i południowej części Osobowickich Pól Irygacyjnych we Wrocławiu* (uchwała nr LIV/3243/06 z dnia 6 lipca 2006 r.). Największe są parki leśne (ZL), tereny otwarte i trwałe łąki (ZR) oraz tereny zadrzewień (ZL).

W planie określono, iż *w celu ochrony i zachowania wartości środowiska przyrodniczego w obszarze obowiązują następujące zasady: ustala się zasadę zachowania obszarów o charakterze naturalnych terenów otwartych o wysokich wartościach przyrodniczych, z warunkiem utrzymania cennej roślinności i ekosystemu części pól irygacyjnych o szczególnym znaczeniu dla żerowania, gniazdowania*

*i przelotów wielu gatunków ptaków (§ 6 ust. 1 pkt 3). W dalszej części, w związku z ww. zasadą, ustalono obowiązek utrzymania zasilania części pól irygacyjnych ściekami w stopniu nieprzekraczalnym dla możliwości przebiegu samooczyszczenia się gleby, zachowującym równowagę przyrodniczą najcenniejszych ekosystemów określonych niniejszą uchwałą, również w przypadku ograniczenia funkcji oczyszczania ścieków (§ 6 ust. 5 pkt 1).*

### **7.4.3. Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia**

*Pierwszy (archiwalny) Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2004-2015, (uchwała nr XXIX/2220/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 18 listopada 2004 roku):*

- strona 64 – Konieczne jest opracowanie programów ochrony populacji roślin i zwierząt, dla których niewystarczająca do podtrzymania gatunku jest ochrona siedlisk. Ważne jest podjęcie działań związanych także z aktywną ochroną. Istotne znaczenie ma tworzenie sieci ostoi ptaków IBA (Important Bird Area), będących elementem międzynarodowego systemu ochrony ptaków i ich ostoi i tworzona analogicznie sieć IPA (Important Plant Area);*
- strona 129 – Charakterystyka fragmentu ekosystemu o nazwie „Pola irygacyjne Miasta Wrocławia” w dolinie rzeki Odry: Obszar graniczący z Lasem Osobowickim ma duże znaczenie dla ptaków zarówno w okresie gniazdowania jak i przelotów. Stwierdzono tu np. kanię czarna, trzmielojada, błotniaka stawowego, dzięcioła średniego, derkacza.*

Program podlegał aktualizacji uchwałą nr XLI/1276/09 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 listopada 2009 r.:

- strona 65 – Zgodnie z założeniami poprzedniego programu opracowano ekspertyzę dotyczącą docelowego przeznaczenia Pól Osobowickich. Oczyszczalnia Pola Irygowane Osobowice ma funkcjonować do roku 2014,*

*kiedy to ścieki docierające do tej oczyszczalni mają zostać w całości przekierowane do WOŚ. Po roku 2014 oczyszczalnia przyjmować będzie jedynie ścieki opadowe i roztopowe.;*

- strona 84 – Wrocław posiada cenne tereny przyrodnicze, które ze względu na swoje walory powinny być objęte ochroną. Obszary, które należałoby objąć ochroną prawną to (...) pola irygacyjne ...;*
- strona 87 – Charakterystyka ekosystemu o nazwie „Pola irygacyjne Miasta Wrocławia”: Obszar graniczący z lasem Osobowickim o dużym znaczeniu dla ptaków zarówno w okresie gniazdowania jak i przelotów. Odnotowano tu w sumie 182 gatunki ptaków w tym 92 lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych.;*
- strony 92-93 – LAS RĘDZIŃSKI I LESICKI to duży kompleks leśny biegnący wąskim pasem wzdłuż Odry i ujściowego odcinka Widawy zajmujący powierzchnię 408 ha. Dominuje tu łęg wiązowo-jesionowy i grąd środkowoeuropejski. Lasy te wraz z przyległymi polami irygacyjnymi tworzą jeden z najcenniejszych przyrodniczo terenów Wrocławia. W lasach tych można spotkać borsuka, dziką sarnę, zająca, borowca wielkiego, kobuza, trzmielojada, muchotłówka białoszyja, siniaka i dzięcioła średniego. Obszar ten wraz z doliną Odry i Widawy spełnia ważną rolę korytarza ekologicznego.*

*Drugi (archiwalny) Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2012-2015, (uchwała nr XXXV/779/12 z dnia 29 listopada 2012 roku):*

*Dalsze wykorzystywanie Pól Irygacyjnych jako oczyszczalni ścieków komunalnych nie jest możliwe z uwagi na niespełnianie przez ścieki oczyszczone warunków ustalonych przepisami prawa. Planuje się zatem stopniowe wyłączenie poszczególnych części Pól Irygacyjnych i przejęcie ścieków komunalnych przez modernizowaną WOŚ. Do chwili obecnej wyłączono z eksploatacji obszary zalewowe osadników nr I i II.*

*Nie oznacza to jednak, że przewiduje się całkowite wyłączenie dopływu ścieków (wód opadowych) do tej oczyszczalni. Jest to niemożliwe z uwagi na unikalne walory*

przyrodnicze tego obszaru. W ciągu ponad stuletniego okresu eksploatacji Pól Irygacyjnych, dzięki stworzonym przez człowieka warunkom, doszło do wytworzenia unikalnych ekosystemów, szczególnie cennych jako miejsce gniazdowania i przelotów ptaków. Występują tu takie siedliska, jak łąki rajgrasowe, łąki z życicą wielokwiatową, trzcinowiska. Można tu znaleźć przedstawicieli wielu gatunków chronionych (grąźel żółty, bluszcz pospolity, śnieżyczka przebiśnieg, kruszczyk szerokolistny, groszek szerokolistny, centuria pospolita, konwalia majowa czy sromotnik bezwstydnny), a nawet okazy roślin z Czerwonej Listy Roślin Naczyniowych Zagrożonych w Polsce, takich jak groszek liściakowy czy selernica żyłkowana.

Z informacji zamieszczonych w witrynie Pracowni na rzecz Wszystkich Istot wynika, że jest to jedna z najcenniejszych w Polsce ostoj lęgowych i migracyjnych rzadkich i chronionych ptaków wodno-błotnych [67]. Według opracowanej w 2009 r. Inwentaryzacji przyrodniczej-faunistycznej pól irygowanych na Osobowicach we Wrocławiu stwierdzono tu występowanie 220 gatunków ptaków.

Borowiec oraz Orłowski i Górka wymieniają, że w siedliskach pól irygacyjnych gnieźdzą się m.in. perkozek, zausznik, bączek, krakwa, cyranka, płaskonos, trzmielojad, kania czarna, jastrząb, błotniak stawowy, pustułka, derkacz, kokoszka wodna, sieweczka rzeczna, czajka, brodziec piskliwy, rycyk, sowa uszata, puszczyk, lelek, zimorodek, dzięcioł zielony, dzięcioł zielonosiwy. Pola irygacyjne mają też ogromne znaczenie dla ptaków przelotnych i zimujących. Stwierdzono tu duże bogactwo gatunków oraz znaczne koncentracje osobników [104,105].

Występuje tu również 10 chronionych gatunków płazów i gadów oraz 8 gatunków nietoperzy. Wśród drapieżnych ssaków, których obecność stwierdzono na Polach Irygacyjnych można wymienić między innymi: kunę domową, kunę leśną, łasicę, gronostaja, norkę amerykańską, lisa i borsuka.

W celu zapewnienia ochrony tych unikalnych wartości przyrodniczych, po zakończeniu modernizacji wrocławskiego systemu zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych na Pola Irygacyjne będzie kierowana część wód deszczowych i wody z kanalizacji ogólnospławnej w okresie nadmiernych opadów.

Należy podkreślić, że całkowite wyłączenie pól irygacyjnych z eksploatacji i zrezygnowanie z kierowania na ten obszar wód deszczowych spowoduje ich nieuchronną degradację pod względem przyrodniczym. Środowiska przyrodników od wielu lat postulują działania na rzecz zachowania tych siedlisk. Pola irygacyjne są obszarem proponowanym do objęcia ochroną w ramach sieci Natura 2000 przez organizacje pozarządowe w ramach listy IBA (Important Bird Areas), oznaczony kodem PL167. W celu zapewnienia ochrony tych unikalnych wartości przyrodniczych oraz utrzymania reżimu wodnego rozważa się wykorzystanie części Pól jako oczyszczalni, gdzie będzie kierowana część ścieków pogody deszczowej.

Trzeci (obowiązujący) Program Ochrony Środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025, (uchwała nr XLVIII/1137/17 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 23 listopada 2017 roku):

- strona 91 – Zanieczyszczenie gleb – (...) w 2014 roku Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeprowadzał badania gleb w dwóch innych punktach (ocena dokonywana wg poprzedniego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (...)).

Pola irygacyjne Wrocławia. Badania prowadzono w 8 punktach pomiarowych, rozmieszczonych na łąkach Pól Irigacyjnych. Odczyn badanych gleb wahał się od kwaśnego (pH 4,6 - 5,5) do lekko kwaśnego (pH 5,9). Zawartość próchnicy mieściła się w zakresie od 2,45 % do 4,21 %.

W badanych glebach, pobranych na terenie pól irygacyjnych Wrocławia stwierdzono zróżnicowane stopnie zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Zawartość metali kształtowały się następująco:

- cynk: od zawartości podwyższonej (stopień I) w trzech punktach, poprzez słabe zanieczyszczenie (stopień II) w trzech punktach do średniego zanieczyszczenia (stopień III) w dwóch punktach;

- ołów: od zawartości naturalnej (stopień 0) w trzech punktach, poprzez podwyższoną zawartość w dwóch punktach, do słabego zanieczyszczenia (stopień II) w jednym punkcie;
- kadm: od zawartości naturalnej (stopień 0) w jednym punkcie, poprzez podwyższoną zawartość w trzech punktach i słabe zanieczyszczenie w dwóch punktach do średniego zanieczyszczenia (stopień III) w dwóch punktach;
- chrom: od zawartości naturalnej (stopień 0) w dwóch punktach, poprzez podwyższoną zawartość w dwóch punktach, do słabego zanieczyszczenia (stopień II) w jednym punkcie;
- miedź: od zawartości naturalnej (stopień 0) w jednym punkcie, poprzez podwyższoną zawartość w pięciu punktach, do słabego zanieczyszczenia (stopień II) w dwóch punktach;
- nikiel: od zawartości naturalnej (stopień 0) w czterech punktach do zawartości podwyższonej w czterech punktach pomiarowych.

W odniesieniu do wartości dopuszczalnych (grupa B rodzajów gruntów – ocena dokonywana była w czasie obowiązywania poprzedniego rozporządzenia), zawartych w rozporządzeniu w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi i niklu.

We wszystkich punktach pomiarowych przekroczone zostało dopuszczalne stężenie benzo(a)pirenu.

Zawartość siarki siarczanowej w skali IUNG była naturalna (I, II i III stopień), a jedynie w jednym punkcie była podwyższona antropogenicznie.

Zawartość azotu mineralnego w glebach Pól kształtowała się od 48,94 kg/ha do 489 kg/ha. Przyjmując 65 kg/ha za średnią zawartość azotu mineralnego w glebach w warstwie 0-30 cm (województwo dolnośląskie - jesień 2014 rok) należy uznać wyniki badań ze wszystkich punktów pomiarowych, z wyjątkiem jednego, za wyższe od tej wartości. Maksymalna ilość azotu mineralnego w glebie stwierdzono w jednym punkcie na terenie osadnika nr X, gdzie wylano ścieki najpóźniej tj. jesienią 2014 roku.

Obowiązujący Program nie zawiera jakichkolwiek innych zapisów o polach irygacyjnych, zwłaszcza o wartości przyrodniczej tego obszaru, potrzebie ustanowienia ochrony przyrodniczej i niezbędności utrzymania stałego nawadniania, co jest sprzeczne z utrwaloną oceną i kierunkami w poprzednich edycjach Programu. Jest to szczególnie widoczne przy porównaniu do Programu z listopada 2012 roku, a więc uchwalonego ledwie 5 lat wcześniej.

#### **7.4.4. Zasady polityki ekologicznej Wrocławia**

Zasady polityki ekologicznej Wrocławia uchwała nr LII/813/98 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 5 czerwca 1998 r. - Rozdział VI: Ochrona przyrody i kształtowanie systemów ekologicznych miasta – Główne kierunki polityki ekologicznej miasta i zasady działań – priorytety krótkookresowe: *Wykonanie specjalistycznego opracowania (...) dotyczącego przyszłych zasad zagospodarowania osobowickich pól irygowanych w sposób zapewniający zachowanie na tym terenie cennej awifauny po wybudowaniu biologicznej części WOŚ, w ramach I etapu realizacji inwestycji oraz po jej docelowej rozbudowie.*

#### **7.4.5. Plan adaptacji Wrocławia do zmian klimatu**

- projekt objęty konsultacjami społecznymi w I połowie 2019 r.;
- strona 26: Według rysunku 7 [Elementy systemu przyrodniczego Wrocławia] pola irygacyjne są w znacznej części pokryte wodami powierzchniowymi, co jest niezgodne ze stanem faktycznym;
- strona 96: wzrost częstotliwości deszczów nawalnych w latach 1981-2015 uznano jako korzystny poprzez *Wykorzystanie opadów nawalnych do retencjonowania wody. Wspieranie rozwoju form małej retencji w mieście, zagospodarowanie wody deszczowej. Budowa systemu zarządzania wodami opadowymi w mieście. Połączenie zagospodarowania wód deszczowych z systemem terenów zielonych. Rozwój nowych technologii ekologicznych*

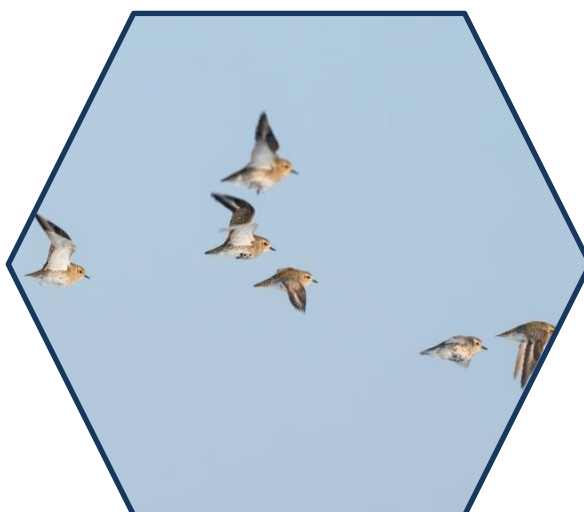
*i biotechnologii ekosystemowych. Rozbudowa błękitnozielonej infrastruktury, poprawiającej estetykę, jakość życia i atrakcyjność miasta dla mieszkańców.*

- strona 139: działanie adaptacyjne zatytułowane *Rewitalizacja i rewaloryzacja obszarów zdegradowanych (poprzemysłowych) i zieleni w mieście,*
- strona 141: działanie adaptacyjne zatytułowane *Ochrona przyrody przed zmianami klimatu (w tym obszarów prawnie chronionych).*

Projekt milczy o polach irygacyjnych.



