KRAJOBRAZ PRIORYTETOWY   
 „CIĄG JEZIOR: WITOBELSKIE–DYMACZEWSKIE”

# Charakterystyka krajobrazu

## Metryczka krajobrazu

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 1371 |
| KOD | 30-315.59-096 |
| NAZWA | CIĄG JEZIOR: WITOBELSKIE–DYMACZEWSKIE |
| GRUPA | A – krajobrazy przyrodnicze, kulturowo (zazwyczaj ekstensywnie) użytkowane, funkcjonujące głównie w wyniku działania procesów naturalnych, jedynie w rożnym stopniu modyfikowanych przez działalność człowieka |
| TYP | 1 – wód powierzchniowych |
| PODTYP | 1a – jeziora |
| LOKALIZACJA | gminy: Stęszew, Mosina |
| POWIERZCHNIA | 256 ha |

## Lokalizacja krajobrazu

### Krajobraz jest zlokalizowany w centralnej części województwa, w powiecie poznańskim, na terenie gmin Mosina i Stęszew. Jest położony pomiędzy miejscowościami Witobel a Dymaczewo Nowe i Dymaczewo Stare, około 20 km w kierunku południowo-zachodnim od Poznania.

### Krajobraz sąsiaduje z:

#### od północy i południa z krajobrazami: 6c (wiejski – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola), 8c (podmiejski i osadniczy – miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim);

#### od wschodu z krajobrazem 3b (leśny – z przewagą siedlisk lasowych);

#### od zachodu z krajobrazem 6d (wiejski – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości).

## Struktura i fizjonomia krajobrazu

### Krajobraz to obszar dolinny, który tworzą dwa jeziora rynnowe zlokalizowane w jednym ciągu. Rynny jezior mają przebieg z północnego-zachodu na południowy wschód. Jezioro Witobelskie znajduje się na północy, a Jezioro Dymaczewskie na południu krajobrazu. Krajobraz rozciąga się na długości około 6,5 km, a jego średnia szerokość to około 300–400 m.

### Krajobraz w przeważającej części leży w granicach Wielkopolskiego Parku Narodowego (pozostały fragment znajduje się w otulinie WPN).

### Analizowany teren wyraźnie wyróżnia się na tle pozostałych krajobrazów. Jego lokalizacja w rynnie subglacjalnej (rynna witobelsko-dymaczewska) powoduje, że znajduje się w znacznym obniżeniu terenu. Rynnę witobelsko-dymaczewską tworzą rzeka Samica Stęszewska oraz Jeziora Witobelskie i Dymaczewskie[[1]](#footnote-1), a także położone poza krajobrazem, Jezioro Wielkowiejskie (krajobraz wiejski 6d) i Jezioro Tomickie (krajobraz leśny 3b).

### Wody powierzchniowe stanowią około 87% powierzchni krajobrazu. Pomiędzy jeziorami, w centralnej części krajobrazu znajdują się budynki zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej leżące we wsi Łódź. Tereny rolne zajmują łącznie około 10% powierzchni krajobrazu, przy czym grunty orne około 6%, a łąki i pastwiska około 4%. Tereny podmokłe stanowią około 2%. Wzdłuż wschodnich brzegów ciągną się zwarte, jednoszeregowe zadrzewienia.

### Jeziora Witobelskie i Dymaczewskie należą do jezior przepływowych, przepływa przez nie Samica Stęszewska, będąca lewym dopływem Kanału Mosińskiego. Dodatkowo Jezioro Dymaczewskie jest zasilane ciekiem Trzebawka, który wpływa do niego w części północno-wschodniej.

### Jezioro Dymaczewskie jest największym jeziorem Wielkopolskiego Parku Narodowego, ma dobrze rozwiniętą linię brzegową oraz charakterystyczne dla jezior rynnowych spadziste brzegi. Jezioro Dymaczewskie pod względem odporności na degradację jest jednym z jezior WPN o najkorzystniejszych parametrach. Zlewnia Jeziora Dymaczewskiego (krajobraz wiejski 6d, krajobraz leśny 3b, krajobraz podmiejski i osadniczy 8c) wykazuje przeciętną podatność na zatrzymywanie i dostarczanie zanieczyszczeń obszarowych do akwenu. Znaczny jest udział gruntów ornych, które pokrywają 43,4% powierzchni zlewni bezpośredniej jeziora. Naturalną barierę wodochronną dla wód powierzchniowych stanowią lasy, które zajmują 42,1% powierzchni zlewni. Ich największe skupisko występuje we wschodniej części zlewni[[2]](#footnote-2). W północno-wschodniej części Jeziora Dymaczewskiego znajduje się zatoka, określana jako zatoka łódzka, co wynika z sąsiedztwa miejscowości Łódź.

