



**PLAN OCHRONY DLA
PARKU KRAJOBRAZOWEGO
MIĘDZYRZECZA WARTY I WIDAWKI**

**OPERAT OCHRONY SIEDLISK
PRZYRODNICZYCH SZATY ROŚLINNEJ,
GRZYBÓW WIELKOOWOCNIKOWYCH
I POROSTÓW**

Łódź - Warszawa, 2025

Operat ochrony siedlisk przyrodniczych szaty roślinnej, grzybów wielkoowocnikowych i porostów

opracował zespół w składzie:

dr Paulina Grzelak (koordynator)

prof. dr hab. Adam Stebel

dr inż. Mariusz Hachułka

mgr Konrad Kaczmarek

Wykonawca prac:



Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska;
ul. Erazma Ciołka 13, 01-445 Warszawa



ZESPÓŁ PARKÓW
KRAJOBRAZOWYCH
WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO



Plan ochrony dla Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawski sporządzono na zlecenie

Województwa Łódzkiego – Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Łódzkiego

ul. Solna 14,91–423 Łódź



Fundusze Europejskie
dla Łódzkiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Priorytetu FELD 02. Fundusze europejskie dla zielonego Łódzkiego, Działanie FELD.02.15 Bioróżnorodność, typ 4. Opracowanie, aktualizacja dokumentów dla obszarów chronionych lub wdrażanie ich zapisów, programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021 - 2027.

Spis treści:

1.	WSTĘP.....	5
1.1.	Cel opracowania wraz z ogólną informacją o Planie ochrony.....	5
1.2.	Metodyka i zakres prac.....	5
1.2.1.	Ogólne założenia prac nad Planem ochrony	5
1.2.2.	Metodyka i zakres prac w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, szaty roślinnej i grzybów	6
1.3.	Zespół autorski	9
1.4.	Ogólna charakterystyka Parku.....	9
2.	OCENA DOTYCHCZASOWEGO STANU ROZPOZNANIA	14
2.1.	Ogólna charakterystyka stanu wiedzy.....	14
2.2.	Zestawienie dostępnego piśmiennictwa oraz ocena zasobów informacji pod kątem ich przydatności do potrzeb Operatu	14

Część I

Charakterystyka i diagnoza stanu

1. WSTĘP

1.1. Cel opracowania wraz z ogólną informacją o Planie ochrony

Operat ochrony siedlisk przyrodniczych, szaty roślinnej i grzybów jest jednym z sześciu operatów szczegółowych stanowiących wraz z Operatem generalnym dokumentację Planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki (PKMWiW lub Park). Jego zasadniczym celem jest wskazanie działań na rzecz ochrony i zrównoważonego wykorzystywania walorów Parku w perspektywie najbliższych 20. lat. Składa się on z dwóch zasadniczych części: diagnostycznej, charakteryzującej zasoby szaty roślinnej, grzybów i porostów oraz strategicznej, w której zapisano proponowane cele i działania ochronne. Ustalenia Operatu stanowią podstawę merytoryczną dla zapisów projektu uchwały Sejmiku Województwa Łódzkiego w sprawie Planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Treść Operatu należy traktować także jako rozwinięcie i uzasadnienie zapisów wyżej wymienionej uchwały, przy czym należy zwrócić uwagę, że w wyniku uwag zgłaszanych w ramach konsultacji społecznych, a także procedury uzgadniania i opiniowania projektu Planu ochrony, ostateczne brzmienie zapisów uchwały może różnić się od propozycji ujętych w niniejszym Operacie.

Wymóg sporządzania planów ochrony dla parków krajobrazowych wynika z zapisów art. 18 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.). Zasadnicza treść oraz jego podział na poszczególne operaty planu ochrony dla parku krajobrazowego ujęta jest w art. 20 ust. 4 tej ustawy, natomiast tryb jego sporządzania, zakres wymaganych prac oraz zakres i możliwe sposoby ochrony zasobów parków określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 roku w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. z 2005 r. Nr 94, poz. 794).

Organem sporządzającym Plan ochrony dla PKMWiW jest dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Łódzkiego (ZPKWŁ), natomiast wykonawcą opracowania jest Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska.

1.2. Metodyka i zakres prac

1.2.1. *Ogólne założenia prac nad Planem ochrony*

Zakres prac wykonywanych w ramach sporządzania Planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki uwzględnia zarówno formalne wymogi wynikające z wspomnianego powyżej rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r., jak i rzeczywiste potrzeby rozpoznania aktualnego stanu i zagrożeń zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Parku, niezbędnych do sformułowania długofalowej strategii ich ochrony. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że pomimo obszerności opracowania, dokumentacji Planu ochrony, w tym także Operatu ochrony siedlisk przyrodniczych, szaty roślinnej i grzybów, nie należy traktować jako typowej monografii przyrodniczej PKMWiW.

Prace prowadzone nad wszystkimi operatami składają się z następujących etapów:

I – etap oceny stanu rozpoznania analizowanych komponentów (zagadnień) oraz zaplanowania niezbędnych prac uzupełniających.

II – etap charakterystyki i diagnozy stanu, obejmujący:

- analizę dostępnych danych,
- wykonanie uzupełniających badań inwentaryzacyjnych,

- ocenę zachodzących zmian i ocenę skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony,
- analizę uwarunkowań ochrony,
- identyfikację zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych.

III – etap strategii ochrony, obejmujący m.in:

- określenie celów ochrony,
- określenie zakresu prac rekomendowanych w celu ochrony analizowanych komponentów oraz monitorowania skuteczności podjętych działań,
- określenie zasad i kierunków użytkowania obszaru Parku oraz propozycji ustaleń do dokumentów planistycznych i strategicznych różnych szczebli,
- sformułowanie propozycji uzupełnienia wiedzy dotyczącej analizowanych komponentów oraz propozycji ich wykorzystania w rozwoju funkcji turystycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych Parku,
- prognozę stanu analizowanych komponentów w perspektywie 20 lat w wariantcie pełnej realizacji ustaleń Planu ochrony oraz w wariantcie utrzymania dotychczasowych trendów, a także oszacowanie kosztów realizacji proponowanych działań.

Istotnym elementem prac nad Planem ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki jest podział jego obszaru na strefy działań ochronnych, do których odniesie się część ustaleń opisanych w części strategicznej niniejszego Operatu.

Poniżej omówiono bardziej szczegółowo metodykę prac diagnostycznych wykonywanych w ramach opracowywania Operatu ochrony siedlisk przyrodniczych, szaty roślinnej i grzybów¹.