## 8. Wrocławskie pola irygacyjne jako przedmiot wniosków i projektów



## 8.1. Spółka MPWiK S.A. we Wrocławiu

Publikacja prasowa z lipca 2015 r. zamieszczona na stronie internetowej [www.wroclaw.pl](http://www.wroclaw.pl), związana z decyzją spółki o cofnięciu wniosku o wydanie decyzji środowiskowej (zob. rozdz. 8.5.)

*Stanęliśmy jednak przed nowym wyzwaniem. Przy nowoczesnej oczyszczalni nie było potrzeby wylewania ścieków na pola irygacyjne. Niestety bez nawadniania teren zacząłby stepowieć, co groziłoby wymarciem ekosystemu, który tam powstał. Musieliśmy znaleźć rozwiązanie – wyjaśnia Zdzisław Olejczyk, prezes MPWiK Wrocław. Dodaje, że z podobnym problemem swego czasu musieli się zmierzyć berlińczycy. – Zdecydowali, że nie będą nawadniać u siebie podobnego terenu. Zrobiła się tam pustynia. Teraz rekultywacja jest bardzo kosztowna. My chcemy tego uniknąć – przekonuje prezes Olejczyk. Rozważanych było kilka opcji nawadniania pól, m.in. zasilanie ich wodą opadową z Wrocławia lub przepompowywanie części wody z Odry. Badania pokazały, że można to też zrobić za pomocą dwóch małych cieków wodnych: Trzcianki i Mokrzycy.*

Pismo z dnia 12 lipca 2018 r., znak NO.052.25.2018, w którym spółka poinformowała, że:

- nie realizuje polityki kształtowania zieleni dla obszaru pól irygacyjnych określonej w Studium z 2018 r., co zostanie ewentualnie zaplanowane po uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

- wykonała spiętrzenia cieków na terenie pól irygacyjnych, bez bliższych informacji.

Spółka nie udzieliła odpowiedzi na pytanie „w jaki sposób zapewnia się nie pogorszenie jakości powietrza, gleby i wody w obszarze PIO [pól irygacyjnych] i na obszarach sąsiadujących na wypadek długotrwałej suszy”.

W dniu 19 stycznia 2017 r. Rada Miejska Wrocławia przyjęła *Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych we Wrocławiu na lata 2017-2022* (uchwała nr XXXV/721/17). W planie stwierdzono, że znaczna część środków finansowych w budżecie inwestycji MPWiK przypada na utrzymanie i rozwój systemu odbioru ścieków, co wynika z bardzo szybkiego rozwoju

*aglomeracji wrocławskiej, zaawansowanego wieku dużej części sieci na terenie miasta oraz konieczności zagospodarowania ścieków nadmiarowych pogody deszczowej w związku z zaprzestaniem eksploatacji Pól Irygowanych Osobowice.*

Rezygnacja w 2015 r. z nawadniania pól częścią ścieków z kanalizacji ogólnospławnej spowodowała wymierny koszt po stronie spółki MPWiK - a więc i mieszkańców Wrocławia, ponoszących wydatki z tytułu odbioru ścieków. Skutkiem rezygnacji było wprowadzenie do kolejnej edycji planu (uchwała nr XX/399/16 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 21 stycznia 2016 r.) zadania inwestycyjnego dot. budowy zbiorników retencyjnych w Porcie Południe. W kolejnych latach budżet inwestycji, jak i sposób jej zapisu podlegał zmianom, by ostatecznie - w aktualnej edycji planu - przyjąć kwotę 83,68 mln PLN (w tym 80,68 mln PLN zaplanowano na lata 2020-2022) i nazwę *budowa zbiornika retencyjnego ścieków przy przepompowni Port Południe w celu przechwycenia części ścieków nadmiarowych pogody deszczowej z kanalizacji ogólnospławnej i tym samym ograniczenia częstości działania przelewów burzowych*. Należy mieć na uwadze, że wprowadzenie nawadniania pól według pierwotnych planów zapewne wiązałoby się z koniecznością wybudowania obiektów liniowych lub wykonania innych prac, których wartość nie jest nam bliżej znana. Przyjmując ostrożne podejście można jednak przyjąć, że wspomniana rezygnacja spowodowała obciążenie spółki (i mieszkańców) kwotą co najmniej 40 mln PLN.

## **8.2. Wadliwość uzgodnienia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia przez RDOŚ (sierpień 2009)**

W 2009 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu, odpowiadając na wniosek Prezydenta Wrocławia, uzgodnił projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, który m.in. dopuszczał realizację zabudowy na znacznej części pól irygacyjnych.

W 2011 r. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska stwierdził nieważność uzgodnienia, wskazując na wadliwość dopuszczenia zabudowy oraz wiedzę władz Wrocławia przy opracowywaniu projektu Studium o *przygotowaniach do ustanowienia na terenie pól irygacyjnych obszaru IBA*.

Na podstawie: <https://pracownia.org.pl/pracownia-aktualnosci/261-pola-irygacyjne-we-wroclawiu- stanowisko-rdos-we-wroclawiu-i-odpowiedz-pracowni>

### **8.3. Ostoja ptaków IBA (2010)**

Dane ornitologiczne kwalifikują pola irygacyjne jako ostoję ptaków o randze międzynarodowej (kod ostoi PL 167) w związku z występowaniem gatunku – podróżniczek *Luscinia svecica* – zagrożonego w skali Unii Europejskiej (kod C6).

Na świecie wyznaczono ponad 11.000 ostoi w około 200 krajach, w tym około 180 w Polsce. W krajach Unii Europejskiej praktykowane jest obejmowanie ochroną ostoi ptaków IBA, jako obszaru specjalnej ochrony ptaków w ramach Natura 2000, ugruntowane wyrokami Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości w sprawach nr C-355/90 (KE przeciwko Hiszpanii) i nr C-3/96 (KE przeciwko Holandii). Komisja Europejska stosuje listę ostoi ptaków jako listę referencyjną dla wyznaczania obszarów sieci Natura 2000.

Obszary ptasie Natura 2000 ustanawiano w Polsce w latach 2004-2008 na podstawie danych OTOP z roku 2004, z nw. trzema wyjątkami.

W 2010 r. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków zidentyfikowało kolejne 34 ostoje ptaków IBA, w tym wrocławskie pola irygacyjne (Zał. nr 3); trzy - Góry Izerskie, Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie, Bagno Pulwy – włączono do sieci Natura 2000.

#### **8.4. Postępowanie RDOŚ we Wrocławiu w sprawie utworzenia rezerwatu przyrody (2013)**

Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne wnioskiem z dnia 27 lutego 2013 r. wystąpiło do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu o objęcie północnej części pól irygacyjnych o powierzchni 781 ha ochroną prawną w formie rezerwatu przyrody. Celem ustanowienia rezerwatu miało być:

- zachowanie rozległego obszaru nizinnych mokradeł i łąk oraz związanych z nimi populacji zwierząt, w szczególności unikatowego zespołu ptaków;
- utworzenie atrakcyjnego obszaru edukacyjnego i rekreacyjnego dla mieszkańców Wrocławia, unikatowego ze względu na rozległość, bliskie położenie w stosunku do aglomeracji miejskiej oraz potencjalną ofertę edukacyjną wynikającą z istniejącego bogactwa przyrodniczego;
- zapobieżenie katastrofie ekologicznej, jaka może wyniknąć z nagłego zaprzestania dotychczasowego, ponad 100-letniego użytkowania pól jako naturalnej oczyszczalni ścieków.

W uzasadnieniu wniosku powołano się na dorobek naukowy i przyrodniczy, w tym m.in.: *Pola irygacyjne stanowią jeden z nielicznych w południowo-zachodniej Polsce, rozległych obszarów wodno-błotnych, unikatowych w warunkach podmiejskich. Prowadzenie przez dziesięciolecia stosunkowo stabilnej gospodarki wodno-ściekowej doprowadziło do wytworzenia specyficznych układów siedliskowych o wybitnych walorach przyrodniczych. W szczególności dane ornitologiczne jednoznacznie świadczą o ponadregionalnym znaczeniu pól irygacyjnych jako ostoi ptaków mokradeł i łąk, a więc grupy zwierząt należących współcześnie do najbardziej zagrożonych. Aktualne dane ornitologiczne kwalifikują ten teren jako ostoję ptasią o randze międzynarodowej tzw. Important Bird Areas, (kod ostoi- PL167) są też właściwe do objęcia ochroną rezerwatową, są też wystarczające do utworzenia Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków w ramach sieci NATURA 2000.*

Wniosek został poparty przez organizacje pozarządowe: Dolnośląski Ruch Ochrony Przyrody, Fundacja EkoRozwoju, Górnośląskie Koło Ornitologiczne, Grupa Badawcza Ptaków Wodnych „Kuling”, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Polskie Towarzystwo Zoologiczne, Stowarzyszenie Ekologiczne Eko-Unia, Stowarzyszenie Ekologiczne „Etna”, Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Stowarzyszenie Wrocławska Inicjatywa Rowerowa, Towarzystwo Badań i Ochrony Przyrody, Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”, Towarzystwo Upiększania Miasta Wrocławia, Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze.

RDOŚ we Wrocławiu wystąpiła do Prezydenta Wrocławia o zajęcie stanowiska w sprawie wniosku.

Pismem z dnia 16 lipca 2013 r., znak WSR-E.630.80.2013.AK) Wydział Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia odpowiedział, że:

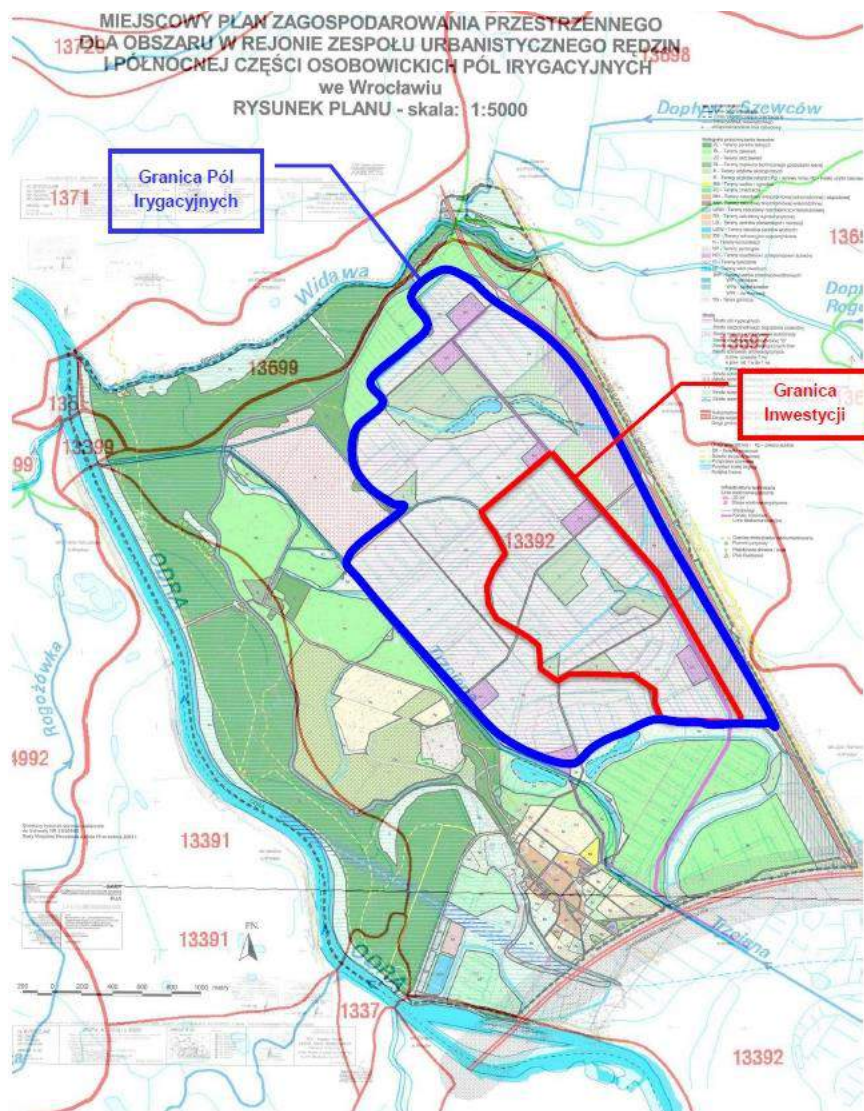
- zamierza nawadniać fragment pól w celu *utrzymania właściwych stosunków wodnych po zaprzestaniu użytkowania oczyszczalni;*
- *prace nad utworzeniem rezerwatu przyrody wydają się działaniem przedwczesnym ze względu na realizację przez MPWiK S.A. programu mającego na celu zachowanie cennego ekosystemu. Program obejmuje stopniowe zastępowanie ścieków komunalnych rozcieńczonymi ściekami nadmiarowymi pogody deszczowej z kanalizacji ogólnospławnej, a docelowo kierowania na Pola wód z innych źródeł – systemów melioracyjnych, kanalizacji deszczowej natomiast zakazy obowiązujące w rezerwach przyrody mogą utrudniać te działania;*
- *w związku z powyższym, prace nad określeniem rodzaju formy ochrony przyrody i wyznaczeniu jego granic powinny zostać podjęte po zakończeniu planowanych działań, a przede wszystkim po osiągnięciu stabilności ekosystemu po zakończeniu działania oczyszczalni ścieków.*

Ponieważ Gmina Wrocław jako właściciel gruntów nie wyraziła zgody na utworzenie rezerwatu przyrody, RDOŚ we Wrocławiu pismem z dnia 27 sierpnia 2013 r. poinformowała o braku możliwości podjęcia dalszych działań w sprawie.

### **8.5. Postępowanie RDOŚ we Wrocławiu w sprawie wydania decyzji środowiskowej (2015)**

Z wniosku spółki MPWiK w latach 2014-2015 było prowadzone postępowanie administracyjne w celu wydania decyzji środowiskowej dla przedsięwzięcia zatytułowanego *Przebudowa i dostosowanie istniejącego systemu oczyszczania ścieków do funkcji nawadniania ściekami nadmiarowymi pogody deszczowej z kanalizacji ogólnospławnej fragmentu Pól Irygacyjnych Osobowice w celu utrzymania właściwych stosunków wodnych po zaprzestaniu użytkowania oczyszczalni*. Przedsięwzięcie miało mieć charakter pilotażowy i objąć około 140 ha – w obrębie dwóch kwater, które zostały wybrane *ze względu na wysokie walory przyrodnicze*, uwzględniając:

- utworzenie stawów trzcinowych,
- remont kanałów i zastawek kanałowych,
- remont osadników sedimentacyjnych nr VIII i IX,
- budowa infrastruktury towarzyszącej,
- budowa drenaży grupowych, zbiorczych.



Źródłem danych hydrograficznych jest Mapa Podziału Hydrograficznego Polski wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska i sfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ryc. 8. Lokalizacja proponowanej inwestycji „Przebudowa (...)”. Źródło: Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. Przebudowa i dostosowanie istniejącego systemu oczyszczania ścieków do funkcji nawadniania ściekami nadmiarowymi pogody deszczowej z kanalizacji ogólnospławnej fragmentu Pól Irygacyjnych Osobowice w celu utrzymania właściwych stosunków wodnych po zaprzestaniu użytkowania oczyszczalni. BMT Polska. Wrocław 2014

W dniu 7 maja 2015 r. przedsięwzięcie pozytywnie zaopiniowane przez Regionalną Komisję ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko przy Regionalnym Dyrekturze Ochrony Środowiska we Wrocławiu, zastrzegając, iż należy opracować wizję zagospodarowania całego obszaru pól irygacyjnych.