### Jezioro Witobelskie jest trzecim co do wielkości jeziorem w WPN, posiada słabo rozwiniętą linię brzegową i spadziste brzegi. Jezioro to ze względu na brak stratyfikacji wód, niską wartość stosunku pojemności jeziora do długości jego linii brzegowej oraz stosunku powierzchni zlewni i jeziora do pojemności akwenu, ma małą odporność na degradację. Zlewnię bezpośrednią[[3]](#footnote-3) Jeziora Witobelskiego zajmują w przewadze tereny rolne (krajobraz wiejski 6c, 6d, krajobraz leśny 3b, krajobraz podmiejski i osadniczy 8c). Dominują grunty orne, które zajmują około 83% jej powierzchni. Ponadto, duże spadki terenu oraz wysoka przepuszczalność gruntów mają znaczący wpływ na zasilanie jeziora w składniki biogenne. Naturalne bariery biogeochemiczne w postaci łąk i lasów pokrywają niespełna 4,1% powierzchni zlewni[[4]](#footnote-4).

### Pomiędzy jeziorami znajduje się zabudowa mieszkaniowa miejscowości Łódź, częściowo objęta zasięgiem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego[[5]](#footnote-5). Pozostała część zabudowy znajduje się na terenach zieleni nieurządzonej[[6]](#footnote-6). Jest to obszar bezpośredniego sąsiedztwa WPN, zlokalizowany w jego otulinie.

### Wykorzystanie turystyczne, rekreacyjne i sportowe na terenie krajobrazu:

#### Przystanie żeglarskie, przy północnym i południowo-zachodnim brzegu Jeziora Dymaczewskiego.

#### Ogólnodostępna plaża strzeżona przy obiekcie hotelowym, na zachodnim brzegu Jeziora Dymaczewskiego.

#### Stanica wędkarska w miejscowości Łódź, udostępniająca łodzie i miejsce noclegowe z parkingiem; umożliwienie wędkowania na jeziorach.

#### Możliwość żeglowania na Jeziorze Dymaczewskim, w ramach funkcjonujących klubów żeglarskich, po uzyskaniu zezwolenia dyrektora WPN.

#### Szlaki piesze:

##### wzdłuż jezior prowadzi niebieski szlak spacerowy Trasa im. Cyryla Ratajskiego, który początek bierze w miejscowości Mosina, przebiega brzegiem Jeziora Dymaczewskiego, przez miejscowość Łódź, brzegiem Jeziora Witobelskiego i ciągnie się aż do Stęszewa,

##### na południu krajobrazu występuje szlak pieszy nr 3590, czarny szlak turystyczny Trzebaw Rosnówko – Dymaczewo Stare; szlak prowadzi wzdłuż wschodniego brzegu Jeziora Dymaczewskiego do przystanku PKS w miejscowości Dymaczewo Stare; trasa wiedzie wąską ścieżką przez las oraz pola; na trasie szlaku roztacza się widok na południową część krajobrazu.

## Walory krajobrazowe

### Walory przyrodnicze krajobrazu

#### Krajobraz jest położony w granicach Wielkopolskiego Parku Narodowego, który obejmuje swoim zasięgiem około 97% powierzchni krajobrazu. Pozostały fragment znajduje się w otulinie WPN[[7]](#footnote-7). Wielkopolski Park Narodowy obejmuje 18 obszarów ochrony ścisłej, w tym jeden znajduje się w bliskim sąsiedztwie krajobrazu priorytetowego – obszar ochrony ścisłej Czapliniec, stanowiący fragment starodrzewu sosnowego. Jest to obszar ornitologiczny, położony po wschodniej stronie Jeziora Dymaczewskiego, na terenie leśnym (krajobraz leśny 3b).

#### Prawie cały krajobraz (około 97% powierzchni) jest objęty ochroną w ramach obszarów Natura 2000[[8]](#footnote-8):

##### specjalnego obszaru ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017, który zajmuje fragment doliny Warty, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza, w dolinie zachowały się płaty lasów łęgowych, a w najwyższych terasach kompleksy grądów,

##### obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Wielkopolska PLH300010; ostoja zajmuje faliste i pagórkowate tereny na lewym brzegu Warty. Zarówno Jezioro Witobelskie jak i Jezioro Dymaczewskie są objęte siedliskami przyrodniczymi Natura 2000 – 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*[[9]](#footnote-9).

#### Jezioro Witobelskie jest zbiornikiem eutroficznym, co świadczy o zasobności w substancje pokarmowe, wpływające na intensywny rozwój organizmów żywych i ich bogactwo gatunkowe. W litoralu jeziora dominuje szuwarowy zespół trzciny pospolitej *Phragmitetum australis*, który pokrywa około 70% litoralu[[10]](#footnote-10). W południowo-wschodniej części brzegu jeziora przeważa szuwar pałki wąskolistnej *Typhetum angustifoliae*, a na dopływie Samicy Stęszewskiej do jeziora rozwinęło się zbiorowisko z manną mielec w postaci z tatarakiem zwyczajnym *Glycerietum maximae*. Spośród roślin o liściach pływających występuje zbiorowisko grążela żółtego i lilii wodnych *Nupharo-Nymphaeetum albae* tworząc zwarte płaty w północnej części jeziora[[11]](#footnote-11).