1.2.2. Metodyka i zakres prac w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, szaty roślinnej i grzybów

Pierwszym etapem prac nad Operatem była analiza dostępnych opracowań dotyczących szaty roślinnej Parku, w tym siedlisk przyrodniczych, a także bioty grzybów i porostów. Wykaz opracowań zamieszczono w rozdziale 2.2. Przeanalizowano również pozyskane dane przestrzenne. Zebrane informacje wykorzystano m.in. do zaplanowania prac terenowych (planowanych w II etapie) na obszarach, co do których brak jest danych o występujących tam siedliskach przyrodniczych, szacie roślinnej i grzybach lub dla których wymagana była weryfikacja stwierdzonych wcześniej siedlisk przyrodniczych, płątów zbiorowisk roślinnych i stanowisk gatunków cennych.

Szata roślinna

Badania terenowe szaty roślinnej prowadzono w 2026 roku, w miesiącach od maja do września. Termin inwentaryzacji poszczególnych typów zbiorowisk dobrano tak, aby był on optymalny dla ich identyfikacji i opisu.

Inwentaryzacja szaty roślinnej miała na celu przede wszystkim kartowanie i weryfikację siedlisk przyrodniczych uwzględnionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, tj. Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, z późn. zm.), implementowanej do prawa krajowego rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000. (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 1713).

¹ Uwaga: dalsza część tekstu jest już przygotowywana pod kątem ostatecznej wersji Operatu, a więc pisana w czasie przeszłym, pomimo iż zasadnicze prace terenowe i kameralne wykonywane będą w latach 2026-2027.

Badania terenowe przeprowadzono na obszarze Parku z wyłączeniem rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000 posiadających własne dokumentacje przyrodnicze. Dane zawarte w dokumentacjach obszarów Natura 2000 poddano weryfikacji terenowej. Siedliska identyfikowano na podstawie Interpretation Manual (2013), poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 (Herbich 2004), a także opisów zawartych w publikacjach wydanych w ramach Państwowego Monitoringu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (Mróz 2010, 2012a,b, 2015).

Inwentaryzacją florystyczną objęto przede wszystkim grupę gatunków tzw. szczególnej troski, do których zaliczono:

- objęte ochroną prawną (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. W sprawie ochrony gatunkowej roślin – Dz. U. poz. 1409),
- zagrożone w skali kraju (Kaźmierczakowa i in. 2014; Kaźmierczakowa i in. 2016),
- zagrożone w skali regionalnej (Jakubowska-Gabara i Kucharski 1999, 2011),
- wymienione w dokumentach międzynarodowych: w załączniku I Konwencji Berneńskiej, tj. Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzonej w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263), towarzyszącej jej Rekomendacji 44/1995 Stałego Komitetu Konwencji w sprawie ochrony wybranych zagrożonych gatunków w Europie oraz gatunków uwzględnionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej – Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Ponadto scharakteryzowano gatunki obce geograficznie, w tym uznane za inwazyjne, w oparciu o opracowanie Tokarskiej-Guzik i in. (2012) i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U. poz. 2649).

Nazewnictwo gatunków roślin naczyniowych przyjęto za Mirkiem i in. (2020), z pewnymi odstępstwami, gdzie uznano za słuszne wykorzystanie nazw ugruntowanych innymi badaniami systematycznymi. W takich przypadkach lub gdy nazewnictwo przyjęte w ww. adnotowanym wykazie gatunków roślin naczyniowych Polski odbiegało od utrwalonych ujęć wcześniejszych, w nawiasach podano nazwy synonimiczne.

Mszaki

Badania terenowe mszaków na terenie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki prowadzono w 2026 r., od maja do listopada. Dodatkowe obserwacje uzupełniające wykonano wiosną 2027 r. Na podstawie danych literaturowych oraz analizy map fizjograficznych i leśnych wytypowano obszary, w których przeprowadzono inwentaryzację. Prace terenowe koncentrowały się na gatunkach cennych, tj. objętych ochroną prawną, zagrożonych w skali kraju, reliktowych (puszczańskich) oraz wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EEC. Zbieranie materiałów i ich opracowanie przeprowadzono zgodnie z zasadami przyjętymi w badaniach briologicznych (Glime 2013). Obserwacje prowadzono na różnych typach podłoża, takich jak gleba, kora drzew (do wysokości ok. 2 m), rozkładające się drewno, kamienie oraz powierzchnie betonowe. Wszystkie stanowiska dokumentowano za pomocą urządzenia GPS Garmin eTrex 30. Dla każdego stanowiska rejestrowano współrzędne geograficzne, typ podłoża, siedlisko, krótki opis lokalizacji (w tym numer wydzielienia w przypadku terenów leśnych) oraz potencjalne zagrożenia. Identyfikację gatunków prowadzono częściowo w terenie – w przypadku okazów o dobrze wykształconych cechach diagnostycznych – a

pozostałe oznaczano w laboratorium. Pobór materiału odbywał się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. W pracach laboratoryjnych przy identyfikacji gatunków wykorzystano binokular, mikroskop i specjalistyczne klucze (m.in. Smith 2004; Damsholt 2002). Nazewnictwo gatunków oraz kategorie zagrożenia wątrobowców przyjęto za Klamą i Górskim (2018), a mchów za Steblem i Żarnowcem (2025). Mszaki chronione wyszczególniono na podstawie aktualnego rozporządzenia (Rozporządzenie ... 2014). Relikty puszczańskie, czyli gatunki wskaźnikowe starych lasów, wyróżniono zgodnie z opracowaniami Cieślińskiego i in. (1996), Stebla i Żarnowca (2014), Stebla i in. (2020) oraz Stebla i Vonciny (2020). Zakonserwowane okazy mszaków zebrane w trakcie wykonywania prac terenowych zdeponowano w zielnikach Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach (SOSN) i Uniwersytetu Łódzkiego (LOD).

Grzyby

Badania grzybów makroskopijnych (*Macromycetes*) prowadzono metodą marszrutową, po przeanalizowaniu istniejących danych literaturowych. Przyjęto systematykę podstawczaków za Wojewodą (2003) oraz woreczniaków za Chmielem (2006). Korzystano również z wykazu w Index Fungorum. Poszczególne gatunki identyfikowano na podstawie okresu pojawu owocników, ich budowy morfologicznej, zapachu, przebarwiania się po przełamaniu owocników, rodzaju drewna w przypadku ksylobiontów oraz symbiotycznych drzew dla symbiotroficznych ryzobiontów (gatunków mykoryzowych).