W ramach postępowania spółka BMT sp. z o.o. sporządziła raport o oddziaływaniu na środowisko.

Zgodnie z raportem przedsięwzięcie miało polegać na (m.in.):



- utrzymaniu nawadniania najcenniejszej przyrodniczo, centralnej części Pól, to jest kwater VIII i IX (ok. 140 ha) dla zachowania istniejących tam biotopów przy wykorzystaniu do tego celu ścieków nadmiarowych z kanalizacji ogólnospławnej miasta; po obfitych opadach pierwsza fala silnie zanieczyszczonych ścieków trafia na Janówek, a do nawadniania Pól ma być wykorzystana pozostała część ścieków, pobierana na przelewach i kierowana poprzez pompownię w Starym Porcie i kolektor (doprowadzalnik) na Pola;
- dla uzupełnienia bilansu wodnego w porze suchej, aby nie dopuścić do przesuszenia Pól, planuje się wykorzystanie wody z Odry, czerpanej w Starym Porcie;
- wymagany jest remont drenaży ze względu na ich zły stan techniczny. Przewiduje się przeprowadzenie go na części terenu w takim kierunku, aby spowolnić odpływ wody z kwater, a nawet – przy wyższym stanie wody w Mokrzycy (rowie RE) – odwrócić kierunek przepływu wody w drenażu, dla zachowania podwyższonej wilgotności podłoża;
- rozpatrywane jest także jako odrębne zadanie, spiętrzenie wody w Mokrzycy (rowie RE) dla osiągnięcia tego samego efektu zarówno na terenie objętym inwestycją (kwatery VIII i IX), jak i na pozostałym terenie w pasie przyległym do cieku.

W raporcie wskazano na dobre praktyki z innych krajów:

*Obecnie włączenie obszarów byłych pól irygacyjnych do systemu ochrony przyrody jest nowoczesną koncepcją ochrony zasobów przyrodniczych, w którym uwzględnia się obszary o pochodzeniu antropogenicznym (Orłowski 2013). Wzorem niemieckim (w Münster na podobnym obszarze utworzono rezerwat i stację badawczą) warto utrzymać pola irygacyjne jako rezerwat ornitologiczny i stworzyć ścieżkę ekologiczną dla mieszkańców Wrocławia. W wielu krajach (np. Szwecja, Wielka Brytania, Holandia) obserwowanie ptaków jest popularnym hobby i również w Polsce rzesza ornitologów-amatorów się powiększa. Dla przykładu warto wspomnieć o londyńskim*

*Wetland Center położonym w sercu tego miasta, gdzie prowadzi się edukację przyrodniczą połączoną z działalnością komercyjną.*

W dalszej części raportu odniesiono się do całego obszaru pól irygacyjnych:

*Ostatecznie należy zaznaczyć, że obszar 140 ha planowanej przebudowy systemu oczyszczania nie może stanowić jedyne terenu kompensacji po stracie lub przekształceniu (w obszary o innej funkcji niż dotychczasowa) pozostałej części Pól Irygowanych Osobowice we Wrocławiu. Należy wskazać zatem, że z punktu widzenia ochrony przyrody, 140 ha fragment Pól Irygowanych Osobowice gdzie planuje się lokalizację przebudowy systemu oczyszczania ścieków powinien być w przyszłości powiązany z pozostałą częścią pól irygowanych, a w szczególności wskazane jest zachowanie ciągłości krajobrazowo-ekologicznej pomiędzy Lasem Osobowickim a Doliną Widawy będącej obszarem chronionym PLH020036 w ramach sieci Natura 2000.*

W podsumowaniu wypunktowano mocne strony i sposób realizacji projektowanego przedsięwzięcia:

*Wariant przedsięwzięcia zgłoszony przez Inwestora jest najkorzystniejszy dla środowiska w granicach terenu inwestycji, choć nie rozwiązuje problemów na pozostałym obszarze.*

*Uzasadnienie:*

- zachowane zostają warunki wodne na najcenniejszym fragmencie Pól oraz cenne biotopy;*
- nie dojdzie do migracji zanieczyszczeń zdeponowanych w glebie;*
- na teren Pól trafią ścieki silnie rozcieńczone wodami opadowymi zamiast ścieków surowych, co zmniejszy uciążliwość zapachową Pól;*
- istnieje techniczna możliwość wykorzystania przepompowni Stary Port oraz doprowadzalnika do nawadniania terenu Pól wodami z Odry w okresie pogody suchej;*

- *do nawadniania Pól w okresie suszy może być wykorzystana woda czerpana bezpośrednio z Odry w Starym Porcie, a pobór wody nawet przy najniższym stanie rzeki nie wpłynie na bilans wody w Odrze.*

Spółka BMT w piśmie do RDOŚ we Wrocławiu z 28 października 2014 r. wskazała, iż *Wszelkie działania na obszarze Pól lrygowanych Osobowice powinny uwzględniając trzy cele:*

- *zapobieżenie katastrofie ekologicznej, która nastąpi w razie przesuszenia terenu po zaprzestaniu eksploatacji Pól jako oczyszczalni ścieków,*
- *zachowanie cennego biotopu,*
- *oczyszczanie nadmiarowych ścieków pogody deszczowej.*

Dwa pierwsze cele zostały uznane za konieczne, a cel ostatni jako pożądany, aczkolwiek niekonieczny.

W lipcu 2015 r. spółka MPWiK wycofała wniosek o wydanie decyzji środowiskowej z powodu protestów mieszkańców.

W piśmie z 30 lipca 2015 r. do Rady Osiedla Lipa Piotrowska tak Wiceprezydent Wrocławia Wojciech Adamski wyjaśnia tę sprawę:

- *rozważana wstępnie inwestycja dostosowania istniejącego systemu do funkcji nawadniania ściekami nadmiarowymi pogody deszczowej, dla której rozpoczęta została procedura oceny oddziaływania na środowisko, po wielu konsultacjach ze środowiskiem naukowców i przyrodników została zaniechana;*
- *ze względu na specyfikę obszaru Pól Osobowickich priorytetem na dziś jest zapewnienie optymalnego poziomu wód gruntowych, na ich terenie, po zaprzestaniu doprowadzenia tam ścieków, Jest to niezmiernie ważne by nie dopuścić do stepowienia terenu pól, a w konsekwencji potencjalnej katastrofy ekologicznej. Możliwe jest to poprzez piętrzenie wód cieków przepływających przez pola tj. Trzciany i mokrzyca, wykorzystanie i kierowanie wód opadowych i roztopowych z terenów przyległych (Trzciana i Mokrzyca już są odbiornikami wód opadowych m.in. dla odwodnienia obwodnicy śródmiejskiej i autostradowej) oraz w konieczności doprowadzenie wody z Odry.*

## **8.6. Petycja mieszkańców (2015)**

Od czerwca 2015 r. była prowadzona zbiórka podpisów pod petycją z hasłem *NIE dla ścieków na Polach Osobowickich!*, z postulatami:

- *NIE dla odtwarzania oczyszczalni ścieków komunalnych na Polach Osobowickich!*
- *NIE dla skażonego środowiska – pułapki ekologicznej dla wielu chronionych gatunków zwierząt!*
- *NIE dla zatruwania wrocławian odorem dochodzącym z pól irygacyjnych!*
- *Ścieki z kanalizacji ogólnospławnej rozcieńczone wodą deszczową nadal pozostają ściekami!*
- *TAK dla objęcia ochroną cennych siedlisk ptaków!*
- *TAK dla nawadniania Pól Osobowickich wodą z opadów atmosferycznych, z lokalnych cieków: Trziciany i Mokrzycy oraz z Odry!*
- *TAK dla korzystania z Dobrych Praktyk (np. przekształcenia pól irygacyjnych w obszar chroniony z funkcją edukacji ekologicznej)!*

Przez 4 tygodnie petycję podpisało ok. 850 osób, w tym mieszkańcy osiedla Lipa Piotrowska. Efektem petycji było wycofanie wniosku przez spółkę MPWiK o wydanie decyzji środowiskowej (zob. rozdz. 8.5.). Petycja nie została zrealizowana w zakresie ochrony siedlisk ptaków, nawadniania i wprowadzenia funkcji edukacji ekologicznej.

## **8.7. Inicjatywa w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego (2018)**

W edycji 2018 zgłoszono projekt pn. *Zagospodarowanie łąk po polach irygowanych Osobowice – etap 1* (nr 472), w tym spiętrzenie fragmentu Trziciany. Liderem projektu był Artur Błaszkiwicz, członek Rady Osiedla Osobowice – Rędzin.

Projekt nie został uwzględniony, ponieważ ze względu na funkcję, jaką spełniały pola irygacyjne, wykluczone jest wykorzystanie infrastruktury pościekowej, tj. kolektora ściekowego oraz zbiorników po dawnych osadnikach. Projekt o bardzo szerokim zakresie. Jakakolwiek realizacja wymaga wpięrow przygotowania spójnej dla całego obszaru koncepcji a sama realizacja, z uwagi na obszar, znacznie przekracza maksymalną dla WBO kwotę 1 mln zł.

### **8.8. Apel organizacji pozarządowych (maj 2019)**

Dnia 6 maja 2019 r. organizacje pozarządowe wystąpiły z apelem do Prezydenta Wrocławia i Rady Miejskiej Wrocławia o *jak najszybsze podjęcie działań w sprawie ratowania jednego z najcenniejszych obszarów przyrodniczych Wrocławia – terenu po polach irygowanych*. Apel podpisały: Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Dolnośląski Ruch Ochrony Przyrody, Fundacja EkoRozwoju, Fundacja OnWater, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody pro Natura, Stowarzyszenie Akcja Miasto, Stowarzyszenie Ekologiczne Eko-Unia, Stowarzyszenie Miasto Drzew, Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne, Towarzystwo Herpetologiczne Natrix, Towarzystwo Upiększania Miasta Wrocławia, Zieleń Wrocławska.

Pismem z dnia 22 maja 2019 r. Komisja Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Rady Miejskiej Wrocławia odpowiedziała, że apel rozpatrzy *po przerwie wakacyjnej*.

## 9. Podsumowanie



Ze względu na ponad 100-letnią działalność w formie biologicznej oczyszczalni ścieków, obszar wrocławskich pól irygacyjnych stanowi przykład utworzenia się cennego ekosystemu wodno-błotnego, w wyniku działalności antropogenicznej. Pozostałe elementy infrastruktury rozprowadzania ścieków są unikalnym źródłem XIX-wiecznej myśli technicznej. Podczas długoletnich badań faunistycznych, na terenie stwierdzono występowanie wielu rzadkich i chronionych gatunków, zwłaszcza ptaków, których różnorodność i zagęszczenia populacji klasyfikują obszar jako ważną ostoję o znaczeniu międzynarodowym. Powyższe czynniki stanowiły podstawę, dla sformułowanej w opracowaniu, koncepcji zagospodarowania obszaru po zakończeniu eksploatacji. Projekt został oparty o wyniki analiz naukowych, opisowe dane historyczne oraz dokumenty źródłowe. Za istotny w podejmowaniu decyzji o przyszłości obszaru, należy uznać model zagospodarowania berlińskich pól irygacyjnych, wskazanych tutaj jako przykład referencyjny. Doświadczenia niemieckie wskazują jak istotną determinantą jest utrzymanie właściwych stosunków wodnych w glebie o historycznych, wysokich stężeniach metali ciężkich, pierwiastków biogennych i innych substancji niebezpiecznych. Uzasadnienie dla prezentowanej w dokumencie koncepcji ogólnej stanowią akty prawa na poziomie międzynarodowym, krajowym i lokalnym, podejmowane inicjatywy społeczne oraz propozycje gminy. Zarys problematyki zarządzania obszarem przez spółkę MPWiK oraz niekonsekwentna polityka władz w tym zakresie, stanowi ważny punkt opracowania.

Analiza stanu bieżącego pozwala zaprezentować następujące wnioski:

1. Dalsze przesuszenie obszaru i obniżanie się poziomów wód gruntowych prowadzi do skażenia środowiska, w wyniku intensyfikacji procesu wymywania substancji niebezpiecznych w głąb profilu glebowego oraz do wód gruntowych i powierzchniowych
2. Nawadnianie obszaru jako niezbędny i podstawowy element korzystnie kształtujący warunki glebowe i siedliskowe, bez uciążliwego zapachu dla sąsiednich społeczności

3. Opracowana koncepcja ogólna zagospodarowania terenu pozwoli rozwinąć potencjał przyrodniczo-rekreacyjno-edukacyjny w wyniku:
- a. Utworzenia rezerwatu przyrody jako najbardziej właściwej formy ochrony wartości przyrodniczych
  - b. Ustanowienie pozostałych elementów infrastruktury jako dziedzictwa i zabytków techniki
  - c. Udostępnienia obszaru na potrzeby edukacji historycznej, przyrodniczej oraz rekreacji z utworzeniem niezbędnej infrastruktury

Należy podkreślić, że Wrocław stoi przed bezprecedensową w skali Polski szansą na rewaloryzację pól irygacyjnych, w myśl najnowszych światowych trendów. Pola mogą stanowić wyjątkowy na tle kraju i Europy chroniony obszar podmokły, w całości znajdujący się w granicach miasta powyżej 500 tys. mieszkańców. Teren zaoferuje zupełnie odmienny i nowatorski element oferty turystycznej Wrocławia (tzw. turystyka przyrodnicza). Realizacja projektu, poza otwarciem obszaru na turystykę międzynarodową, będzie odpowiedzią na potrzeby mieszkańców, w zakresie możliwości aktywnego spędzania czasu w zdrowym i bezpiecznym środowisku, bez konieczności długich podróży.



## 10. Podziękowania

Dziękujemy anonimowym współpracownikom za cenny wkład do projektu, autorom opracowań i danych niepublikowanych za udostępnienie informacji, członkom Rady Osiedla Osobowice-Rędzin, zwłaszcza Joannie Nawrot i Arturowi Błaszkwiczowi, naukowcom, przyrodnikom, organizacjom oraz wrocławskim aktywistom za wieloletnie zaangażowanie na rzecz ochrony wrocławskich pól irygacyjnych.