#### Jezioro Dymaczewskie jest typowym zbiornikiem eutroficznym, w którym ponad 75% litoralu pokrywają fitocenozy trzciny pospolitej będące zespołem *Phragmitetum australis*. W południowej części jeziora wykształcił się szeroki pas szuwaru pałki wąskolistnej *Typhetum angustifoliae*. W zachodniej części jeziora występowały licznie płaty tataraku zwyczajnego *Acoretum calami*, pokrywające łącznie około 4,5% litoralu. Spośród nymfeidów stwierdzono w jeziorze grążela żółtego *Nuphar lutea* i grzybienie białe *Nymphaea alba*[[12]](#footnote-12).

#### Samica Stęszewska łączy Jeziora Witobelskie i Dymaczewskie. Wpływa do Jeziora Witobelskiego od północnego-zachodu, wypływa z niego w jego południowo-wschodniej części, kierując swe wody ku Jeziorze Dymaczewskim, które zasila od północy. W południowej części Jeziora Dymaczewskiego odprowadza wody do Kanału Mosińskiego. Rzeka jest korytarzem migracyjnym dla wielu gatunków ryb[[13]](#footnote-13). Samica Stęszewska na skutek antropopresji (m.in. odpływ azotu z nadmiernego nawożenia pól uprawnych) przyczyniła się do dużych zmian środowiskach i degradacji jezior przez które przepływa[[14]](#footnote-14).

#### Krajobraz priorytetowy znajduje się w zasięgu korytarza ekologicznego Północno-Centralnego Wielkopolski Park Narodowy KPnC-25.

#### Jezioro Dymaczewskie i Jezioro Witobelskie razem z Samicą Stęszewską oraz położonymi poza krajobrazem jeziorami Tomickim i Niepruszewskim, tworzą regionalny korytarz dolin rzecznych.

### Walory kulturowe krajobrazu

#### W granicach krajobrazu nie występują obiekty/obszary wartościowe krajobrazowo, wpływające na kompozycję i charakter przestrzeni, wyróżniające się w krajobrazie.

### Walory estetyczno-widokowe

#### Punkt widokowy:

##### wschodni brzeg Jeziora Dymaczewskiego w Starym Dymaczewie – widok na jezioro,

##### północno-wschodni brzeg Jeziora Dymaczewskiego w Łodzi – widok na jezioro,

##### plaża przy hotelu Szablewski nad Jeziorem Dymaczewskim w Dymaczewie Nowym – widok na jezioro oraz jego otoczenie,

##### północno-wschodni brzeg Jeziora Witibelskiego (poza krajobrazem w krajobrazie 1369) – widok na jezioro.

#### Ciąg widokowy/przedpole ekspozycji:

##### droga wojewódzka nr 306 między Witoblem a Łodzią – widok na Jezioro Witobelskie, wraz z przedpolem ekspozycji w postaci terenów rolnych,

##### ul. Nowa w Łodzi – widok na Jezioro Witobelskie, wraz z przedpolem ekspozycji w postaci terenów rolnych,

##### ul. Mosińska w Witoblu – widok na Jezioro Witobelskie, wraz z przedpolem ekspozycji w postaci terenów rolnych,

##### droga wojewódzka nr 306 pomiędzy Łodzią a Dymaczewem Nowym – widok na Jezioro Dymaczewskie, wraz z przedpolem ekspozycji w postaci terenów rolnych.

# Zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazu[[15]](#footnote-15)

### Do zjawisk zagrażających możliwości zachowania wartości krajobrazu, które mają/mogą mieć niekorzystny wpływ na odbiór tego krajobrazu, zaburzają jego estetykę oraz oddziałują negatywnie na wartości przyrodnicze i estetyczno-widokowe należą:

#### Zagrożenia istniejące:

##### obszar wpływający negatywnie na zachowanie spójności struktury funkcjonalno-przestrzennej krajobrazu:

presja inwestycyjna – rozwój dysharmonijnej zabudowy letniskowej wzdłuż południowo-zachodniego brzegu Jeziora Dymaczewskiego (Dymaczewo Nowe), północno-wschodniego brzegu Jeziora Dymaczewskiego (Łódź), zachodniego brzegu Jeziora Witobelskiego oraz wzdłuż północno-wschodniego brzegu Jeziora Witobelskiego (Witobel),

##### zmiany bioróżnorodności w krajobrazie (m. in. zmiany w strukturze zbiorowisk roślinnych, inwazje gatunków obcych, zmiany w gatunkowej strukturze ichtiofauny, częste zakwity fitoplanktonu),

##### intensywna gospodarka rolna (nawożenie pól, wzrost stężeń związków fosforu i azotu, powodujący eutrofizację wód) oraz brak wydzielonej strefy ochronnej (buforowej) wokół akwenu,

##### intensyfikacja zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie jezior oraz brak wydzielonej strefy ochronnej (buforowej) wokół akwenów,

##### nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa na terenach zabudowanych w zlewni bezpośredniej jezior (Łódź, Witobel),

##### spływ zanieczyszczeń z terenów rolnych zlewni bezpośredniej jezior do wód Samicy Stęszewskiej, która wnosi ładunek biogenów z rolniczego obszaru do jezior.