W trakcie badań zwracano uwagę przede wszystkim na tereny zalesione, mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej także terenów otaczających, położonych w granicach Parku. Zwracana była szczególna uwaga na gatunki szczególnej troski, uwzględnione w wykazie grzybów chronionych: pod ścisłą ochroną i ochroną częściową (Rozporządzenie... 2014b) oraz gatunki umieszczone na aktualnej czerwonej liście *Macromycetes* (Wojewoda, Ławrynówicz 2006). Określono położenie geograficzne dla tych zagrożonych gatunków (odbiornik GPS).

Porosty

Badania terenowe w celu sporządzenia listy gatunków lichenobioty na potrzeby planu ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki prowadzono od 05 do 09.2026 r. Badaniami objęto wszystkie dostępne typy siedlisk (drzewa, drewno, głązy, beton, siedliska naziemne). Do badań wybierano zwłaszcza miejsca, które mogłyby być siedliskiem potencjalnym dla gatunków chronionych, rzadkich oraz zagrożonych. Wyższe partie drzew obserwowano przy użyciu lornetki. Gatunki, których identyfikacja nie wymagała zbioru okazów, oznaczano w terenie. W przypadku porostów, których oznaczenie wymaga sprawdzenia cech anatomicznych lub chemicznych, pobierano fragmenty okazów w celu przeprowadzenia dalszych analiz. Okazy zostały zdeponowane w zielniku Uniwersytetu Łódzkiego (LOD-L) w celu ich archiwizacji w państwowej jednostce naukowej. Dla taksonów objętych ochroną prawną, rzadkich oraz zagrożonych notowano współrzędne geograficzne stanowisk w celu sporządzenia map ich rozmieszczenia.

Zgromadzono dostępną literaturę lichenologiczną z terenu Parku, jak i materiały niepublikowane odnoszące się do porostów z terenu Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Z racji, że porosty są organizmami wieloletnimi i długo występują na danym stanowisku, dane pochodzące z rezerwatów z ostatnich 15 lat uznano za wiarygodne; dlatego też uwzględnione zostały one przy zestawieniu ogólnej listy porostów Parku, a także wykazu stanowisk gatunków chronionych i zagrożonych. Wybrane stanowiska cennych gatunków porostów, stwierdzone w trakcie prac na potrzeby planów ochrony rezerwatów przyrody, zostały sprawdzone i potwierdzone w bieżącym roku. Nazewnictwo podano głównie za Fałtynowiczem (2024). Identyfikację niektórych taksonów

prowadzono w oparciu o klucze: dla rodzaju *Verrucaria* - Krzewicka 2012, *Micarea* - Czarnota 2007, *Porpidia* - Jabłońska 2012, *Parmelia* - Ossowska 2021. Status ochrony prawnej gatunków podano za Rozporządzeniem Ministra Środowiska (2014). Stopień zagrożenia gatunków w skali Polski przyjęto za Cieślińskim i in. (2006).

1.3. Zespół autorski

Operat ochrony siedlisk przyrodniczych, szaty roślinnej, grzybów wielkoowocnikowych i porostów opracował zespół w składzie:

- dr Paulina Grzelak – siedliska przyrodnicze, fitosocjologia, koordynacja,
- mgr Konrad Kaczmarek – rośliny naczyniowe,
- prof. dr hab. Adam Stebel – mszaki,
- *zostanie określony w następnym etapie* - grzyby wielkoowocnikowe,
- dr inż. Mariusz Hachułka – porosty.

1.4. Ogólna charakterystyka Parku

Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki powołany został Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu Nr VIII/45/89 z dnia 14 września 1989 r. w sprawie utworzenia Parku krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki (Dz. Urz. Województwa Sieradzkiego). Działa na podstawie Rozporządzenia Nr 9/2006 Wojewody łódzkiego z dnia 11 stycznia 2006 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki zmienionego Rozporządzeniem Nr 1/2008 Wojewody łódzkiego z dnia 11 stycznia 2008 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Określa ono szczególne cele ochrony Parku oraz obowiązujące w jego granicach zakazy. Cele te realizowane są w oparciu o zapisy Planu ochrony PKMWiW (Rozporządzenie Nr 30/2006 Wojewody łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki – Dz. Urz. Woj. łódzkiego Nr 380 poz. 2947 dnia 13 listopada 2006 r.).

Zgodnie z ww. Rozporządzeniem Wojewody łódzkiego Park został powołany ze względu na wartości przyrodnicze, kulturowe i walory krajobrazowe jego obszaru, dla zachowania i popularyzacji wartości przyrodniczych, kulturowych i walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju (§ 1 ust. 1 uchwały). W § 2 uchwały ustalono szczególne cele ochrony Parku. W zakresie niniejszego Operatu, należą do nich:

1. Dla ochrony ekosystemów leśnych:

1) *Utrzymanie i odtworzenie unikatowych zbiorowisk lasów nadrzecznych w tym: zbiorowisk zaroślowych, a więc wiklin nadrzecznych i olsu topolowo-wierzbowego oraz zbiorowisk leśnych: łozowisk, olsu porzeczkowego, olsu torfowcowego, kontynentalnego boru bagiennego oraz łęgu jesionowo-olszowego, jako rzadkich składników szaty leśnej.*

2. Dla ochrony ekosystemów nieleśnych:

- 1) *Zachowanie różnorodności biologicznej rzadkich i ginących fitocenoz - łąk trzęślicowych;*
- 2) *Zachowanie świeżych łąk rajgrasowych;*
- 3) *Zachowanie fragmentów półnaturalnych łąk z cennymi zbiorowiskami roślinności łąkowo-bagiennej;*
- 4) *Zachowanie i ochrona muraw kserotermicznych;*
- 5) *Zachowanie cennych i różnorodnych zbiorowisk roślinnych: muraw napiaskowych, zarośli tarniny, jałowca i żarnowca, fragmentów półnaturalnych, wilgotnych łąk i zarośli wierzbowych;*
- 6) *Zachowanie i ochrona torfowisk z fragmentami wilgotnych łąk i muraw bliźniczkowych, tzw. "psiar";*

7) utrzymanie różnorodności krajobrazu roślinnego, na który składa się mozaika pól, łąk, zarośli tarniny, jałowczysk i żarnowczysk.