## II. Literatura

- Auhagen, A., Cornelius R., Kliz E., Kohl S., Krauß M., Lakenberg K., Marschner B., Schilling, Schlosser, H. J. & Schmidt A. 1994. Sanierungs- und Gestaltungskonzeption für die ehemaligen Rieselfelder im Bereich, des Forstamtes Buch. Arbeitsmaterialien der Berliner Forsten 4: 1-237.
- Austin, G. i Yu, K., 2016. Constructed Wetlands and Sustainable Development. red. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Czyżyk, F., 2014. Zagrożenia dla środowiska wynikające z likwidacji wrocławskich pól irygacyjnych. Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie, XIV(3 (47)), s. 19-28.
- Dubicki A., Dubicka M., Szymanowski M. 2002. Klimat Wrocławia [w:] Informator o stanie środowiska Wrocławia 2002. Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju. Wrocław.
- Dyrz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J. 1991. Ptaki Śląska. Monografia faunistyczna. Zakład Ekologii Ptaków, Wrocław.
- Edukacja ekologiczna w rozwoju turystyki na obszarach przyrodniczo cennych. Zbiór dobrych praktyk. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań. s. 9-19.
- Finlayson, C. M., D'Cruz, R. i Davidson, N., 2005. Ecosystem and Human Well-being: Wetlands and Water Synthesis, Washington, DC: World Resources Institute.
- Gierko, A., 2018. Wybrane aspekty rekultywacji terenów podmokłych w kontekście pól irygacyjnych Wrocławia. Wrocław: Politechnika Wroclawska.
- Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL.
- Harasimowicz J. 2000. Pola irygacyjne W: Encyklopedia Wrocławia. Wrocław, s. 647.
- Hardonnierre K., Saunier E., Lemarié A., Fernier M., Gallais I., Héliers-Toussaint C., Mograbi B., Antonio S., Bénit P., Rustin P., Janin M., Habarou F., Ottolenghi C., Lavault M., Benelli C., Sergent O., Huc L., Bortoli S. & Lagadic-Gossmann D. 2016. The environmental carcinogen benzo[a]pyrene induces a Warburg-like

- metabolic reprogramming dependent on NHE1 and associated with cell survival. *Scientific Reports* 6: 300776
- IPBES. 2019. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science- Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES Secretariat, Bonn, Germany.
- Janeczko E., Anderwald D. 2011. Birdwatching jako nowa forma turystyki na obszarach leśnych i przyrodniczo cennych w Polsce. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 2 (27): 307-314.
- Hildebrand J., Jankowski W., Kotusz J., Maślak R., Paszkiewicz R., Procków J., Stawarczyk T., Szkudlarek R., Wuczyński A. 2001. Inwentaryzacja przyrodnicza i waloryzacja pól irygacyjnych we Wrocławiu- część północna. *Fulica*. Wrocław.
- Kordowska M., Kulczyk S. 2014. Stan i perspektywy rozwoju turystyki ornitologicznej w Polsce. *Turystyka* 24/2: 17-24.
- Kozłowska, E., 2008. Proekologiczne gospodarowanie wodą opadową w aspekcie architektury krajobrazu. pierwsze red. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.
- Linczar M., Drozd J., Linczar S.E., Weber J., Bekier J., Tyszka R., Walenczak K., Szadorski J., Pora E. 2010. Wpływ wieloletniego stosowania ścieków komunalnych na wybrane właściwości gleb pól irygacyjnych. *Woda- Środowisko- Obszary Wiejskie*, t.10 z. 3 (31): 129-137.
- Linder G., Grillitsch B. 2000. *Ecotoxicology of metals [w:] Ecotoxicology of amphibians and reptiles*. SETAC, Floryda
- Lontkowski J., Okulewicz J., Drazny T. 1988. Ptaki (Non-Passeriformes) pól irygacyjnych i terenów sąsiednich w północno-zachodniej części Wrocławia. *Ptaki Śląska* 6, 43 -96.
- Łapczyńska-Pieprz M., Łomotowski J. 2010. Wpływ zaprzestania eksploatacji pól irygowanych na zakwaszenie gleb organicznych. *Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich* 8: 163-170.

- Łapczyńska-Pieprz M. 2012. Badania nad potencjałem wymywania azotu oraz utleniania siarczków po zaprzestaniu nawadniania ściekami pól irygacyjnych. Praca doktorska. Uniwersytet Przyrodniczy, Wrocław.
- Łapczyńska-Pieprz M., Łomotowski J. 2010. Wpływ zaprzestania eksploatacji pól irygowanych na zakwaszenie gleb organicznych. *Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich* 8 (2): 163-170.
- Łyczko W. 2018. Pola irygacyjne Osobowice – historia i teraźniejszość. *Inżynieria ekologiczna* 19 (4): 37-43
- Łyczko W., Pływaczyk L., Łomotowski J., Linczar M., Fiałkiewicz W. 2015. Wykonanie analizy dotyczącej zmienności poziomów wód gruntowych na terenie pól irygacyjnych we Wrocławiu. Uniwersytet Przyrodniczy. Wrocław.
- Maślak R., Ogielska M., Czyż B., Kierzkowski P., Kuszniarz J., Malkiewicz A., Orłowski G., Tarnawski D., Urban R., Paśko Ł. 2009. Inwentaryzacja przyrodnicza – faunistyczna obszaru pól irygowanych na Osobowicach we Wrocławiu. Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego Wrocławia.
- Nowakowski R., Urbaniak M. 2011. *Wrocławskie Wodociągi i Kanalizacja. Od przeszłości do współczesności*, MPWiK, Wrocław.
- Ociepa-Kubicka A., Ociepa E. 2012. Toksyczne oddziaływanie metali ciężkich na rośliny, zwierzęta i ludzi. *Inżynieria i ochrona środowiska*, t.12, nr 2, s. 169-180
- Okińczyc M., Świerkosz K., Kasprzak M. 2009. Projekt: „Rewitalizacja terenu Pól Osobowickich- zmiana obecnej funkcji (oczyszczalnia ścieków) na obszar zabudowy miejskiej. Faza I”- część II „ASPEKT EKOLOGICZNY”. Akszak consulting, Wrocław.
- Orłowski G., Gębski P. 2005. Wiosenna koncentracja dubelta *Gallinago media* na polach irygacyjnych we Wrocławiu. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, 61(4), 106-108.
- Orłowski G., Sęk M., 2005. Semi-natural reedbeds as breeding habitat of Bluethroat (*Luscinia svecica* L.) on a sewage farm in Wrocław city (south-western Poland). *Polish Journal of Ecology* 53, 133-140.

- Orłowski G., 2006. Habitat selection and winter food resources of the Water Pipit *Anthus spinoletta* in south-western Poland. *Acta Ornithologica* 41, 41-48.
- Orłowski G., 2006. Zimowanie ptaków wodno-błotnych na polach irygacyjnych we Wrocławiu w sezonie 2004/2005. *Ptaki Śląska* 16, 166-170.
- Orłowski G., Górka W., Sęk M. 2008. Liczebność i preferencje siedliskowe wrocławskiej populacji podróżniczka *Luscinia svecica* w latach 2004-2007. *Notatki Ornitologiczne*, 49, 13-20.
- Orłowski G., Karg J., Czarnecka J. 2010. Food of the Water Pipits *Anthus spinoletta* on wintering grounds in southwest Poland. *Bird Study* 57, 401-405.
- Orłowski G., Górka W. 2010. Lęgowe ugrupowania awifauny trzcinowisk i cenne gatunki siedlisk łąkowych pól irygacyjnych we Wrocławiu. *Ornis Polonica* 51, 77-92.
- Orłowski G., Górka W., Rusiecki S. 2010. Wrocławskie Pola Irigacyjne. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*. OTOP, Marki. 517-518.
- Orłowski G., Górka W. 2012. Landscape and patch characteristics affecting the assemblages of birds in reedbeds in terrestrial matrix. *Annales Zoologici Fennici*, in press.
- Orłowski G., Czarnecka J., Karg J. 2012. Substantial contribution of invertebrates in the diet does not confirm obligatory granivory in wintering Reed Buntings *Emberiza schoeniclus*. *Biological Journal of the Linnean Society*, in press.
- Paluch J. 2006. 125 lat osobowickiego kompleksu pól irygacyjnych Miasta Wrocławia jako oczyszczalnia ścieków. *Wiadomości Melioracyjne i Łąkarskie* 3.
- Ramsar Convention Secretariat, 2013. *The Ramsar Convention Manual: a guide to the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971) 6th edition*, Gland, Szwajcaria: Ramsar Convention Secretariat.
- Sapek B. 2010. Uwalnianie azotu i fosforu z materii organicznej gleby. *Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie* t.10 z.3 (31): 229-256.

- SGS 2016. Ocena stanu środowiska gruntowego- pola irygowane Wrocław/Osobowice. Ekspertyza.
- SGS 2017. Ocena stanu środowiska gruntowego- pola irygowane Wrocław/Osobowice. Ekspertyza.
- Słychan M. 1996. Awifauna pól irygacyjnych we Wrocławiu. Ptaki Śląska 11: 133-150.
- Stawarczyk T., Wuczyński A. 2001. Waloryzacja ornitologiczna pól irygacyjnych we Wrocławiu. W: Jankowski W. (red.). Inwentaryzacja przyrodnicza i waloryzacja pól irygacyjnych we Wrocławiu – część północna. Manuskrypt, Wrocław.
- Stawarczyk T., Wuczyński A. 2001a. Waloryzacja ornitologiczna pól irygacyjnych we Wrocławiu. W: Jankowski W. (red.). Inwentaryzacja przyrodnicza i waloryzacja pól irygacyjnych we Wrocławiu – część południowa. Manuskrypt, Wrocław.
- Steiner F. 2011. Landscape ecological urbanism: Origins and trajectories. Landscape and Urban Planning 100: 333-337.
- Steinhardt, U. i Stache, A. redaktorzy, 2015. Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde: Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung. pierwsze red. Bonn: Bonn-Bad Godsberg : Bundesamt für Naturschutz.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”. Wrocław.
- Trojanowska-Olichwer A. 2016. Wstępna ocena ekotoksykologiczna gleb na obszarze Pól Irygacyjnych we Wrocławiu. Przegląd geologiczny 64 (9): 719-725.
- Twohig-Bennett C., Jones A. 2018. The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. Environmental research, 166, 628-637.
- Wetlands International. 2009. A Review of European Wetland Inventory Information.
- White M. P., Alcock I., Grellier J., Wheeler B. W., Hartig T., Warber S. L., Bone A., Depledge M. H., Fleming L. E. 2019. Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. Scientific reports, 9: 7730.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska 2015. Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2014 roku, Wrocław.

Zaręba D. 2018. Ekoturystyka a globalne cele zrównoważonego rozwoju – wyzwania dla rozwoju terenów wiejskich. w: Graja-Zwolińska S., Spychała A., Maćkowiak M.

Materiały niepublikowane będące w zasobach kartoteki Zakładu Ekologii Behawioralnej Uniwersytetu Wrocławskiego, Śląskiego Towarzystwa Ornitologicznego oraz na stronach internetowych: <http://forum.przyroda.org>, [www.birdwatching.pl](http://www.birdwatching.pl) oraz informacje przekazywane bezpośrednio do Śląskiego Towarzystwa Ornitologicznego po apelu o utworzenie rezerwatu Wrocławskie Pola Irygacyjne.

Źródła internetowe:

<https://globenergia.pl/najwieksza-polsce-farma-fotowoltaiczna-powstanie-pod-legnica/>

## 12. Załączniki

Załącznik nr 1

Wykaz chronionych gatunków zwierząt stwierdzonych na polach irygacyjnych we Wrocławiu

L.p.	Gatunek
Bezkręgowce	
1.	trzepla zielona <i>Ophiogompus cecilia</i>
2.	tęcznik mniejszy <i>Calosoma inquisitor</i>
3.	biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i>
4.	biegacz problematyczny <i>C. problematicus</i>
5.	biegacz fioletowy <i>Carabus violaceus</i>
6.	biegacz zwężony <i>Carabus convexus</i>
7.	biegacz granulowaty <i>Carabus granulatus</i>
8.	biegacz wręgaty <i>Carabus cancellatus</i>
9.	biegacz Ulricha <i>Carabus ulrichii</i>
10.	biegacz zmienny <i>Carabus scheidleri</i>
11.	biegacz gajowy <i>Carabus nemoralis</i>
12.	biegacz ogrodowy <i>Carabus hortensis</i>
13.	kwietnica okazała <i>Protaetia aeruginosa</i>
14.	pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> *
15.	kozióróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> *
16.	przeplatka maturna <i>Euphydryas maturna</i> *
17.	modraszek <i>Maculinea nausithous</i>
18.	barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i> *
19.	trzmieł gajowy <i>Bombus lucorum</i>
20.	trzmieł ziemny <i>Bombus terrestris</i>
21.	trzmieł parkowy <i>Bombus hypnorum</i>
22.	trzmieł kamiennik <i>Bombus lapidarius</i>
23.	trzmieł ogrodowy <i>Bombus hortorum</i>
24.	trzmieł rudy <i>Bombus pascuorum</i>
25.	trzmieł rudoszary <i>Bombus sylvarum</i>
26.	ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>



L.p.	Gatunek
Ryby	
1.	piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>
Płazy	
1.	traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>
2.	traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>
3.	żaba trawna <i>Rana temporaria</i>
4.	żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>
5.	żaba wodna <i>Pelophylax esculenta</i>
6.	żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>
7.	rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>
8.	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>
9.	grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>
10.	ropucha szara <i>Bufo bufo</i>
11.	ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>
Gady	
1.	jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>
2.	jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i>
3.	padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>
4.	zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>
Ptaki	
1.	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>
2.	łabędź czarnodzioby <i>Cygnus columbianus</i>
3.	bernikla kanadyjska <i>Branta canadensis</i>
4.	bernikla białolica <i>Branta leucopsis</i>
5.	kazarka rdzawa <i>Tadorna ferruginea</i>
6.	ohar <i>Tadorna tadorna</i>
7.	świstun <i>Anas penelope</i>
8.	krakwa <i>Anas strepera</i>
9.	rożeniec <i>Anas acuta</i>
10.	cyranka <i>Anas querquedula</i>
11.	płaskonos <i>Anas clypeata</i>
12.	podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>
13.	lodówka <i>Clangula hyemalis</i>
14.	gągoł <i>Bucephala clangula</i>
15.	nurogęs <i>Mergus merganser</i>
16.	przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>
17.	perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>
18.	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>
19.	perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>

Lp.	Gatunek
20.	zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>
21.	kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>
22.	pelikan różowy <i>Pelecanus onocrotalus</i>
23.	bąk <i>Botaurus stellaris</i>
24.	bączek <i>Ixobrychus minutus</i>
25.	czapla nadobna <i>Egretta garzetta</i>
26.	czapla biała <i>Egretta alba</i>
27.	czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>
28.	czapla purpurowa <i>Ardea purpurea</i>
29.	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>
30.	bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>
31.	trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>
32.	kania czarna <i>Milvus migrans</i>
33.	kania ruda <i>Milvus milvus</i>
34.	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>
35.	błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>
36.	błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i>
37.	błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>
38.	jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>
39.	krogulec <i>Accipiter nisus</i>
40.	myszolów <i>Buteo buteo</i>
41.	myszolów włochaty <i>Buteo lagopus</i>
42.	orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>
43.	rybołów <i>Pandion haliaetus</i>
44.	pustułka <i>Falco tinnunculus</i>
45.	kobczyk <i>Falco vespertinus</i>
46.	drzemlik <i>Falco columbarius</i>
47.	kobuz <i>Falco subbuteo</i>
48.	sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>
49.	wodnik <i>Rallus aquaticus</i>
50.	kropiatka <i>Porzana porzana</i>
51.	zielonka <i>Porzana parva</i>
52.	derkacz <i>Crex crex</i>
53.	kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>
54.	żuraw <i>Grus grus</i>
55.	ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i>
56.	szczudłak <i>Himantopus himantopus</i>
57.	szablodziób <i>Recurvirostra avosetta</i>
58.	kulon <i>Burhinus oedicephalus</i>
59.	żwirowiec stepowy <i>Glareola nordmanni</i>
60.	sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>