#### Zagrożenia potencjalne:

##### nieunormowane prawnie zagospodarowanie terenów w bezpośrednim sąsiedztwie krajobrazu oraz zlewni bezpośredniej jezior (brak dokumentów planistycznych w randze prawa miejscowego),

##### dalszy rozwój nielegalnej zabudowy letniskowej w sąsiedztwie krajobrazu oraz w zlewni bezpośredniej jezior,

##### likwidacja lokalnego łącznika ekologicznego poprzez zabudowę terenów wzdłuż Samicy Stęszewskiej w miejscowości Łódź.

### Dla zidentyfikowanych zagrożeń określa się: rodzaj, charakter działań i zjawisk stwarzających zagrożenia, źródło oraz skalę i intensywność zagrożeń krajobrazu – tabela 1.

Tabela 1. Zestawienie zagrożeń

| ZDIAGNOZOWANE ZAGROŻENIE | STATUS (ISTNIEJĄCE, POTENCJALNE) | PRZEDMIOT | DZIEDZINA, DZIAŁ | KOD | RODZAJ (CHARAKTER) DZIAŁAŃ I ZJAWISK STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE | ŹRÓDŁO ZAGROŻEŃ | ZAGROŻENIE WEWNĘTRZNE (W), ZEWNĘTRZNE (Z) | POWIERZCHNIA (ha)  oraz UDZIAŁ % ZAGROŻENIA W POW. KRAJOBRAZU | POZIOM ZMIANY  niewielka-harmonijna-ewolucyjna, istotna z elementami przerwania struktury, funkcji, fizjonomii i tożsamości miejsca, całkowita zmiana struktury, funkcji i fizjonomii | STOPIEŃ ZAGROŻENIA KRAJOBRAZU (niewielki, umiarkowany, duży) | SKALA ZAGROŻENIA (PKT) | NATĘŻENIE  (niewielkie, umiarkowane, duże, słabnące, względnie stałe, narastające) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Obszar wpływający negatywnie na zachowanie spójności struktury funkcjonalno-przestrzennej krajobrazu – rozwój dysharmonijnej zabudowy letniskowej wzdłuż południowo-zachodniego brzegu Jeziora Dymaczewskiego (Dymaczewo Nowe), północno-wschodniego brzegu Jeziora Dymaczewskiego (Łódź), zachodniego brzegu Jeziora Witobelskiego oraz wzdłuż północno-wschodniego brzegu Jeziora Witobelskiego (Witobel) | Istniejące | A. Zagrożenie dziedzictwa przyrodniczego | A.2. Ekosystemy i ich zespoły | A.2.5. | Wprowadzanie różnych form zabudowy i infrastruktury technicznej | I.1.1. Niski poziom i przypadkowość zabudowy terenu  I.5.1 Brak planowania krajobrazu  VI.1 Turystyka | Z | Brak możliwości określenia | Istotna z elementami przerwania struktury, funkcji, fizjonomii i tożsamości miejsca | Umiarkowany | 9 pkt | Umiarkowane,  narastające |
| C. Zagrożenie fizjonomii krajobrazu | C.1. Kompozycja i ład przestrzenny | C.1.1. | Chaos przestrzenny i stylistyczny form zagospodarowania terenu |
| Zmiany bioróżnorodności w krajobrazie (m. in. zmiany w strukturze zbiorowisk roślinnych, inwazje gatunków obcych, zmiany w gatunkowej strukturze ichtiofauny, częste zakwity fitoplanktonu) | Istniejące | A. Zagrożenie dziedzictwa przyrodniczego | A.3. Struktura ekologiczna krajobrazu | A.3.5. | Zmniejszenie różnorodności biologicznej | II.4. Gospodarka komunalna  III.2. Gospodarka wodna  III.1. Naturalne procesy przyrodnicze  III.2. Brak zabiegów ochronnych | W | Ok. 220 ha –  87% | Istotna z elementami przerwania struktury, funkcji, fizjonomii i tożsamości miejsca | Umiarkowany | 8 pkt | Umiarkowane, względnie stałe |
| Intensywna gospodarka rolna (nawożenie pól, wzrost stężeń związków fosforu i azotu, powodujący eutrofizację wód) oraz brak wydzielonej strefy ochronnej (buforowej) wokół akwenu | Istniejące | A. Zagrożenie dziedzictwa przyrodniczego | A.3. Struktura ekologiczna krajobrazu | A.3.4. | Zawężanie szerokości naturalnych i półnaturalnych stref ekotonowych | III.1.1. Intensyfikacja rolnictwa | Z | Brak możliwości określenia | Istotna z elementami przerwania struktury, funkcji, fizjonomii i tożsamości miejsca | Umiarkowany | 8 pkt | Umiarkowane, względnie stałe |
| Intensyfikacja zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie jezior oraz brak wydzielonej strefy ochronnej (buforowej) wokół akwenów | Istniejące | A. Zagrożenie dziedzictwa przyrodniczego | A.3. Struktura ekologiczna krajobrazu | A.3.3. | Wzrost zagęszczenia barier ekologicznych w krajobrazie | IV.2. Brak zabiegów ochronnych | Z | Brak możliwości określenia | Istotna z elementami przerwania struktury, funkcji, fizjonomii i tożsamości miejsca | Umiarkowany | 9 pkt | Umiarkowane,  narastające |
| Nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa na terenach zabudowanych w zlewni bezpośredniej jezior | Istniejące | A. Zagrożenie dziedzictwa przyrodniczego | A.3. Struktura ekologiczna krajobrazu | A.3.5. | Zmniejszenie różnorodności biologicznej | II.4. Gospodarka komunalna | Z | Brak możliwości określenia | Istotna z elementami przerwania struktury, funkcji, fizjonomii i tożsamości miejsca | Umiarkowany | 8 pkt | Umiarkowane, względnie stałe |
| D. Zagrożenia walorów akustycznych, zapachowych i sanitarnych | D.3. Walory sanitarne | D.3.3. | Zanieczyszczenie wód |
| Spływ zanieczyszczeń z terenów rolnych zlewni bezpośredniej jezior do wód Samicy Stęszewskiej, która wnosi ładunek biogenów z rolniczego obszaru do jezior | Istniejące | A. Zagrożenie dziedzictwa przyrodniczego | A.3. Struktura ekologiczna krajobrazu | A.3.5. | Zmniejszenie różnorodności biologicznej | II.4. Gospodarka komunalna  III.1.5 Chemizacja i mechanizacja rolnictwa | Z | Brak możliwości określenia | Całkowita zmiana struktury, funkcji i fizjonomii | Umiarkowany | 9 pkt | Umiarkowane,  narastające |
| D. Zagrożenia walorów akustycznych, zapachowych i sanitarnych | D.3. Walory sanitarne | D.3.3. | Zanieczyszczenie wód |
| Nieunormowane prawnie zagospodarowanie terenów w bezpośrednim sąsiedztwie krajobrazu oraz zlewni bezpośredniej jezior (brak dokumentów planistycznych w randze prawa miejscowego) | Potencjalne | C. Zagrożenie fizjonomii krajobrazu | C.1. Kompozycja i ład | C.1.1. | Chaos przestrzenny i stylistyczny form zagospodarowania terenu | I.1.1. Niski poziom i przypadkowość zabudowy terenu  I.1.5. Brak planowania krajobrazu  VI.4. Niska kultura estetyczna i świadomość krajobrazowa | Z | Brak możliwości określenia | Istotna z elementami przerwania struktury, funkcji, fizjonomii i tożsamości miejsca | Duży | 3 pkt | Duże |
| D. Zagrożenie walorów akustycznych, zapachowych i sanitarnych | D.4. Walory sanitarne | D.3.3. | Zanieczyszczenie wód |
| Dalszy rozwój nielegalnej zabudowy letniskowej w sąsiedztwie krajobrazu oraz w zlewni bezpośredniej jezior | Potencjalne | C. Zagrożenie fizjonomii krajobrazu | C.1. Kompozycja i ład | C.1.1. | Chaos przestrzenny i stylistyczny form zagospodarowania terenu | I.1.1. Niski poziom i przypadkowość zabudowy terenu  I.1.5. Brak planowania krajobrazu  VI.4. Niska kultura estetyczna i świadomość krajobrazowa | Z | Brak możliwości określenia | Niewielka-harmonijna-ewolucyjna | Duży | 3 pkt | Duże |
| Likwidacja lokalnego łącznika ekologicznego poprzez zabudowę terenów wzdłuż Samicy Stęszewskiej w miejscowości Łódź | Potencjalne | A. Zagrożenie dziedzictwa przyrodniczego | A.2. Ekosystemy i ich zespoły | A.2.5. | Wprowadzanie różnych form zabudowy i infrastruktury technicznej | I.1.1. Niski poziom i przypadkowość zabudowy terenu  I.1.5. Brak planowania krajobrazu | Z | Brak możliwości określenia | Istotna z elementami przerwania struktury, funkcji, fizjonomii i tożsamości miejsca | Duży | 3 pkt | Duże |
| A.3. Struktura ekologiczna krajobrazu | A.3.4. | Zawężanie szerokości naturalnych i półnaturalnych stref ekotonowych |

### Podsumowanie zdiagnozowanych zagrożeń:

#### Na terenie krajobrazu zdiagnozowano zagrożenia, które mogą wpływać na zachowanie walorów przyrodniczych i sanitarnych, a także na kompozycję i ład przestrzenny. Są one związane w szczególności z:

##### niedostateczną ochroną oraz związaną z nią stopniową degradacją środowiska przyrodniczego,

##### chaosem przestrzennym, wywołanym przez dysharmonijną zabudowę letniskową oraz nieunormowanym prawnie zagospodarowaniem terenów w bezpośrednim sąsiedztwie krajobrazu,

##### ingerencją człowieka w środowisko przyrodnicze.

#### Głównymi źródłami zagrożeń są: chemizacja i mechanizacja rolnictwa, brak planowania krajobrazu, niski poziom i przypadkowość zabudowy terenu oraz turystyka.