3. Dla ochrony ekosystemów wodnych i torfowiskowych:

- 1) Ochrona przed zalesieniem oraz utrzymanie połączenia starorzeczy z rzeką Wartą;*
- 2) Utrzymanie dotychczasowego poziomu wody w kompleksie stawów i mokradeł, oraz ich ochrona przed nadmiernym osuszaniem;*
- 3) Utrzymanie dotychczasowego poziomu wody oraz hamowanie sukcesji na bagnach śródleśnych i torfowiskach;*
- 4) Ochrona źródeł oraz obszarów źródliskowych przed zmianą warunków wodnych i zanieczyszczeniem;*
- 5) Bezwzględna ochrona śródleśnych łąk przed nadmiernym osuszaniem;*
- 6) Ochrona ekosystemów dolin rzecznych przed zmianą warunków wodnych i zanieczyszczeniem.*

Powierzchnia Parku, wg Rozporządzeniem Nr 1/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2008 r. wynosi 25330 ha.

Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki położony jest na pograniczu powiatów: łaskiego, wieluńskiego, zduńskowolskiego, sieradzkiego i bełchatowskiego. Pod względem administracyjnym znajduje się częściowo lub całkowicie na terenie gmin: Widawa, Konopnica, Burzenin, Zapolice, Sieradz, Ostrówek, Zduńska Wola, Rusiec i Sędziejowice.



Ryc. 1 Mapa Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki (źródło: <https://parkilodzkie.pl/spk/pk-miedzyrzecza-warty-i-widawki/mapy>)

Wg danych dostarczonych przez projekt badawczy Corine Land Cover (2018), wynikających z obrazowania satelitarne i stosowanej w projekcie metodyki, w tym przyjętej klasyfikacji pokrycia terenu, na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki tereny leśne i ekosystemy seminaturalne, obejmujące lasy (przede wszystkim iglaste i mieszane), dynamicznie z nimi związane

zadrzewienia i zakrzewienia, grunty związane z gospodarką leśną (zajęte pod budynki i budowle, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, a także wykorzystywane na parkingi leśne i urządzenia turystyczne), a ponadto tereny pod liniami energetycznymi zajmują około 25%. Największą powierzchnię, ponad 60 % powierzchni Parku, zajmują użytki rolne (grunty orne, łąki i pastwiska, rozproszone osadnictwo zagrodowe z przyzagrodowymi ogrodami i sadami oraz mozaika ww. form użytkowania z terenami zadrzewionymi i małymi zbiornikami wodnymi). Nieduża część powierzchni Parku (ok. 7 %) jest klasyfikowana jako tereny antropogenicznie zmienione, obejmujące grunty zurbanizowane – luźnej zabudowy miejskiej i zwartej zabudowy zagrodowej, z towarzyszącą im infrastrukturą oraz tereny komunikacyjne i magazynowe. Należy mieć na uwadze, że klasyfikacja form użytkowania ziemi stosowana w projekcie Corine Land Cover nie jest tożsama z urzędową klasyfikacją użytków gruntowych, o której mowa w rozporządzeniu Ministra Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 219 z późn. zm.), stosowaną dla celów ewidencji gruntów i budynków.

Obszar Parku jest położony w dorzeczu Warty i jej dopływów – Widawki, Oleśnicy i Wiercicy (Wężnicy). Rzeki oraz ich dopływy wraz z rozległymi dolinami są najważniejszym elementem krajobrazu PK MWiW. Rzeki w większości mają naturalny charakter. Najdłuższe odcinki na terenie Parku mają rzeka Warta (40 km) oraz Widawka (24 km). W centralnej części Parku znajduje się charakterystyczny węzeł hydrologiczny, utworzony w okolicy Widawy przez trzy rzeki – Widawkę i wpływające do niej – prawobrzeżną Grabie i lewobrzeżną Nieciecz. Park obejmuje obszar o wyróżniającym się krajobrazie oraz dużych wartościach środowiska przyrodniczego. Występują tutaj atrakcyjne przełomy Warty z wysokością względną stoków dochodzącą do 45 m. Ze stromych brzegów widać rozległe doliny rzeczne. Teren Parku nie jest obfity w lasy. Dominują tutaj monokultury sosnowe wprowadzone sztucznie przez człowieka. Występuje tutaj natomiast duże zróżnicowanie i bogactwo gatunkowe łąk, torfowisk, szuwarów oraz wód stojących i płynących.

Na terenie PKMWiW przeważają lasy publiczne, będące własnością Skarbu Państwa (** ha). Lasy prywatne mają powierzchnię ** ha. Ogółem użytki gruntowe klasyfikowane jako las w ewidencji gruntów i budynków mają powierzchnię ** ha, co stanowi **% powierzchni Parku.

Park służy zachowaniu przyrodniczego i kulturowego dziedzictwa międzyrzecza Warty i Widawki oraz ich dopływów wraz z systemem stref przystokowych. Obszar Parku jest bardzo atrakcyjny pod względem rekreacji i turystyki, szczególnie dla mieszkańców województwa łódzkiego, tak ze względu na walory przyrodnicze (meandrujące rzeki, liczne starorzecza, obszary wydmowe i torfowiska), jak i walory dziedzictwa kulturowego. Szczególne pod tym względem są okolice Szynkielowa, gdzie rozległe torfowisko bezpośrednio sąsiaduje z wydmą śródlądową. Wysoką wartością przyrodniczą wyróżniają się również torfowiska w dolinie Niecieczy oraz obszar ujściowy Widawki, gdzie znajduje się najcenniejsze torfowisko w Parku - rez. Korzeń. Doliny charakteryzują się mozaikowością pokrycia: łąki przeplatają się z roślinnością nadrzeczną, wokół starorzeczy i torfowisk lasy wcinają się nieregularnie w pola uprawne.

Najcenniejsze pod względem przyrodniczym fragmenty PKMWiW są dodatkowo poddane ochronie w zakresie dostosowanym do ich walorów przyrodniczych:

- w czterech rezerwach przyrody – Winnica (1,54 ha), Korzeń (34,93 ha), Hołda (71,24 ha), Grabica (8,26 ha),
- w jednym specjalnym obszarze ochrony siedlisk Natura 2000 – Grabia PLH100021 (ok. 137 ha), którego niewielka południowo-zachodnia część znajduje się w Parku),
- w dwóch zespołach przyrodniczo-krajobrazowych w Parku – Góry Wapienne (3,64 ha) oraz Dolina Grabi (ok. 130 ha w granicach Parku),

- w 14 użytkach ekologicznych – obejmujących bagna, torfowiska, skarpy, siedliska przyrodnicze i stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków (zajmujących łącznie 52,87 ha).

W Parku Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki ochroną pomnikową objętych około 50 obiektów. Są to okazałe drzewa rosnące przede wszystkim w obrębie założeń dworsko-parkowych oraz źródło Niechmirów.