Lp.	Gatunek
61.	sieweczka obroźna <i>Charadrius hiaticula</i>
62.	siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>
63.	siewnica <i>Pluvialis squatarola</i>
64.	czajka <i>Vanellus vanellus</i>
65.	biegus rdzawy <i>Calidris canutus</i>
66.	piaskowiec <i>Calidris alba</i>
67.	biegus malutki <i>Calidris minuta</i>
68.	biegus mały <i>Calidris temminckii</i>
69.	biegus arktyczny <i>Calidris melanotos</i>
70.	biegus krzywodzioby <i>Calidris ferruginea</i>
71.	biegus zmienny <i>Calidris alpina</i>
72.	biegus płaskodzioby <i>Limicola falcinellus</i>
73.	batalion <i>Philomachus pugnax</i>
74.	bekasik <i>Lymnocyptes minimus</i>
75.	kszyk <i>Gallinago gallinago</i>
76.	dubelt <i>Gallinago media</i>
77.	rycyk <i>Limosa limosa</i>
78.	szlamnik <i>Limosa lapponica</i>
79.	kulik mniejszy <i>Numenius phaeopus</i>
80.	kulik wielki <i>Numenius arquata</i>
81.	brodziec śniady <i>Tringa erythropus</i>
82.	krwawodziób <i>Tringa totanus</i>
83.	brodziec pławny <i>Tringa stagnatilis</i>
84.	kwokacz <i>Tringa nebularia</i>
85.	samotnik <i>Tringa ochropus</i>
86.	łączak <i>Tringa glareola</i>
87.	brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>
88.	kamusznik <i>Arenaria interpres</i>
89.	płatkonóg szydłodzioby <i>Phalaropus lobatus</i>
90.	wydrzyk ostrosterny <i>Stercorarius parasiticus</i>
91.	mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>
92.	mewa mała <i>Larus minutus</i>
93.	śmieszka <i>Larus ridibundus</i>
94.	mewa siwa <i>Larus canus</i>
95.	mewa biaogłowa <i>Larus cachinnans</i>
96.	mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>
97.	rybitwa wielkodzioba <i>Hydroprogne caspia</i>
98.	rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>
99.	rybitwa białoczarna <i>Sterna albifrons</i>
100.	rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>
101.	rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>

Lp.	Gatunek
102.	rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>
103.	gołąb skalny <i>Columba livia</i>
104.	siniak <i>Columba oenas</i>
105.	sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>
106.	turkawka <i>Streptopelia turtur</i>
107.	kukułka <i>Cuculus canorus</i>
108.	płomykówka <i>Tyto alba</i>
109.	puszczyk <i>Strix aluco</i>
110.	uszatka <i>Asio otus</i>
111.	uszatka błotna <i>Asio flammeus</i>
112.	lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>
113.	jerzyk <i>Apus apus</i>
114.	zimorodek <i>Alcedo atthis</i>
115.	dudek <i>Upupa epops</i>
116.	krętogłów <i>Jynx torquilla</i>
117.	dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>
118.	dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>
119.	dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>
120.	dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>
121.	dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>
122.	dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>
123.	lerka <i>Lullula arborea</i>
124.	skowronek <i>Alauda arvensis</i>
125.	górniczek <i>Eremophila alpestris</i>
126.	brzegówka <i>Riparia riparia</i>
127.	dymówka <i>Hirundo rustica</i>
128.	oknówka <i>Delichon urbicum</i>
129.	świergotek polny <i>Anthus campestris</i>
130.	świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>
131.	świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>
132.	świergotek rdzawogardły <i>A. cervinus</i>
133.	siwerniak <i>Anthus spinoletta</i>
134.	pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>
135.	pliszka cytrynowa <i>Motacilla citreola</i>
136.	pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>
137.	pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>
138.	jemiołuszka <i>Bombycilla garrulus</i>
139.	strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>
140.	pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>
141.	rudzik <i>Erithacus rubecula</i>
142.	słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>

Lp.	Gatunek
143.	podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>
144.	kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>
145.	pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>
146.	pokląska <i>Saxicola rubetra</i>
147.	kląskawka <i>Saxicola rubicola</i>
148.	białorzytka <i>Oenanthe oenanthe</i>
149.	kos <i>Turdus merula</i>
150.	kwiczoł <i>Turdus pilaris</i>
151.	śpiewak <i>Turdus philomelos</i>
152.	drożdżik <i>Turdus iliacus</i>
153.	paszkot <i>Turdus viscivorus</i>
154.	świerszczak <i>Locustella naevia</i>
155.	strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>
156.	brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>
157.	rokitniczka <i>A. schoenobaenus</i>
158.	łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>
159.	trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>
160.	trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>
161.	zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>
162.	jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>
163.	piegża <i>Sylvia curruca</i>
164.	cierniówka <i>Sylvia communis</i>
165.	gajówka <i>Sylvia borin</i>
166.	kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>
167.	pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>
168.	piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>
169.	mysikrólik <i>Regulus regulus</i>
170.	muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>
171.	muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>
172.	muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>
173.	wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>
174.	raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>
175.	sikora uboga <i>Parus palustris</i>
176.	czarnogłówka <i>Parus montanus</i>
177.	modraszka <i>Parus caeruleus</i>
178.	bogatka <i>Parus major</i>
179.	kowalik <i>Sitta europaea</i>
180.	pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>
181.	pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>
182.	remiz <i>Remiz pendulinus</i>
183.	wilga <i>Oriolus oriolus</i>

Lp.	Gatunek
184.	gąsiorek <i>Lanius collurio</i>
185.	srokosz <i>Lanius excubitor</i>
186.	sójka <i>Garrulus glandarius</i>
187.	sroka <i>Pica pica</i>
188.	kawka <i>Corvus monedula</i>
189.	gawron <i>Corvus frugilegus</i>
190.	wrona siwa <i>Corvus cornix</i>
191.	kruk <i>Corvus corax</i>
192.	szpak <i>Sturnus vulgaris</i>
193.	wróbel <i>Passer domesticus</i>
194.	mazurek <i>Passer montanus</i>
195.	zięba <i>Fringilla coelebs</i>
196.	jer <i>Fringilla montifringilla</i>
197.	kulczyk <i>Serinus serinus</i>
198.	dzwonec <i>Carduelis chloris</i>
199.	szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>
200.	czyż <i>Carduelis spinus</i>
201.	makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>
202.	rzepołuch <i>Carduelis flavirostris</i>
203.	czeczotka <i>Carduelis flammea</i>
204.	dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>
205.	gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i>
206.	grubodziób <i>C. coccothraustes</i>
207.	śnieguła <i>Plectrophenax nivalis</i>
208.	trznadel <i>Emberiza citrinella</i>
209.	potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>
210.	potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i>
Ssaki	
1.	borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>
2.	borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>
3.	gacek <i>Plecotus sp.</i>
4.	mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>
5.	karlik większy <i>Pipistrellus nathussi</i>
6.	karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>
7.	karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i>
8.	nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>
9.	jeż wschodni <i>Erinaceus concolor</i>
10.	ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>
11.	ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>

---

L.p.	Gatunek
12.	rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i>
13.	zębiełek karliczek <i>Crocidura suaveolens</i>
14.	łasica <i>Mustella nivalis</i>
15.	bóbr europejski <i>Castor fiber</i>
16.	badylarka <i>Micromys minutus</i>
17.	mysz zaroślowa <i>Apodemus sylvaticus</i>

---

## Załącznik nr 2

### Kalendarium

- 1881 Uruchomienie miejskich pól irygacyjnych (niem. *Städtliche Rieselfelder*) jako naturalnej oczyszczalni mechaniczno-biologicznej. Pola zajmowały zmienną powierzchnię – od 560 ha w 1886 roku, przez 1280 ha na początku XX wieku do 925 ha w roku 2013.
- 30.01.1998 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia*, w którym pola irygacyjne – wraz z Lasem Rędzińskim i Lesickim oraz okolicami, łącznie ponad 2000 ha – zostały zaproponowane do objęcia ochroną w formie obszaru ochronionego krajobrazu.  
Prezydent Wrocławia nie zrealizował propozycji zawartej w Studium.
- 05.06.1998 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła *Zasady polityki ekologicznej Wrocławia*, w tym zobowiązując Prezydenta Wrocławia do wykonania *specjalistycznego opracowania o przyszłych zasadach zagospodarowania pól irygacyjnych w sposób zapewniający zachowanie na tym terenie cennej awifauny*.  
Prezydent Wrocławia nie wykonał opracowania.
- 24.12.1999 Wojewoda Dolnośląski wydał pozwolenie wodnoprawne gminie Wrocław, na rzecz spółki MPWiK *na odprowadzanie z m. Wrocławia ścieków komunalnych do wód powierzchniowych po uprzednim ich oczyszczeniu na oczyszczalni „pola osobowickie”*.
- 18.09.2003 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła *miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie zespołu urbanistycznego Rędzin i północnej części Osobowickich Pól Irrygacyjnych*.  
Z § 13 ust. 1 aktu wynika, że postulowane użytki ekologiczne (wyznaczone na rysunku) o powierzchni od 1 ha do 9 ha mają pełnić dwie funkcje:  
- elementu systemu przyrodniczego służącego zachowaniu unikatowych zasobów genowych i ukształtowanych środowisk,  
- elementu współtworzącego krajobraz na obszarze planu.



W § 42 aktu Rada zobowiązała Prezydenta Wrocławia do *podjęcia działań zmierzających do:*

1) *szczegółowej delimitacji terenów predestynowanych do włączenia ich do Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawy i Doliny Odry, ustalonego w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego,*

2) *wprowadzenia ochrony terenów, o których mowa w pkt 1 oraz terenów użytków ekologicznych, o których mowa w § 13, w trybie art. 32 lub art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody.*

Prezydent Wrocławia nie wykonał zobowiązania w zakresie użytków ekologicznych, a pozostałe wykonał częściowo.

01.05.2004 Gmina Wrocław wydzierżawiła pola irygacyjne spółce komunalnej MPWiK w celu *oczyszczania ścieków*. Od 2013 roku dzierżawiona powierzchnia wynosi ~925 ha, a roczny czynsz dzierżawny ~833.000 zł.

18.11.2004 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła *Program ochrony środowiska dla Wrocławia na lata 2004-2015*, zgodnie z którym *istotne znaczenie ma tworzenie sieci ostoi ptaków IBA (Important Bird Area), będących elementem międzynarodowego systemu ochrony ptaków i ich ostoi i tworzona analogicznie sieć IPA (Important Plant Area).*

Później (19.11.2009) Program został zaktualizowany:

- dla pól irygacyjnych sformułowano postulat objęcia ochroną prawną,
- pola – wraz z przyległym Lasem Rędzińskim i Lesickim – uznano za *jeden z najcenniejszych przyrodniczo terenów Wrocławia.*

06.07.2006 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia*, zgodnie z którym:

- należało dążyć do *przeznaczenia około 250 ha pól irygacyjnych oczyszczalni na Osobowicach do oczyszczania ścieków deszczowych z kanalizacji ogólnospławnej miasta,*
- oraz ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu dla części pól;
- jednym z elementów polityki przestrzennej stała się *ochrona wartości przyrodniczych obszaru pól irygacyjnych.*

Prezydent Wrocławia nie zrealizował wskazań Studium.

- 12.12.2008 Komisja Europejska zatwierdziła *obszar Natura 2000 „Dolina Widawy”* o symbolu *PLH020036* i powierzchni 1310 ha, w tym 855 ha w granicach administracyjnych Wrocławia, jako ostoje fauny związanej z naturalnymi lasami dolin rzecznych – kilkaset metrów od pól irygacyjnych.
- 01.2009 *Rewitalizacja terenu Pól Osobowickich – zmiana obecnej funkcji na obszar zabudowy miejskiej*, Akszak Consulting, Mirosław Okińczyc, zlecenie MPWIK Sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław styczeń 2009
- 19.08.2009 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu, z wniosku Prezydenta Wrocławia, uzgodnił projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, dopuszczający zabudowanie znacznej części pól irygacyjnych.
- 11.2009 *Inwentaryzacja przyrodnicza – faunistyczna Obszaru Pól Irygowanych na Osobowicach we Wrocławiu*. Redakcja dr Robert Maślak. Wrocław.
- 11.2009 *Inwentaryzacja przyrodnicza florystyczno–fitosocjologiczna obszaru Pól Irygowanych na Osobowicach we Wrocławiu*. Dr hab. Jarosław Proćków, Uniwersytet Wrocławski
- 12.2009 *Studium hydrologiczne ekosystemu znajdującego się na obszarze oczyszczalni ścieków Pola Osobowickie, określające zakres i charakter zmian tego terenu w przypadku zaprzestania odprowadzania ścieków na teren teren*, dr hab. inż. J. Łomontowski, dr inż. E. Burszta-Adamiak  
Zdaniem autorów *W przypadku odłączenia pól irygowanych Osobowice od zasilania ściekami komunalnymi najbardziej racjonalnym rozwiązaniem wydaje się zachowanie tego terenu w charakterze bagiennego parku publicznego, regularnie nawadnianego wodą opadową z przebiegającej obok Autostradowej Obwodnicy Wrocławia (AOW), ściekami z kanalizacji deszczowej, wodą z rzeki Odry oraz okresowo ściekami komunalnymi*.
- 2010 Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków zidentyfikowało ostoje ptaków IBA (Important Bird Area) – pola irygacyjne jako obszar ważny dla ochrony populacji ptaków.

- 05.2011 *Studium rekultywacji terenu znajdującego się na obszarze oczyszczalni ścieków Pola Osobowickie – raport końcowy.* Praca zbiorowa zrealizowana pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Janusza Łomotowskiego. Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu.
- 06.10.2011 Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, z wniosku Pracowni na rzecz Wszystkich Istot, unieważnił uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z 2009 roku, wskazując na wadliwość dopuszczenia zabudowy oraz wiedzę władz Wrocławia przy opracowywaniu projektu *Studium o przygotowaniach do ustanowienia na terenie pól irygacyjnych obszaru IBA.*
- 29.11.2012 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła Program ochrony środowiska dla Wrocławia na lata 2012-2015:
- [nie] przewiduje się całkowite wyłączenie dopływu ścieków (wód opadowych) do tej oczyszczalni. Jest to niemożliwe z uwagi na unikalne walory przyrodnicze tego obszaru. W ciągu ponad stuletniego okresu eksploatacji Pól Irygacyjnych, dzięki stworzonym przez człowieka warunkom, doszło do wytworzenia unikalnych ekosystemów, szczególnie cennych jako miejsce gniazdowania i przelotów ptaków;
  - Należy podkreślić, że całkowite wyłączenie Pól Irygacyjnych z eksploatacji i zrezygnowanie z kierowania na ten obszar wód deszczowych spowoduje ich nieuchronną degradację pod względem przyrodniczym. Środowiska przyrodników od wielu lat postulują działania na rzecz zachowania tych siedlisk;
  - Według opracowanej w 2009 r. „Inwentaryzacji przyrodniczej-faunistycznej pól irygowanych na Osobowicach we Wrocławiu” stwierdzono tu występowanie 220 gatunków ptaków;
  - występuje tu również 10 chronionych gatunków płazów i gadów oraz 8 gatunków nietoperzy, oraz kilka drapieżnych ssaków;
  - W celu zapewnienia ochrony tych unikalnych wartości przyrodniczych, po zakończeniu modernizacji wrocławskiego systemu zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych na Pola Irygacyjne będzie kierowana część wód deszczowych i wody z kanalizacji ogólnospławnej w okresie nadmiernych opadów.