#### Zagrożenia te mają względnie stałe i narastające natężenie. W przeważającym udziale napływają z zewnątrz.

# Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego

## Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków[[16]](#footnote-16)

### Obszary do objęcia formami ochrony przyrody (o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3, 4 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody):

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma ochrony przyrody** | **Rekomendacje i wnioski** |
| park krajobrazowy | nie określa się |
| obszar chronionego krajobrazu | nie określa się |
| zespół przyrodniczo-krajobrazowy | nie określa się |

### Obszary objęte formami ochrony przyrody, które ze względu na znaczący spadek wartości krajobrazu wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony:

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma ochrony przyrody** | **Rekomendacje i wnioski** |
| park krajobrazowy | nie określa się |
| obszar chronionego krajobrazu | nie określa się |
| zespół przyrodniczo-krajobrazowy | nie określa się |

### Obszary do objęcia formami ochrony zabytków (o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami):

|  |  |
| --- | --- |
| wpis do rejestru zabytków | nie określa się |
| wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa | nie określa się |
| uznanie za pomnik historii | nie określa się |
| utworzenie parku kulturowego | nie określa się |
| ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i innych decyzjach | nie określa się |

## Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów[[17]](#footnote-17)

### Poziom regionalny

|  |  |
| --- | --- |
| **Zadania polityki przestrzennej województwa** | **Zasady zagospodarowania przestrzennego realizujące zadania polityki przestrzennej województwa** |
| *Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej i dbałość o ład przestrzenny* | Kształtowanie nowych struktur przestrzennych z zachowaniem rozwoju zrównoważonego, z uwzględnieniem ochrony i zachowania walorów krajobrazowych |
| Kształtowanie struktur przestrzennych z uwzględnieniem walorów krajobrazowych wynikających z ukształtowania terenu |
| Kształtowanie przestrzeni publicznych wysokiej jakości w oparciu o zasady projektowania uniwersalnego |
| Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem walorów krajobrazowych |
| *Ochrona walorów przyrodniczych* | Zachowanie obszarów i obiektów objętych ochroną prawną |
| Ochrona oraz właściwe kształtowanie ekotonów stref brzegowych cieków i zbiorników wodnych, w postaci pasów zieleni, redukujących dopływ zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego oraz bytowego |
| Kształtowanie przestrzeni w sposób umożliwiający ochronę unikatowych wartości środowiska przyrodniczego |
| Zachowanie dotychczasowej funkcji użytkowania terenów leśnych i rolnych, ograniczanie ich przekształcania na inne cele |
| Zachowanie istniejących ekosystemów łąkowych w obrębie dolin rzecznych i teras zalewowych |
| Zachowanie ekosystemów trawiastych i mokradłowych |
| Zapewnienie ciągłości i trwałości systemu przyrodniczego województwa, w tym zachowanie i odtwarzanie ciągłości przestrzennej obszarów kluczowych, zapewniających prawidłowe funkcjonowanie przestrzeni przyrodniczej |
| Wykluczanie i ograniczanie zabudowy oraz zainwestowania na obszarach ciągów ekologicznych |
| Zachowanie obszarów wolnych od zabudowy stanowiących naturalne, powiązane ze sobą struktury przyrodnicze (doliny rzeczne, rynny jeziorne itp.) oraz stosowanie stref buforowych ograniczających intensyfikację zabudowy wokół cieków i zbiorników wodnych |
|  | Rekultywacja i renaturyzacja obszarów zdegradowanych i przekształconych antropogenicznie |
| Ochrona gleb przed zanieczyszczeniami |
| Ochrona powierzchni ziemi, w tym ograniczanie przekształceń rzeźby terenu |
| Rozwój turystyki krajoznawczej z uwzględnieniem walorów krajobrazowych |
| *Rozwój infrastruktury technicznej i transportowej* | Budowa i modernizacja układu dróg, w tym drogi powiatowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych oraz z zachowaniem ciągłości systemu przyrodniczego |
| Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych oraz z zachowaniem ciągłości systemu przyrodniczego |
| Ograniczanie lokalizacji obiektów związanych z odnawialnymi źródłami energii na terenach cennych krajobrazowo oraz w ich otoczeniu |

### Poziom lokalny

#### Wytyczne odnośnie kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów lub zasad ich zagospodarowania określających dopuszczalny zakres i ograniczenia tych zmian, w tym wytycznych odnośnie nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów:

##### kształtowanie struktury przestrzennej z zachowaniem funkcji przyrodniczej, w tym gruntów rolnych i leśnych, zieleni naturalnej i urządzonej oraz wód powierzchniowych,

##### zachowanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w Łodzi, z możliwością uzupełniania zabudowy w ramach istniejących obszarów zainwestowanych,

##### wykluczanie możliwości realizacji zabudowy w pasie 100 m od linii brzegowej jezior

##### wykluczanie możliwości realizacji zabudowy w pasie 50 m od linii brzegowej rzeki Samicy Stęszewskiej,

##### wyznaczenie strefy ochrony jezior, w pasie co najmniej 100 m od linii brzegowej jezior w celu ochrony i poprawy wartości przyrodniczych jezior,