Aktualny i obowiązujący plan ochrony (na podstawie Rozporządzenia Nr 30/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki) jest ważny do końca 2026 r.

2. OCENA DOTYCHCZASOWEGO STANU ROZPOZNANIA

2.1. Ogólna charakterystyka stanu wiedzy

O zbiorowiskach roślinnych Parku pisali m.in. Siciński (1974), Warcholińska (1979, 1981a), Samosiej i Kucharski (1986), Siciński (1997), Kucharski (1998), Janicka M. i Janicka M.A (2015). Tematem tych badań była roślinność segetalna, torfowiskowa, wodna oraz kserotermiczna.

Pierwsze wzmianki o florze obszaru objętego granicami Parku Krajobrazowego pochodzą z badań prowadzonych nad florą konkretnych grup roślin (Mowszowicz i Sowa 1959, Mowszowicz i Sowa 1961), nad poszczególnymi gatunkami (Siciński 1971), nad florą kserotermiczną (Mowszowicz i Siciński 1970) czy różnorodnością flory pól uprawnych (Siciński 1974, 1976, , Warcholińska i Siciński 1976, Warcholińska 1979).

Późniejsze wzmianki o jego florze pochodzą z opracowań: Sowa i in. (1981), Mirek (1981), Kurzac (1983), Guzikowa i Maycock (1986), Samosiej i Kucharski (1986), Frey (1994), Frey i in. (1996), Kucharski i Kurzac (1996), Siciński (1997), Kucharski i Kurzac (1998), Kucharski i Michalska-Hejduk (2000), Kołodziejek (2010), Kurzac i in. (2011), Kurzac (2012), Jakubowska-Gabara i in. (2012), Wnuk (2012), Janicka i Janicka-Turyk (2017).

Liczne prace, które dotyczą flory segetalnej, prowadzone były na tym terenie przez Warcholińską (1979, 1981a, 1981b, 1982, 1984, 1985, 1986, 1986-1987a, 1986-1987b, 1987, 1996, 1998, 2002, Warcholińska i Marglewska 1995-1996) na przestrzeni wielu lat.

Wiele informacji o stanowiskach gatunków ważnych dla ochrony przyrody, m.in. na terenie PKMWiW, przyniosło kartowanie rozmieszczenia gatunków roślin chronionych, rzadkich, ginących i narażonych. Jego wyniki zebrane zostały w Atlasie rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce środkowej (Jakubowska-Gabara i in. 2011) i w Czerwonej Księdze roślin województwa łódzkiego (Jakubowska Gabara i Kucharski 2011).

Współczesny obraz szaty roślinnej rezerwatów przyrody Grabica, Hołda, Korzeń i Winnica przedstawiono w monografii poświęconej tej formie ochrony w województwie łódzkim (Grzelak i Kurzac 2020, Kucharski 2020a, 2020b, Kurzac i Kiedrzyński 2020).

Szata roślinna Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki była przedmiotem całościowego, szczegółowego opracowania w monografii Parku (Cabała i in. 2001).

Wiele danych zawartych w dawniejszych opracowaniach ma już obecnie charakter historyczny.

2.2. Zestawienie dostępnego piśmiennictwa oraz ocena zasobów informacji pod kątem ich przydatności do potrzeb Operatu

Zestawienie najważniejszych pozycji literaturowych wraz z oceną ich przydatności w pracach nad Planem ochrony przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Zestawienie dostępnej literatury dotyczącej szaty roślinnej, mszaków, grzybów i porostów Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich

Lp.	Dane bibliograficzne	Komentarz
1.	Cabała S., Wika S., Wilczek Z., Zygmunt J. 2001. Przyroda Międzyrzecz Warty i Widawki. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.	Zawiera gruntowne opracowanie flory i roślinności Parku, w tym szereg stanowisk mszaków
2.	Frey L. 1994. Rozmieszczenie <i>Aira caryophyllea</i> i <i>A. praecox</i> (Poaceae) w Polsce. Fragmenta Floristica et Geobotanica. Series Polonica 1: 5-17.	Zawiera informacje o stanowisku śmiałki goździkowej w Burzeninie
3.	Frey L., Kuźdżał M. 1996. Rozmieszczenie <i>Holcus lanatus</i> i <i>H. mollis</i> (Poaceae) w Polsce. Fragmenta Floristica et Geobotanica. Series Polonica 3: 49-61.	Zawiera informacje o obecności obu gatunków kłosówki na terenie Parku
4.	Grzelak P., Kurzac T. 2020. Hołda [w:] Rezerваты przyrody w województwie łódzkim. Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość, Kurowski J.K., Grzelak P. red. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin, s. 101-103.	Zawiera dane o szacie roślinnej rezerwatu „Hołda”
5.	Guzikowa M., Maycock P. 1986. The invasion and expansion of three North American species of goldenrod (<i>Solidago canadensis</i> L. sensu lato, <i>S. gigantea</i> Ait. and <i>S. graminifolia</i> (L.) Salisb.) in Poland. Acta Societatis Botanicorum Poloniae 55(3): 367-384.	Zawiera informacje o obecności nawłoci późnej w Parku.
6.	Jakubowska-Gabara J., Kucharski L. (red.) 2011. Zagrożone rośliny naczyniowe W: Olaczek R. (red.). Czerwona księga roślin województwa łódzkiego. Ogród Botaniczny w Łodzi. Uniwersytet Łódzki. Łódź.	Praca zawiera dane o stanowiskach zagrożonych gatunków roślin naczyniowych
7.	Jakubowska-Gabara J., Kucharski L., Zielińska K., Kołodziejek J., Witosławski P., Popkiewicz P. 2011. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce Środkowej. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. Łódź.	Praca zawiera dane o rozmieszczeniu zagrożonych gatunków roślin naczyniowych
8.	Jakubowska-Gabara J., Kurzac M., Kiedrzyński M., Kopeć D., Kucharski L., Kołodziejek J., Niedźwiedzki P., Popkiewicz P., Witosławski P., Zielińska K. 2012. Nowe stanowiska rzadkich, chronionych i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych w Polsce Środkowej. Cz. II. Fragm. Flor. Geobot. Polon. 19(2): 349-359.	Zawiera wzmianki o nowych stwierdzeniach roślin naczyniowych z obszaru Parku
9.	Jakubowska-Gabara J., Pisarek W. 1997. Materiały do flory naczyniowej Polski Środkowej. Fragm. Flor. Geobot. Ser. Polonica 4: 9-15.	Praca zawiera dane florystyczne
10.	Janicka M., Janicka M.A. 2015. Zbiorowiska kserotermiczne rezerwatu florystycznego „Winnica” - stan, zagrożenia i ochrona. Łąkarstwo w Polsce, 18: 113-127.	Zawiera informacje o zbiorowiskach roślinnych i florze rezerwatu Winnica.
11.	Janicka M., Janicka-Turyk M. 2017. Kwitnienie wybranych gatunków roślin muraw kserotermicznych w rezerwacie florystycznym „Winnica”. Łąkarstwo w Polsce (Grassland Science in Poland), 20: 55-72.	Zawiera informacje o florze rezerwatu Winnica
12.	Kaczmarek K. 2020, 2021, 2024, 2025. M. npbl.	Dane o niektórych gatunkach z obszaru Parku