- 27.02.2013 Śląskie Towarzystwo Ornitologiczne wystąpiło z wnioskiem do RDOŚ we Wrocławiu o *ustanowienie rezerwatu przyrody* na powierzchni 781 ha, który organ pozostawił bez merytorycznego rozpatrzenia w związku ze stanowiskiem gminy Wrocław jako właściciela terenu, a mianowicie:
- zamiarem nawadniania fragmentu pól w celu *utrzymania właściwych stosunków wodnych po zaprzestaniu użytkowania oczyszczalni,*
  - *prace nad utworzeniem rezerwatu przyrody wydają się działaniem przedwczesnym ze względu na realizację przez MPWiK S.A. programu mającego na celu zachowanie cennego ekosystemu. Program obejmuje stopniowe zastępowanie ścieków komunalnych rozcieńczonymi ściekami nadmiarowymi pogody deszczowej z kanalizacji ogólnospławnej, a docelowo kierowania na Pola wód z innych źródeł – systemów melioracyjnych, kanalizacji deszczowej natomiast zakazy obowiązujące w rezerwatach przyrody mogą utrudniać te działania,*
  - *W związku z powyższym, prace nad określeniem rodzaju formy ochrony przyrody i wyznaczeniu jego granic powinny zostać podjęte po zakończeniu planowanych działań a przede wszystkim po osiągnięciu stabilności ekosystemu po zakończeniu działania oczyszczalni ścieków.*
- Takie stanowisko zostało m.in. oparte na negatywnej opinii Biura Rozwoju Wrocławia w piśmie z 9 kwietnia 2013 r., przy czym w piśmie z 14 marca 2013 r. RDOŚ we Wrocławiu stwierdziła, iż *w opinii tut. organu przedłożone dane na temat liczebności populacji niektórych chronionych i rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych i różnorodności biologicznej potwierdzają rangę wnioskowanego do objęcia ochroną w formie rezerwatu przyrody obszaru.*
- 9 lipca 2013 Spółka MPWiK złożyła wniosek (do Wydziału Środowiska i Rolnictwa) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. *Przebudowa i dostosowanie istniejącego systemu oczyszczania ścieków do funkcji nawadniania ściekami nadmiarowymi pogody deszczowej z kanalizacji ogólnospławnej fragmentu Pól lrygowanych Osobowice w celu utrzymania właściwych stosunków wodnych po zaprzestaniu użytkowania oczyszczalni.* Przedsięwzięcie na terenie ~196 ha (~140 ha to powierzchnia kwater), w tym: utworzenie stawów trzcinowych, remont kanałów i zastawek kanałowych, remont osadników sedymentacyjnych nr VIII i IX, budowa drenaży.

- 10.2013 *Budowa modelu hydrologicznego pól irygowanych Osobowice*. Praca zbiorowa zrealizowana pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Janusza Łomotowskiego. Wrocław, październik 2013.
- 23.01.2014 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła *wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2014-2018*. Jedno z zadań dot. zmiany przeznaczenia pól irygacyjnych w związku z zakończeniem oczyszczania ścieków z końcem 2015 roku.
- 07.2014 Spółka BMT Polska sp. z o.o., na zlecenie spółki MPWiK, opracowała raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia, o którym mowa pod datą 9 lipca 2013.  
Zespół autorski: dr inż. Maciej Czemarmazowicz, mgr inż. Kornelia Kacperczyk, dr n. techn. Michał Neumann, dr Wojciech Jankowski, prof. dr hab. inż. Janusz Łomotowski, mgr inż. Agnieszka Wojciechowska Świergoń, mgr inż. Wojciech Borecki, mgr inż. Iwetta Adamska.
- 2014 *Zagrożenia dla środowiska wynikające z likwidacji wrocławskich pól irygacyjnych*, prof. dr hab. inż. Franciszek Czyżyk, Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Dolnośląski Ośrodek Badawczy we Wrocławiu.  
W ocenie autora, zaprzestanie oczyszczania ścieków na polach irygacyjnych spowoduje niekorzystne procesy w środowisku, zwłaszcza:  
- *szybką mineralizację substancji organicznej, zakwaszenie gleby oraz uwolnienie i odpływ dużych zasobów metali ciężkich, jak i substancji biogennych,*  
- *zanik ekosystemów (enklaw) hydrofitowych, będących siedliskiem licznych gatunków ptactwa.*
- 07.05.2015 Regionalna Komisja do spraw Ocen Oddziaływania na Środowisko przy Regionalnym Dyrektorze Ochrony Środowiska we Wrocławiu pozytywnie zaopiniowała przedsięwzięcie, o którym mowa pod datami 9 lipca 2013 i 07.2014, zastrzegając, iż należy opracować wizję zagospodarowania całego obszaru pól irygacyjnych.

- 20.06.2015 Petycja elektroniczna podpisana przez kolejne 4 tygodnie przez około 850 osób, w tym mieszkańców osiedla Lipa Piotrowska do Prezydenta Wrocławia pod hasłem *NIE dla ścieków na Polach Osobowickich!*, z postulatami:
- *NIE dla odtwarzania oczyszczalni ścieków komunalnych na Polach Osobowickich!*
  - *NIE dla skażonego środowiska – pułapki ekologicznej dla wielu chronionych gatunków zwierząt!*
  - *NIE dla zatruwania wrocławian odorem dochodzącym z pól irygacyjnych!*
  - *Ścieki z kanalizacji ogólnospławnej rozcieńczone wodą deszczową nadal pozostają ściekami!*
  - *TAK dla objęcia ochroną cennych siedlisk ptaków!*
  - *TAK dla nawadniania Pól Osobowickich wodą z opadów atmosferycznych, z lokalnych cieków: Trzciany i Mokrzycy oraz z Odry!*
  - *TAK dla korzystania z Dobrych Praktyk (np. przekształcenia pól irygacyjnych w obszar chroniony z funkcją edukacji ekologicznej)!*
- 23.07.2015 Spółka MPWiK wycofała wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia, o którym mowa pod datami 9 lipca 2013, 07.2014 i 07.05.2015.
- 30.07.2015 Wiceprezydent Wrocławia Wojciech Adamski (pismo do Rady Osiedla Lipa Piotrowska):
- *rozważana wstępnie inwestycja dostosowania istniejącego systemu do funkcji nawadniania ściekami nadmiarowymi pogody deszczowej, dla której rozpoczęta została procedura oceny oddziaływania na środowisko, po wielu konsultacjach ze środowiskiem naukowców i przyrodników została zaniechana,*
  - *ze względu na specyfikę obszaru Pól Osobowickich priorytetem na dziś jest zapewnienie optymalnego poziomu wód gruntowych, na ich terenie, po zaprzestaniu doprowadzenia tam ścieków. Jest to niezmiernie ważne by nie dopuścić do stepowienia terenu pól, a w konsekwencji potencjalnej katastrofy ekologicznej. Możliwe jest to poprzez piętrzenie wód cieków przepływających przez pola tj. Trzciany i Mokrzycy, wykorzystanie i kierowanie wód opadowych i roztopowych*

*z terenów przyległych (Trzciana i Mokrzyca już są odbiornikami wód opadowych m.in. dla odwodnienia obwodnicy śródmiejskiej i autostradowej) oraz w konieczności doprowadzanie wody z Odry.*

- 14.08.2015 Pożar zniszczył kilkadziesiąt hektarów roślinności i zubożył świat zwierząt.
- 31.12.2015 Wygasło pozwolenie wodnoprawne, o którym mowa pod datą 24.12.1999
- 21.01.2016 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła *wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2016-2020*, w tym zadanie dot. budowy zbiornika retencyjnego przy przepompowni Port Południe w celu zagospodarowania ścieków nadmiarowych pogody deszczowej, które według wcześniejszych założeń miały zostać skierowane do zaplanowanej oczyszczalni roślinnej na polach irygacyjnych (w granicach osadników nr VIII i IX). W kolejnym roku (21.12.2017) Rada określiła budżet zadania na ~ 86 mln zł i niemal całość (~ 83 mln zł) ma zostać wydana w latach 2020-2022.
- 04.2016 Towarzystwo Upiększania Miasta Wrocławia oraz Towarzystwo Benderowskie w opracowaniu zatytułowanym *Jak tworzyć Wrocław? Ruchów miejskich strategia dla Wrocławia*, wniosły o objęcie ochroną wrocławskich pól irygacyjnych wraz z ich rekultywacją i stałym nawadnianiem, a w dalszym etapie ustanowienie rezerwatu przyrody z jego udostępnieniem mieszkańcom na cele rekreacyjne.
- 23.11.2017 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła *Program ochrony środowiska na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025*.  
W dokumencie nie ma żadnych zapisów o polach irygacyjnych (wyjątek: badania gleby wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w 2014 r.).
- 2018 Prezydent Wrocławia nie uwzględnił inicjatywy członka Rady Osiedla Osobowice-Rędzin (w ramach WBO) pn. *Zagospodarowanie łąk po polach irygowanych Osobowice – etap 1*, w tym spiętrzenie wody

w cieku Trzciana w rejonie ulicy Lipskiej dla nawadniania fragmentu pól.

- 11.01.2018 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia*, w którym dla pól jako obszaru przyrodniczo-wypoczynkowego określono politykę kształtowania zieleni:
- zaleca się rekultywację terenu ze względu na zanieczyszczenie gleb,
  - postuluje się utrzymanie nawadniania części obszaru z wykorzystaniem wód opadowych lub wód rzecznych w celu zachowania stosunków hydrologicznych sprzyjających występowaniu siedlisk roślinnych i zwierzęcych, w tym w szczególności dla ptaków,
  - postuluje się zachowanie cennych przyrodniczo trzcinowisk oraz terenów podmokłych,
  - zaleca się zagospodarowanie części obszaru na cele rekreacyjno-wypoczynkowe i edukacyjne, z możliwością lokalizacji czatowni do obserwacji ptaków, ciągów pieszo-rowerowych, ścieżek edukacyjnych.
- Prezydent Wrocławia nie realizuje polityki Studium.

- 15.02.2018 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła strategię rozwoju Wrocławia pod nazwą *Strategia Wrocław 2030*.
- Celem strategicznym jest *Wzmacnianie kapitału społecznego, kreatywności i jakości życia we wszystkich miejscach i sferach działania miasta, powiązane z pracą na rzecz osiągnięcia statusu jednej z zielonych stolic Europy i poprawianiem naszej pozycji w sieciach globalnych*.
- Wybrane z aktu działania mające służyć realizacji celu strategicznego:
- *Chrońmy ekosystemy miasta,*
  - *Chrońmy tereny przyrodniczo cenne,*
  - *Promujmy zachowania i rozwiązania przyjazne środowisku,*
  - *Promujmy nasze atrakcje turystyczne i walory naturalne,*
  - *Wspieramy rekreację pieszą, rowerową i wodną na terenie aglomeracji wrocławskiej,*
  - *Wprowadźmy specjalne instrumenty zarządzania obszarami i tematami wybranymi ze względów estetycznych (przykłady: parki kulturowe, unikatowe stylistycznie przestrzenie, osiedla, parki).*



- 26.04.2018 Rada Miejska Wrocławia stwierdziła aktualność miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na obszarze miasta, z wyjątkiem wymienionych w załączniku do uchwały.  
W załączniku nie ma planów miejscowych dla pól irygacyjnych.
- 11.07.2018 Spółka MPWiK odpowiedziała na wniosek o dostęp do informacji publicznej:  
- ewentualnie przystąpi do realizacji polityki kształtowania zieleni dla obszaru pól irygacyjnych określonej w Studium Wrocławia *po uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*,  
- *wykonała spiętrzenia cieków na terenie pól irygacyjnych*, bez bliższych informacji.  
Spółka nie udzieliła odpowiedzi na pytanie „*w jaki sposób zapewnia się niepogorszenie jakości powietrza, gleby i wody w obszarze PIO [pól irygacyjnych] i na obszarach sąsiadujących na wypadek długotrwałej suszy*”.
- 06.05.2019 Apel 13 organizacji pozarządowych do Prezydenta Wrocławia i do Rady Miejskiej Wrocławia o *jak najszybsze podjęcie działań w sprawie ratowania jednego z najcenniejszych obszarów przyrodniczych Wrocławia – terenu po polach irygowanych*.
- 06.2019 Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej przeprowadziło konsultacje publiczne projektu *Założeń do Programu rozwoju retencji na lata 2021-2017 z perspektywą do roku 2030*.  
Pośród kilkunastu działań, mających służyć realizacji programu, żaden nie odnosi się wprost do pól irygacyjnych występujących w kraju.
- 19.06.2019 Urząd Miejski Wrocławia odpowiedział na pytanie o powody dalszego użytkowania pól irygacyjnych przez spółkę gminną: *Spółka MPWiK pozostaje dzierżawcą pól irygacyjnych – pomimo zaprzestania oczyszczania ścieków na polach irygacyjnych i wygaśnięcia pozwolenia wodnoprawnego z końcem 2015 r. – w celu przeprowadzenia rewitalizacji i częściowej rekultywacji dzierżawionego obszaru*.
- 21.06.2019 Zwrócono się do UM Wrocławia i do spółki MPWiK o udostępnienie pism i dokumentów dot. rewitalizacji i rekultywacji pól irygacyjnych.  
Organ przedłużył termin rozpatrzenia wniosku do 21 sierpnia 2019 r.

Spółka nie udostępniła żądanych informacji, jak i nie poinformowała o przedłużeniu terminu rozpatrzenia wniosku.

07.2019 Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu opracowuje projekt *Planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze dorzecza Odry*, w którym zostaną zawarte: proponowane do zrealizowania urządzenia wodne, propozycje zmian w korzystaniu z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji, oraz wykaz działań służących ograniczeniu skutków suszy. Konsultacje projektu zaplanowano na IV kwartał 2019 roku. Plan ma zostać opracowany do końca 2020 roku.