##### wykluczanie możliwości wyznaczania nowych terenów pod zabudowę, w tym pod zabudowę letniskową,

##### wykluczanie możliwości lokalizacji nowych inwestycji mających negatywny wpływ na reżim hydrologiczny jezior oraz troficzny stan wód jeziornych w bezpośredniej zlewni jezior,

##### uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, szczególnie doposażenie terenów już zainwestowanych w sieć kanalizacyjną (Łódź, Dymaczewo Nowe i Dymaczewo Stare) oraz ograniczanie bezpośredniego dopływu zanieczyszczeń do wód Jezior Witobelskiego i Dymaczewskiego; możliwa jest budowa szczelnych zbiorników bezodpływowych jedynie w miejscach, gdzie nie ma możliwości podłączenia do gminnych systemów kanalizacji sanitarnej,

##### wykluczanie możliwości budowy przydomowych oczyszczalni w zlewni bezpośredniej jeziora,

##### wykluczanie możliwości składowania obornika na pryzmach w zlewni bezpośredniej jeziora oraz w granicach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego,

##### wykluczanie możliwości lokalizacji farm fotowoltaicznych i wiatrowych,

##### ograniczanie realizacji nowej napowietrznej infrastruktury technicznej, w tym wolnostojących elementów wysokościowych telefonii komórkowej, w przypadku istniejącej napowietrznej sieci elektroenergetycznej dążenie do jej sukcesywnego skablowania.

#### Parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalna i minimalna intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej:

##### dla zabudowy mieszkaniowej we wsi Łódź położonej w granicach krajobrazu:

na obszarach zainwestowanych, budowa nowych obiektów oraz rozbudowa lub przebudowa istniejących obiektów w nawiązaniu do parametrów przeważających lub charakterystycznych dla poszczególnych terenów, zgodnie z ich przeznaczeniem, z dostosowaniem do funkcji terenu oraz rodzaju zabudowy,

minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w nawiązaniu do parametrów i wskaźników, przeważających lub charakterystycznych dla poszczególnych części krajobrazu,

#### Kształtowanie linii zabudowy, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:

##### dla zabudowy we wsi Łódź położonej w granicach krajobrazu kształtowanie linii zabudowy w odległości nie mniejszej niż 100 m od linii brzegowej jezior oraz 50 m od linii brzegowej rzeki Samicy Stęszewskiej pozostałe linie zabudowy w nawiązaniu do utrwalonych linii zabudowy charakterystycznych dla zabudowanych działek sąsiednich.

#### Zasady kompozycji przestrzennej nowej zabudowy i harmonizowania planowanej zabudowy z zabudową istniejącą, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:

##### kompozycja przestrzenna nowej zabudowy w nawiązaniu do zabudowy istniejącej, charakterystycznej dla zabudowanych działek sąsiednich, z uwzględnieniem w szczególności wysokości budynków i sposobu ich sytuowania względem dróg lub granic działek,

##### rekomenduje się realizację zabudowy o wysokości w odniesieniu do wysokości bazowej charakterystycznej dla poszczególnych terenów z możliwością realizacji elementów wyższych niż wysokość bazowa, stanowiących akcent architektoniczny, dostosowany do skali i proporcji obiektu,

#### Zasady kształtowania form budynków, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:

##### formy nowej zabudowy, w tym także przebudowa i rozbudowa zabudowy istniejącej, w nawiązaniu do form istniejącej zabudowy charakterystycznej dla działek sąsiednich, w tym bryły budynków oraz charakterystycznych dla nich cech elementów elewacji czy kształtu dachów.

#### Zasady stosowania i eksponowania elementów konstrukcyjnych i zdobniczych, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:

nie określa się.

#### Rodzaje i standardy jakościowe stosowanych materiałów wykończeniowych, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych:

##### stosowanie materiałów wykończeniowych w nawiązaniu do charakterystycznych dla istniejących budynków w miejscu realizacji inwestycji m.in. tynki, elementy ozdobne ceglane, drewniane lub stalowe, dla dachów stromych dachówki ceramiczne lub cementowe,

##### możliwość stosowania materiałów wykończeniowych o nowoczesnym wyrazie stylistycznym m.in. szkło, beton architektoniczny, okładziny z kamienia, płyt kompozytowych, blach perforowanych itp. z uwzględnieniem historycznych historycznie ukształtowanej zabudowy wiejskiej.

#### Charakterystyczne cechy elewacji budynków, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:

##### rekomenduje się zachowanie elewacji ceglanych, a w przypadku ich częściowego uszkodzenia lub zniszczenia zaleca się odtworzenie elewacji np. poprzez wykorzystanie cegły rozbiórkowej,

##### wykluczanie możliwości lokalizacji na elewacjach frontowych urządzeń technicznych m.in. urządzeń przesyłowych, klimatyzatorów i urządzeń wentylacyjnych, pozostałe urządzenia niezbędne dla funkcjonowania obiektów należy lokalizować w sposób niezaburzający estetyki i kompozycji elewacji frontowej budynków.