	Kołodziejek J. 2010. Występowanie <i>Potentilla inclinata</i> (Rosaceae) w środkowej Polsce. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 17(2): 261-264.	Zawiera informację o stanowisku pięciornika siwego w Konopnicy
13.	Krajewski S. 1969. Pluskwiaki wodne (<i>Heteroptera</i>) rzeki Grabi i jej terenu zalewowego. Wasserwanzen (<i>Heteroptera</i>) des Flusses Grabia und seines Überschwemmungsgebietes. Polskie Pismo Entomologiczne. Bulletin Entomologique de Pologne. 39(3): 465-513.	W opisie stanowisk faunistycznych położonych m.in. na obszarze Parku zawarte są informacje o gatunkach roślin naczyniowych
14.	Kucharski L. 1998. Interesujące zespoły roślinne występujące na torfowiskach Polski Środkowej. Interesting plant associations overgrowing wetlands of Central Poland. Acta Universitatis Lodziensis. Folia Botanica 12: 95-108.	Zawiera opis zbiorowiska kłoci wiechowatej w Woli Wężykowej, w tym gatunki roślin naczyniowych i mszaków
15.	Kucharski L. 2020a. Grabica [w:] Rezerваты przyrody w województwie łódzkim. Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość, Kurowski J.K., Grzelak P. red. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin, s. 93-95.	Zawiera dane o szacie roślinnej rezerwatu „Grabica”
16.	Kucharski L. 2020b. Korzeń [w:] Rezerваты przyrody w województwie łódzkim. Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość, Kurowski J.K., Grzelak P. red. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin, s. 141-143.	Zawiera dane o szacie roślinnej rezerwatu „Korzeń”
17.	Kucharski L., Kurzac M. 1996. Rozmieszczenie geograficzne <i>Huperzia selago</i> , <i>Diplazium complanatum</i> i <i>Lepidotis inudata</i> (Lycopodiaceae) w Środkowej Polsce. Fragmenta Floristica et Geobotanica. Series Polonica 3: 131-139.	Zawiera informacje o obecności widłaczka torfowego na terenie Parku
18.	Kucharski L., Kurzac M. 1998. Nowe stanowiska rzadkich i interesujących gatunków roślin na obszarze Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki i terenach przyległych. New localities of rare and interesting plant species in the areas Międzyrzecze Warty i Widawki Landscape Park and surrounding areas. Acta Universitatis Lodziensis. Folia Botanica 12: 109-113.	Zawiera liczne informacje o stanowiskach roślin naczyniowych Parku, a także stanowiska kilku gatunków mszaków
19.	Kucharski L., Michalska-Hejduk 2000. Stan i ochrona roślinności nieleśnej w rezerwach województwa łódzkiego. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 19(2): 19-29.	Zawiera dane odnośnie niektórych roślin naczyniowych z rezerwatu Winnica, Korzeń i Grabica
20.	Kurzac M. 1983. Projektowane nowe rezerваты przyrody w Polsce Środkowej w latach 1975-1980. The proposals of new nature reserves on Central Poland territory to be established in the years 1975-1980. Acta Universitatis Lodziensis. Folia Zoologica 1: 125-143.	Zawiera dane odnośnie niektórych gatunków roślin naczyniowych z okolic Szyndzielowa na terenie Parku
21.	Kurzac M. 2011, 2012. <i>Campanula sibirica</i> L. dzwonek syberyjski. [w:] Czerwona Księga Roślin Województwa łódzkiego. Zagrożone rośliny naczyniowe. Zagrożone zbiorowiska roślinne. Red. J. Jakubowska-Gabara, L. Kucharski, J.K. Kurowski. Ogród Botaniczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Łódź: 42-43.	Zawiera informacje o stanie zagrożenia i stanowisku dzwonka syberyjskiego na terenie Parku

	Kurzac M. 2002, 2010, 2017. M. npbl.	Dane o niektórych gatunkach z rezerwatu Winnica
22.	Kurzac M., Kiedrzyński M. 2020. Winnica [w:] Rezerwaty przyrody w województwie łódzkim. Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość, Kurowski J.K., Grzelak P. red. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin, s. 243-247.	Zawiera dane o szacie roślinnej rezerwatu „Winnica”
23.	Kurzac M., Wolańska-Kamińska A., Ratajczyk N. 2011, 2012. <i>Veronica teucrium</i> L. przetacznik pagórkowy. [w:] Czerwona Księga Roślin Województwa Łódzkiego. Zagrożone rośliny naczyniowe. Zagrożone zbiorowiska roślinne. Red. J. Jakubowska-Gabara, L. Kucharski, J.K. Kurowski. Ogród Botaniczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Łódź: 208-209.	Zawiera informacje o stanie zagrożenia i stanowisku przetacznika pagórkowego na terenie Parku
24.	Kurowski J.K. (red.). 2002. Parki Krajobrazowe Polski Środkowej. Przewodnik sesji terenowych. Uniwersytet Łódzki - Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska - Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin. Łódź. ss.149.	Praca zawiera dane florystyczne
25.	Kurowski J. K. (red.). 2009. Szata roślinna Polski środkowej. Towarzystwo Ochrony Krajobrazu. Łódź.	Praca zawiera dane odnośnie szaty roślinnej Polski środkowej, w tym parków krajobrazowych
26.	Kurowski J. K. i Grzelak P. (red.), 2020. Rezerwaty przyrody województwa łódzkiego. Przeszłość. Teraźniejszość. Przyszłość. Wydawnictwo Klubu Przyrodników.	Praca zawiera dane o szacie roślinnej rezerwatów przyrody
27.	Kurowski J. K., Kiedrzyński M., Andrzejewski H., 2014-2015. Związki badań środowiska przyrodniczego z funkcjonowaniem parków krajobrazowych. Biuletyn Komitetu Ochrony Przyrody PAN 5-6/2014-2015: 93-101.	Praca zawiera dane o funkcjonowaniu Parku
28.	Mirek Z. 1981. Genus <i>Camelina</i> in Poland – Taxonomy, Distribution and Habitats – Rodzaj <i>Camelina</i> w Polsce – zmienność, rozmieszczenie i warunki występowania. Fragmenta Floristica et Geobotanica 27(3): 445-507.	Zawiera informacje o obecności lnicznika drobnoowocowego leśnego na terenie Parku
29.	Mowszowicz J. 1960. Conspectus florum Lodziensis. Łódzkie Towarzystwo Naukowe. Łódź.	Praca zawiera dane florystyczne – w większości już historyczne
30.	Mowszowicz J. 1978. Conspectus florum Poloniae Mediana. Uniwersytet Łódzki, Łódź.	Praca zawiera dane florystyczne – w większości już historyczne
31.	Mowszowicz J., Rutowicz H., Sowa R. 1971. Parki wiejskie powiatu sieradzkiego. Rocznik Dendrologiczny 25: 221-252.	Zawiera informacje o gatunkach rodzimych i nasadzonych, w tym o okazach pomnikowych, na terenie parku dworskiego we Włyniu i Chojnym
32.	Mowszowicz J., Siciński J. T. 1970. Nowe stanowisko <i>Adonis flammea</i> Jacq. w województwie łódzkim – The new locality of <i>Adonis flammea</i> Jacq. In the Łódź Voivodship. Fragmenta Floristica et Geobotanica 16(4): 445-447.	Zawiera informacje o pierwszym stwierdzeniu miłka szkarłatnego w Wielkiej Wsi B.