05.07.2019 Spółka MPWiK odpowiedziała na wniosek o dostęp do informacji publicznej:

- uznając, że wniosek nie dotyczy informacji publicznej, odmówiła odpowiedzi na pytania dot. okoliczności powodujących dalsze użytkowania pól irygacyjnych przez spółkę, w sytuacji zaprzestania oczyszczania ścieków z końcem 2015 r., tj. z jakiego powodu nie sporządzono aneksu do umowy dzierżawy, z jakiego powodu umowa nie została rozwiązana, oraz z jakiego powodu spółka płaci czynsz dzierżawny w niezmienionej wysokości od 2013 r.;
- poinformowała, że *po zaprzestaniu eksploatacji pól irygacyjnych, jako oczyszczalni w 2016 r. został sporządzony raport techniczny dotyczący uporządkowania terenu, na podstawie którego zostały wykonane przez Spółkę m.in. przegrody ziemne na głównych rowach odprowadzających w celu zatrzymania oraz spowolnienia odpływu wód powierzchniowych. Działania te miały na celu zapewnienie zachowania możliwie wysokiego nawodnienia obszaru.* Mimo wniosku spółka nie udzieliła szczegółowych informacji o ww. uporządkowaniu terenu.

2020-2022 Zaplanowana budowa zbiorników retencyjnych przez spółkę MPWiK w Porcie Południe, z budżetem ~83 mln zł

Załącznik nr 3

Opis ostoI IBA Wrocławskie Pola Irygacyjne (*Irrigation Fields in Wrocław*)

Załącznik nr 4

Poster z graficznym podsumowaniem koncepcji

# 167. Wrocławskie Pola Irygacyjne (Irrigation Fields in Wrocław)

Kryteria BirdLife International: C6

Autorzy: Grzegorz Orłowski, Waldemar Górka, Stanisław Rusiecki



Kod ostoi: PL167

Współrzędne geograficzne: 51°10'N, 16°58'E

Powierzchnia: 1 119 ha

Położenie administracyjne: województwo dolnośląskie; powiat miejski Wrocław (w obrębie granic administracyjnych Wrocławia)

Natura 2000 (OSO): proponowany obszar specjalnej ochrony ptaków.

## Krótką charakterystyka ostoi

Niewielka ostoja obejmująca pola irygacyjne we Wrocławiu służące jako naturalna oczyszczalnia ścieków. Są to głównie siedliska łąkowe, a także mozaika trzcinowisk, osadników i zadrzewień. Jedno z najważniejszych w Polsce miejsc gniazdowania podrózniczka – którego populacja wzrastała w ciągu ostatnich lat, osiągając maksymalną liczebność (ok. 95 par) w 2009 roku – a także ważne regionalnie miejsce postoju dla migrujących ptaków siewkowych.

## Short summary

A small site encompassing irrigation fields in Wrocław serving as a natural sewage treatment plant. The area includes mostly meadow habitats, as well as a mosaic of reeds, settling reservoirs and tree-covered areas. One of the most important nesting sites for Bluethroat in Poland, with increasing population reaching 95 pairs in 2009. This is also regionally important intermediate point for migratory waders.

## Ogólny opis ostoi

Pola irygacyjne położone są w północnej, peryferyjnej części Wrocławia, zajmując obszar ok. 1 110 ha. Jest to siedlisko ukształtowane w wyniku działalności człowieka – w drugiej połowie 19. wieku pola irygacyjne zostały założone jako naturalna oczyszczalnia ścieków, po uprzednim zniwelowaniu naturalnych pozostałości koryt rzek Odry i Widawy. W procesie oczyszczania ścieki przechodzą przez system osadników, które przy niskim poziomie wód stanowią atrakcyjne miejsce żerowania i odpoczynku dla wielu gatunków ptaków wodno-błotnych, w tym licznie przelatujących przez ten obszar ptaków siewkowych.

Najbardziej rozpowszechnionym siedliskiem są tu łąki (ok. 80% całości terenu), które poprzecinane są gęstą siecią rowów. Część najniższej położonych łąk jest regularnie irygowana ściekami i charakteryzuje się bardzo uproszczonym składem runi, zdominowanym przez kilka gatunków traw. Wyżej położone po-

wierzchnie łąkowe, na których nie prowadzi się zalewów ściekami, są zdecydowanie bardziej urozmaicone florystycznie i występuje tutaj szereg gatunków roślin zielnych typowych dla łąk świeżych; obydwa te rodzaje łąk są regularnie koszone co najmniej 1 raz w roku. Ponadto niewielka część łąk wyłączona została z rolniczego użytkowania, co sprawiło, że pojawiła się na nich roślinność ruderalna (wrotycz *Tanacetum vulgare*, nawłocie *Solidago* sp.), a miejscami także samorzutnie rozprzestrzeniające się krzewy głogu jednoszyjkowego *Crataegus monogyna* i tarniny *Prunus spinosa*. Nieużytkowane łąki zlokalizowane są głównie wzdłuż linii kolejowej Wrocław–Poznań, pomiędzy osiedlami Lipa Piotrowska i Świniary.

Najcenniejszymi siedliskami dla awifauny lęgowej są trzcinowiska. Ich struktura jest bardzo urozmaicona, występują tutaj zarówno zwarte łąki trzcin *Phragmites australis* na suchym podłożu, jak i mozaikowate układy roślinności bagiennej, z trzciną, pałąk szerokolistną *Typha platyphyllos*, tatarakiem *Acorus calamus*, a lokalnie także z płatami turzyc *Carex* sp. Trzcinowiska położone są w terenie otwartym w otoczeniu łąk, tylko wokół niektórych występują niewielkie skupiska drzew.

Większe obszary leśne graniczą z ostoją od północy oraz południa i zachodu. Teren ten nie jest zamieszkały, a niewielkie osiedla mieszkaniowe znajdują się poza jego granicami.

## Siedliska i typy użytkowania gruntów w ostoi

Lasy i zadrzewienia – 6%, łąki i pastwiska – 80%, pola uprawne – 1,5%, mokradła, w tym trzcinowiska – 11%, zbiorniki wodne i cieki – 1%, inne – <0,5%.

## Formy ochrony przyrody

Teren nie jest objęty żadną formą ochrony.

## Ptaki

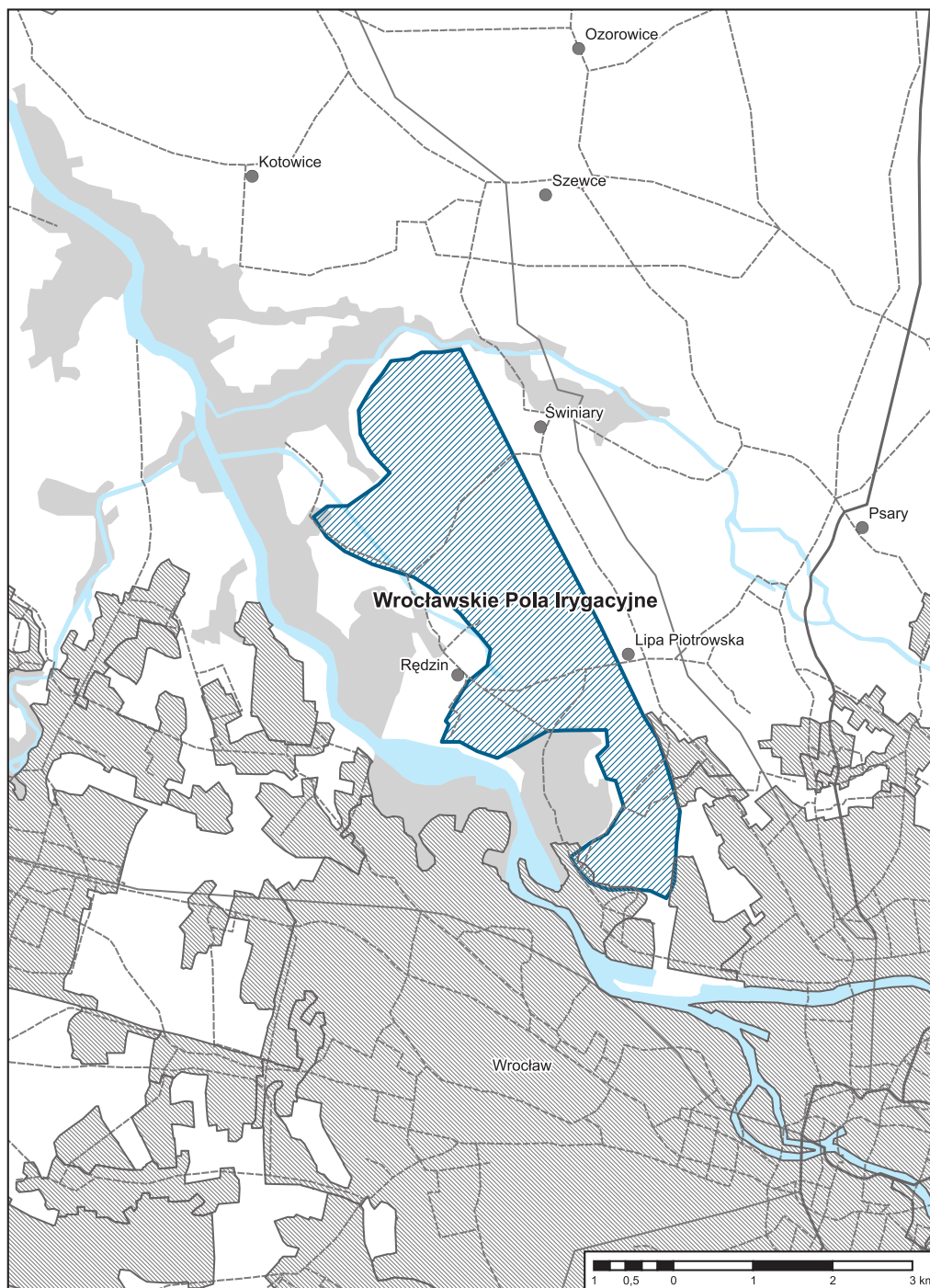
Awifauna pól irygacyjnych we Wrocławiu liczy 220 gatunków, z czego 103 to gatunki lęgowe. Stwierdzono tutaj 56 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, a 18 z nich to gatunki lęgowe, włącznie z gatunkami, które występowały tutaj w przeszłości oraz gatunkami gniazdującymi regularnie w ostatnich latach. Aż 36 gatunków wymienionych jest w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”.

Pola irygacyjne to jedno z najważniejszych w Polsce miejsc gniazdowania podrózniczka, którego populacja liczy 95 terytorialnych samców. W bezpośredniej okolicy ostoi gniazduje ok. 5 par bociana białego, który żeruje na łąkach w gra-

Tabela 3.167. Kluczowe gatunki ptaków stwierdzone w ostoi Wrocławskie Pola Irygacyjne

Table 3.167. Key bird species recorded in Irrigation Fields in Wrocław IBA

Gatunek Species	Status Status	Rok Year	Liczebność Number	Oszacowanie liczebności Bird number assessment	Kryterium Criterion
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	L	2008	3 p	DL	
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	L	2008	4 p	DL	
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	L	2008–2009	2 m	DL	
Derkacz <i>Crex crex</i>	L	2008–2009	21–25 m	DL	
Żuraw <i>Grus grus</i>	L	2008	2 p	DL	
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	L	2009	3–4 p	DL	
Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	L	2008–2009	64–95 p	DL	C6
Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	L	2008	37 p	DL	
Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	L	2008	40 p	DL	
Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>	L	2008	3 p	DL	
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	M	2000–2009	max. 850 i	DL	
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	M	1990–2009	max. 110 i	DL	
Łęczak <i>Tringa glareola</i>	M	1995–2009	max. 550 i	DL	
Brodziczek piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	M	1980–2009	max. 135 i	DL	



nicach ostoi. Obszar pól irygacyjnych stanowi także ważne miejsce odpoczynku i żerowania dla migrujących ptaków siewkowych. Notowano tutaj jedne z największych w skali Polski i Śląska koncentracji przelotnych siewkowych, m.in. łączaka, krwawodzioba, samotnika, kszyka, bekasika czy dubelta.

Ponadto ciepłe wody ściekowe umożliwiają zimowanie kilku gatunkom ptaków, w tym niektórym siewkowym (czajka, bekas, bekasik, samotnik), a także żurawiom. W latach 2000. wykryto liczną zimującą populację siwerniaków, której liczebność w ostatnich sezonach zimowych kształtuje się na stałym poziomie 70–80 os.

### Inne walory przyrodnicze ostoi

W zbiornikach wodnych w obrębie ostoi stwierdzono licznie kumaki nizinne *Bombina bombina* (gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) i rzekotki drzewnej *Hyla arborea*. Najprawdopodobniej ze względu na silne zanieczyszcze-

nie wód (są to w większości wody ściekowe) płazy te nie rozmnażają się jednak w obrębie pól irygacyjnych.

### Zagrożenia

#### Kluczowe zagrożenia w ostoi

- lądowanie i osuszanie wielu trzcinowisk, a także zmniejszanie się powierzchni łąk irygowanych ściekami spowodowane spadkiem w ostatnich latach ilości ścieków dopływających na teren pól irygacyjnych;
- budowa obwodnicy autostradowej Wrocławia, która wiosną 2009 roku pociągnęła za sobą likwidację jednego z największych trzcinowisk (6,56 ha);
- duże inwestycje budowlane związane z rozbudową osiedli mieszkaniowych w południowej części pól irygacyjnych.

#### Inne ważne zagrożenia w ostoi

- zaniechanie użytkowania kośnego łąk, co prowadzi do ekspansji inwazyjnych gatunków roślin, głównie wrotczyca;



Kszyk *Gallinago gallinago* (fot. L. Kostkiewicz)

- nadmierne natężenie ruchu kołowego na nieprzystosowanych, wąskich drogach o brukowanej nawierzchni;
- nadmierna penetracja siedlisk lęgowych i niepokojenie ptaków w okresie lęgowym przez obserwatorów i amatorów fotografii;
- zbyt wysoki poziom wód ściekowych w osadnikach, co ogranicza powierzchnię żerowisk dla migrujących siewkowych.