33.	Mowszowicz J., Sowa R. 1959. Odmiany i formy krajowych gatunków spośród rodzin <i>Polygonaceae</i> i <i>Chenopodiaceae</i> . Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego. Nauki Matematyczno-Przyrodnicze. Seria II. 5: 33-60.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych na terenie Parku
34.	Mowszowicz J., Sowa R. 1961. Odmiany i formy pospolitszych gatunków roślin spośród rodzin <i>Saxifragaceae</i> i <i>Rosaceae</i> . Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego. Nauki Matematyczno-Przyrodnicze. Seria II 10: 119-137.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych na terenie Parku
35.	Niedźwiedzki P. 2010. M. npbl.	Dane o niektórych gatunkach z rezerwatu Winnica
36.	Olaczek R. 1963. Niektóre rzadkie lub nowe gatunki roślin dla flory województwa łódzkiego. Zesz. Nauk. Uniw. Łódz., ser. II, 14: 73-79.	Praca zawiera dane florystyczne
37.	Olaczek R. 1974. Materiały do flory Polski Środkowej. Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 54: 27-40.	Praca zawiera dane florystyczne
38.	Olaczek R. (red.) 2012. Czerwona Księga Roślin Województwa Łódzkiego. Zagrożone rośliny naczyniowe. Zagrożone zbiorowiska roślinne. Ogród Botaniczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki. Łódź. ss.296.	Praca zawiera dane odnośnie zagrożonych roślin naczyniowych i zbiorowisk roślinnych
39.	Ossowska A. E. 2021. Porosty z rodzaju <i>Parmelia</i> w Polsce. Studium taksonomiczne. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.	Rewizja zbiorów zebranych w Parku z rodzaju <i>Parmelia</i> : Wydzielenie gatunku <i>P. ernstiae</i> .
40.	Rostański K., Witosławski P. 2000. Rozmieszczenie gatunków z rodzaju <i>Oenothera</i> (<i>Onagraceae</i>) w środkowej Polsce. Acta Biol. Sil., 35 (52): 49-77.	Praca zawiera dane florystyczne
41.	Samosiej L., Kucharski L. 1986. <i>Wolffia arrhiza</i> i <i>Wolffietum arrhizae</i> w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem Kujaw Południowych. <i>Wolffia arrhiza</i> and <i>Wolffietum arrhizae</i> in Poland with particular regard to south of Kujawy. Acta Universitatis Lodzensis. Folia Botanica 4: 29-51.	Zawiera informacje o stanowisku wolffi bezkorzeniowej i jej fitocenozy w okolicach Szynkielowa na terenie Parku
42.	Siciński J. T. 1971. Występowanie jałowca pospolitego (<i>Juniperus communis</i> L.) w województwie łódzkim. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego. Nauki Matematyczno-Przyrodnicze. Seria II. 41: 185-193.	Zawiera informacje o szczególnych stanowiskach jałowca pospolitego na terenie Parku
43.	Siciński J. T. 1974. Interesujące gatunki segetalne w dorzeczu środkowej Warty (woj. łódzkie). Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego. Nauki Matematyczno-Przyrodnicze. Seria II. 54: 59-64.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych na terenie Parku
44.	Siciński J. T. 1974. Zbiorowiska segetalne Kotliny Szczercowskiej (Widawskiej). Agra Agrobot. 27 (2).	Praca zawiera dane o zbiorowiskach segetalnych
45.	Siciński J. T. 1976. Flora segetalna Kotliny Szczercowskiej (Widawskiej). Acta Universitatis Lodzensis. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego. Nauki Matematyczno-Przyrodnicze. Seria II. 8: 31-61.	Zawiera liczne informacje o stanowiskach roślin naczyniowych Parku