### **Podziękowania**

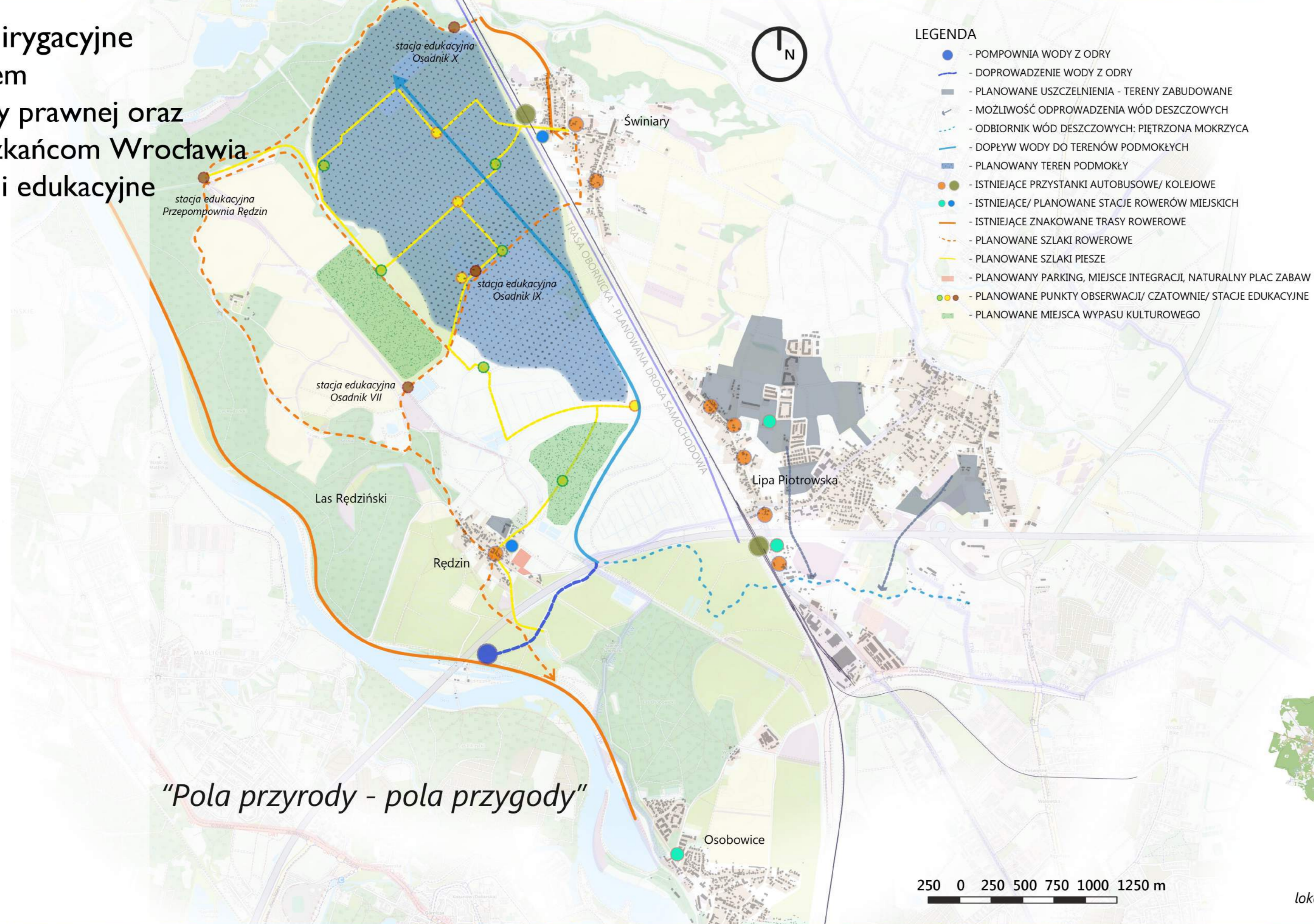
Autorzy dziękują Dariuszowi Grzeškowiakowi, Marcinowi Sękowi, Beacie Czyż, Tadeuszowi Draznemu i Pawłowi Gębskiemu za pomoc w badaniach terenowych.

### **Źródła danych**

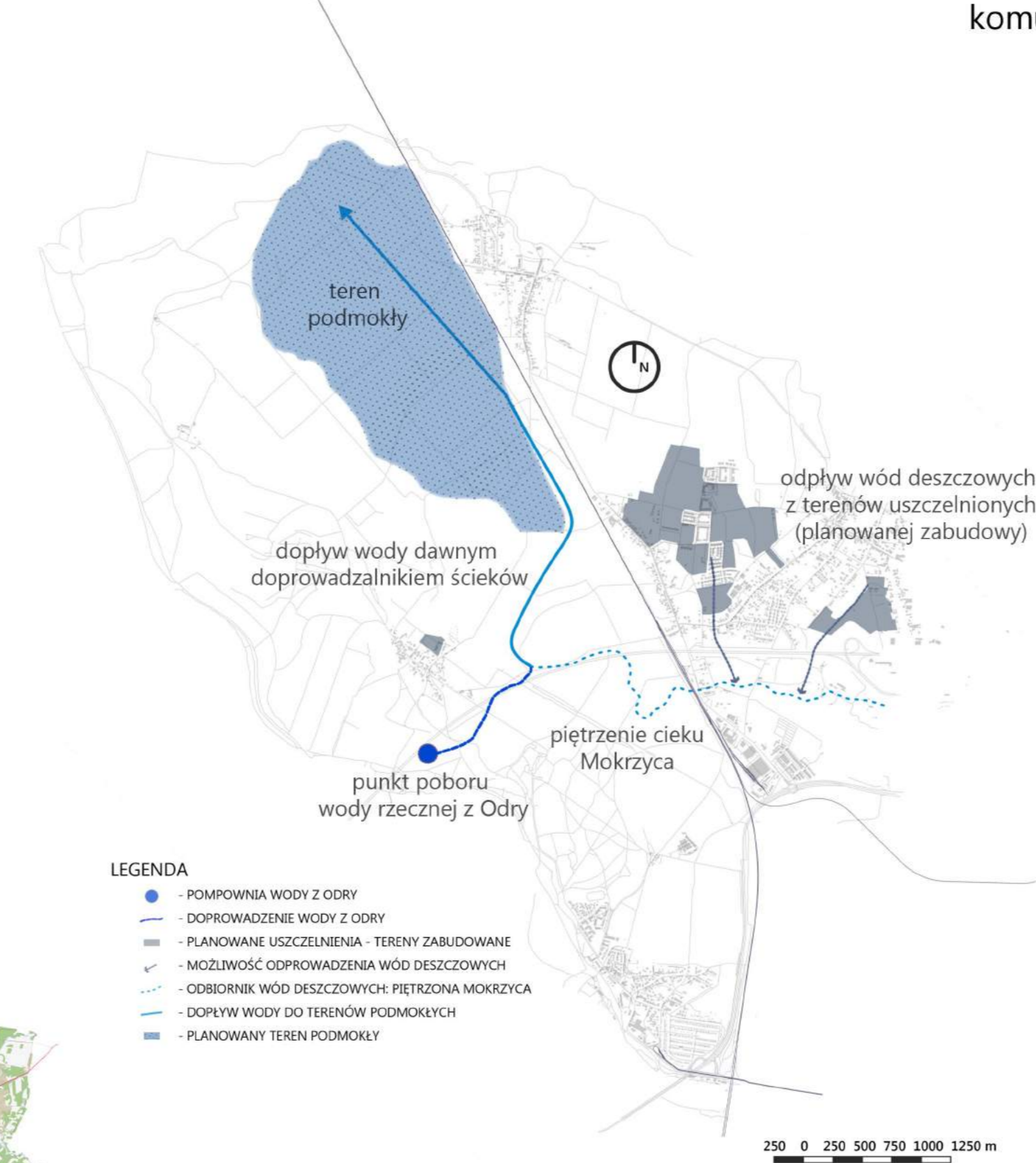
EU-Vogelschutzgebiet Riesenfelder Münster (2009) ([www.riesenfeldhof.de](http://www.riesenfeldhof.de)), Lontkowski i in. (1988), Orłowski, Gębski (2005), Orłowski, Sęk (2005), Orłowski (2006a, b), Orłowski i in. (2008), Orłowski, Górka (w druku), Słychan (1996), Tomiałojć, Stawarczyk (2003).



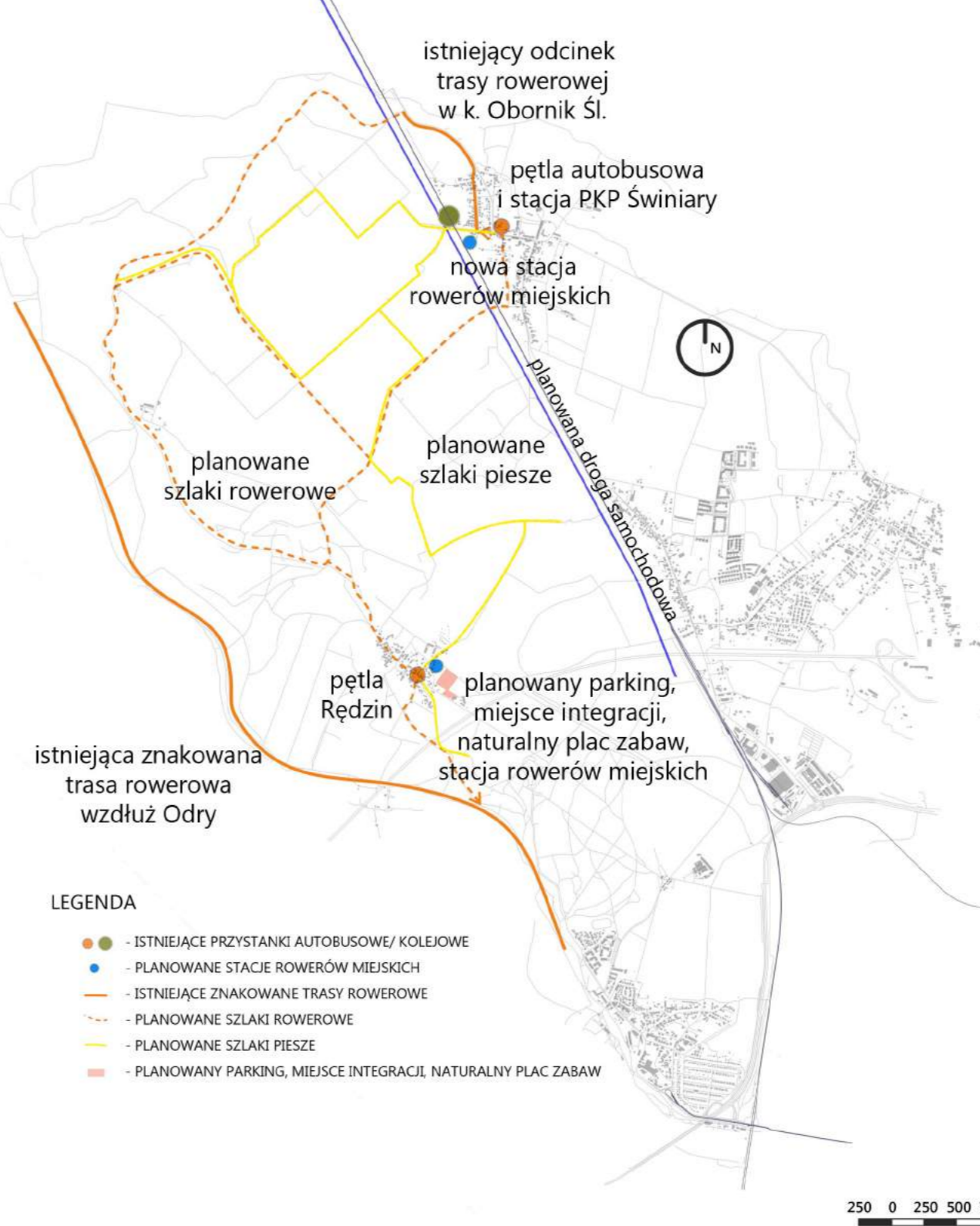
### Wrocławskie pola irygacyjne Unikatowy ekosystem wymagający ochrony prawnej oraz udostępnienia mieszkańcom Wrocławia na cele rekreacyjne i edukacyjne



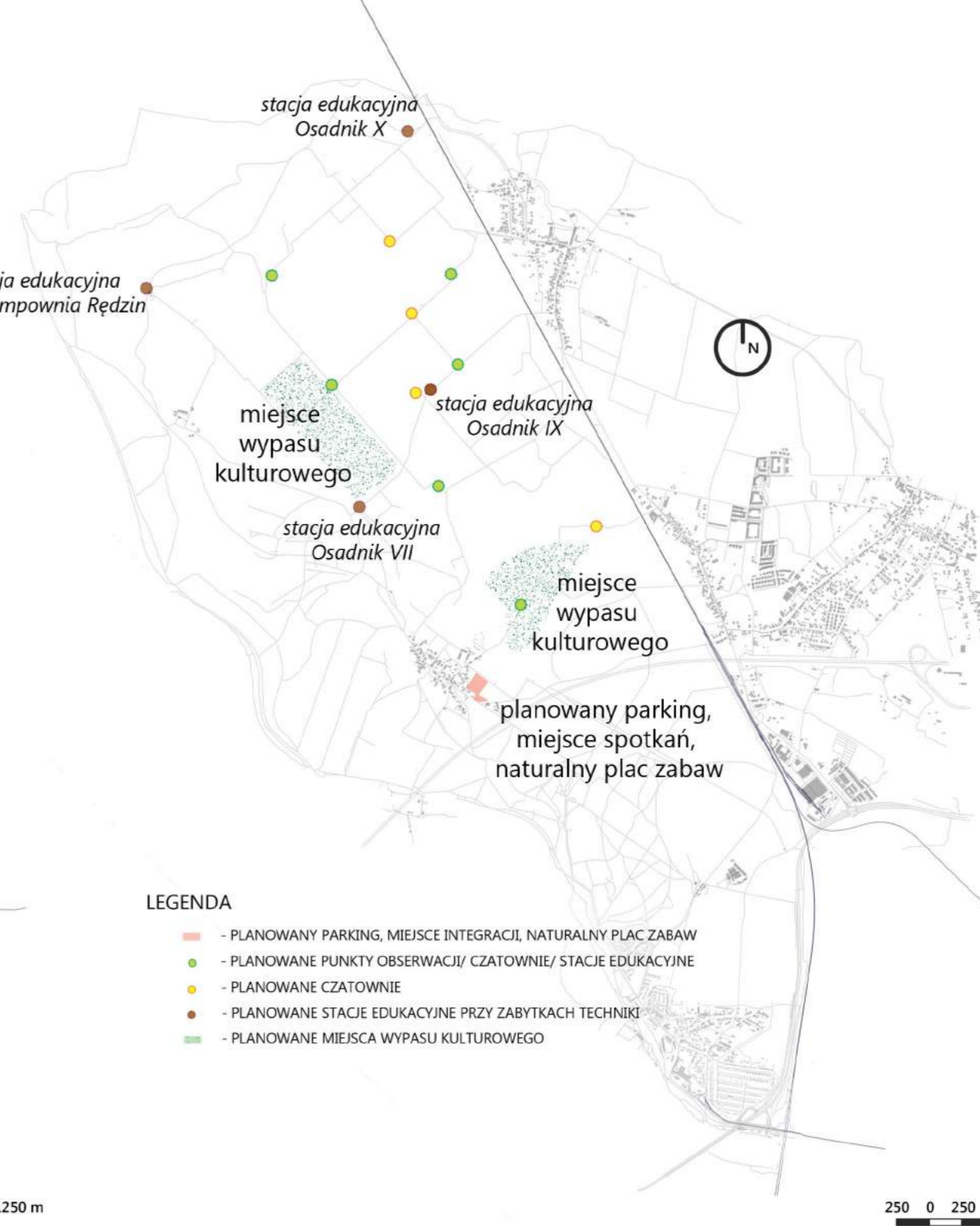
### Schemat nawodnienia



### Schemat połączeń komunikacyjnych



### Schemat rozmieszczenia punktów rekreacyjnych



### Proponowany zasięg rezerwatu



opracowanie:  
Marek Nowak  
Agata Starzecka  
Aleksandra Gierko  
Beata Czyż  
Antoni Knychała  
Bartosz Smyk

*"Pola przyrody - pola przygody"*

Wrocław, lipiec 2019

Autorzy zdjęć: A. Gierko, A. Knychała, A. Starzecka