	Siciński J. T. 1985-1986. Projekt „Warciańsko-Widawskiego Parku Krajobrazowego”. <i>Studia Regionalne</i> . 9-10 (14-15): 191-200.	Praca zawiera dane o projektowanym parku krajobrazowym
46.	Siciński J. T. 1997. "Ogłowie" zbiorowisko chwastów upraw Inu w środkowej Polsce. <i>Acta Agrobotanica</i> 50(1-2): 211-219.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych występujących w uprawie Inu na terenie Parku.
47.	Siciński J. T. 1999. Walory przyrodniczo-krajobrazowe i turystyczne Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. [w:] Wnuk Z. (red.). <i>Turystyka w Parkach Krajobrazowych. Materiały III Krajowej Konferencji „Ochrona Przyrody a Turystyka”</i> . Rzeszów: 73-80.	Praca zawiera dane o walorach przyrodniczo-krajobrazowych Parku
48.	Sowa R., Siciński J. T., Warcholińska A. U. 1981. Rozmieszczenie niektórych gatunków segetalnych w środkowej Polsce – Distribution of some Segetal Species in Central Poland. <i>Fragmenta Floristica et Geobotanica</i> 27(1-2): 31-50.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych na terenie Parku
49.	Sowa R. 1971. Flora i roślinne zbiorowiska ruderalne na obszarze województwa łódzkiego za szczególnym uwzględnieniem miast i miasteczek. Łódź.	Praca zawiera dane florystyczne – obecnie historyczne
50.	Waga J. 1847-1848. <i>Flora polska – Flora Polonica</i> . Warszawa.	Praca o znaczeniu jedynie historycznym
51.	Warcholińska A. U. 1979. Fitocenozy polne z udziałem <i>Ranunculus arvensis</i> L. w środkowej Polsce i ich stanowisko syntaksonomiczne – Field Phytocenoses Including <i>Ranunculus arvensis</i> L. in Central Poland and their Taxonomic Position. <i>Fragmenta Floristica et Geobotanica</i> 25(4): 579-584.	Zawiera informacje o obecności jaskra polnego o na terenie Parku
52.	Warcholińska A. U. 1981a. Fitocenozy polne z udziałem <i>Illecebrum verticillatum</i> L. i ich wartość diagnostyczna – Field Phytocoenoses, Including <i>Illecebrum verticillatum</i> L., and their Diagnostic Value. <i>Fragmenta Floristica et Geobotanica</i> 27(4): 621-625.	Zawiera informacje o obecności goździenca okółkowego na terenie Parku
53.	Warcholińska A. U. 1981b. Stan i zagrożenie niektórych gatunków chwastów polnych z rodziny <i>Graminae</i> w środkowej Polsce. <i>Łódzkie Towarzystwo Naukowe Societatis Scientiarum Lodziensis. Sprawozdania z Czynności i Posiedzeń Naukowych</i> 35(11): 1-8.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach traw na terenie Parku
54.	Warcholińska A. U. 1982 (1984). Stan i stopień zagrożenia <i>Polycnemum arvense</i> L. w środkowej Polsce w świetle analizy obecnego rozmieszczenia – The state of <i>Polycnemum arvense</i> L. in Central Poland and the degree to which it is endangered in the light of the present distribution analysis. <i>Fragmenta Floristica et Geobotanica</i> 28(4): 291-297.	Zawiera informacje o obecności chrząstkowca polnego na terenie Parku
55.	Warcholińska A. U. 1982. Chwasty polne w ekspansji. <i>Łódzkie Towarzystwo Naukowe. Sprawozdania z Czynności i Posiedzeń Naukowych</i> 36(2): 1-7.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych na terenie Parku

56.	Warcholińska A. U. 1983 (1985). Stan i zagrożenie niektórych gatunków chwastów polnych z <i>Nanocyperion flavescens</i> Koch 1926 w środkowej Polsce – The state and endangerment of some weed species including <i>Nanocyperion flavescens</i> Koch 1926 in Central Poland. Fragmenta Floristica et Geobotanica 29(1): 53-72.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych na terenie Parku
57.	Warcholińska A. U. 1986. Antropogeniczne zagrożenie chwastów segetalnych <i>Polycnemum arvense</i> L., <i>Herniaria hirsuta</i> L. i <i>H. glabra</i> L. oraz problemy ich ochrony. Anthropogenic endangerment of segetal weeds <i>Polycnemum arvense</i> L., <i>Herniaria hirsuta</i> L. i <i>H. glabra</i> L. and problems of their protection. Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Botanica 4: 53-84.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych na terenie Parku
58.	Warcholińska A. U. 1986-1987a. Distribution of <i>Avena fatua</i> L. in Central Poland – Rozmieszczenie <i>Avena fatua</i> L. w środkowej Polsce. Fragmenta Floristica et Geobotanica 31-32(1-2): 9-14.	Zawiera informacje o obecności owsa głuchego na terenie Parku
59.	Warcholińska A. U. 1986-1987b. Rozmieszczenie niektórych ustępujących chwastów polnych w środkowej Polsce – Distribution of some recession segetal weeds in Central Poland. Fragmenta Floristica et Geobotanica 31-32(1-2): 15-43.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych (archeofitów) na terenie Parku
60.	Warcholińska A. U. 1987. Rozmieszczenie niektórych rzadkich i interesujących gatunków chwastów polnych w środkowej Polsce. Distribution of some rare and interesting species of segetal weeds in central Poland. Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Botanica 5: 165-188.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych na terenie Parku
61.	Warcholińska A. U. 1996. Espansja <i>Vicia grandiflora</i> Scop. w środkowej Polsce. Akademia Techniczno-Rolnicza im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy. Zeszyty naukowe – Rolnictwo 196(38): 173-182.	Zawiera informacje o obecności wyki wielkokwiatowej na terenie Parku
62.	Warcholińska A. U. 1998. Stan i rozmieszczenie niektórych chwastów polnych w środkowej Polsce. State and distribution of some segetal weeds in Central Poland. Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Botanica 12: 115-130.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych na terenie Parku
63.	Warcholińska A. U. 2002. Właściwości zagrożonych gatunków flory segetalnej środkowej Polski i możliwości ich ochrony. Features of threatened segetal flora species in Central Poland and possibility of their protection. Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Biologica et Oecologica 1: 71-95.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych na terenie Parku
64.	Warcholińska A. U., Marglewska M. 1995-1996. Flora naczyniowa wsi Chojne. Sieradzki Rocznik Muzealny 10: 5-17.	Niemal wyczerpujące opracowanie flory Chojnego, miejscowości znajdującej się na terenie Parku
65.	Warcholińska A. U., Siciński J. T. 1976. Z badań nad występowaniem i rozprzestrzenieniem <i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss. w środkowej Polsce – Studies on the	Zawiera informacje o stanowiskach tomki ościstej na terenie Parku

	Occurence and Spread of <i>Anthoxanthum aristatum</i> in Central Poland. Fragmenta Floristica et Geobotanica. 22(4): 409-413.	
66.	Wnuk Z. 2012. <i>Aster amellus</i> L. aster gawędka [w:] Czerwona księga roślin województwa łódzkiego. Zagrożone rośliny naczyniowe. Zagrożone zbiorowiska roślinne, Olaczek R. red. Ogród Botaniczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Łódź, s. 26-27.	Zawiera informacje o stanie zagrożenia i stanowisku astra gawędki na terenie Parku
67.	Załuski T. 1974. Materiały do flory naczyniowej okolic Sieradza. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego. Nauki Matematyczno-Przyrodnicze. Seria II 54: 185-201.	Zawiera informacje o niektórych gatunkach roślin naczyniowych Strońska