#### Charakterystyczne cechy dachów budynków, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:

##### dachy budynków realizować w nawiązaniu do charakterystycznych cech dachów (w  szczególności cech takich jak: kształt, spadek dachu, układ kalenicy względem drogi oraz pokrycie) obiektów występujących przy poszczególnych ulicach,

##### rekomenduje się pokrycie dachów stromych z zastosowaniem materiałów takich jak: dachówki ceramiczne, cementowe, dachówkopodobne, w nawiązaniu do materiałów stosowanych w najbliższym otoczeniu,

##### ograniczanie stosowania urządzeń technicznych, w tym: paneli fotowoltaicznych, klimatyzatorów, urządzeń wentylacyjnych na częściach dachów widocznych z przestrzeni publicznych.

#### Zasady i warunki dotyczące sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzaje materiałów budowlanych, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych, w tym dla przestrzeni dostępnych publicznie:

##### realizacja małej architektury według wspólnej koncepcji,

* + - * 1. realizacja małej architektury według wspólnej koncepcji,
        2. wykluczanie możliwości lokalizowania:

reklam wielkoformatowych, urządzeń reklamowych oraz ledowych nośników reklamowych,

wolnostojących, tablic reklamowych oraz banerów,

tablic reklamowych, banerów i szyldów na ogrodzeniach,

prefabrykowanych przęsłowych ogrodzeń betonowych lub żelbetowych,

##### możliwość lokalizowania:

tablic reklamowych i banerów tylko w części parterowej budynków, w których funkcjonuje reklamowany podmiot gospodarczy, jest świadczona reklamowana usługa czy jest produkowany reklamowany produkt,

szyldów na terenie oraz na budynkach, w których funkcjonuje dany podmiot gospodarczy,

tablic informacyjnych.

#### Zasady dotyczące zagospodarowania i wyposażenia terenów przestrzeni dostępnych publicznie:

##### urządzania i sytuowania zieleni, w tym struktury przestrzennej nasadzeń, preferowanych lub wykluczonych gatunków roślin, wysokości zieleni i pełnionej funkcji:

utrzymanie istniejącej zieleni przydrożnej,

##### sposobów wykorzystywania terenów przestrzeni publicznych, w tym wykorzystywania tymczasowego:

nie określa się,

##### powiązań widokowych terenów przestrzeni publicznych z otoczeniem:

nie określa się.

#### Określanie warunków działalności usługowej, w tym handlowej, w szczególności maksymalnej powierzchni sprzedaży obiektów handlowych, obszarów rozmieszczenia obiektów handlowych o maksymalnej powierzchni sprzedaży i ich dopuszczalnej liczby:

##### rekomenduje się lokalizowanie nowych usług na obszarze zainwestowanym we wsi Łódź, z wykorzystaniem istniejącej zabudowy lub poprzez uzupełnianie zabudowy z dostosowaniem skali nowych budynków do charakteru miejsca, z wykluczeniem przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie oddziaływać na środowisko,

##### możliwości lokalizacji sezonowych punktów gastronomicznych w obrębie kąpieliska strzeżonego znajdujących się nad Jeziorem Dymaczewskim,

##### wykluczanie lokalizacji usług handlu o dużej powierzchni sprzedaży.

#### Wytyczne odnośnie określenia walorów ekspozycji, w szczególności elementów takich jak przedpola ekspozycji, osie widokowe i punkty widokowe oraz zasad ich ochrony i kształtowania, w tym nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów:

##### ograniczenie wprowadzania zadrzewień liniowych (mogących przesłaniać krajobraz) wzdłuż dróg stanowiących ciągi widokowe,

##### zachowanie dotychczasowego sposobu gospodarowania terenami rolnymi (uprawy niskie), które stanowią przedpola ekspozycji, poprzez ograniczenie możliwości realizacji obiektów budowlanych z wyjątkiem małej architektury, z uwzględnieniem konieczności zachowania widoku,

##### zachowanie punktów i ciągów widokowych poprzez ograniczanie zainwestowania przesłaniającego widok,

##### możliwość korekty istniejącej zieleni wysokiej i niskiej dopuszczenie korekty wysokości lub kształtu zieleni na przedpolach ekspozycji, nielokalizowanie tablic informacyjnych oraz małej architektury w sposób przesłaniający widok.

## Rekomendacje i wnioski dotyczące zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu w zakresie:[[18]](#footnote-18)

### Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania rożnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej:

#### Zachowanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w Łodzi, z możliwością realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w ramach uzupełniania obszarów zainwestowanych.

#### Kontynuacja gospodarki wodnej.

#### Kontynuacja działalności rolniczej.

#### Kontynuacja działalności leśnej.

#### Ochrona strefy brzegowej poprzez lokalizację zieleni przesłaniającej spełniającej rolę izolacji pomiędzy brzegiem jeziora a granicą pól uprawnych.

#### Wyznaczenie w dokumentach planistycznych stref ochronnych (buforowych), w celu ograniczenia zanieczyszczeń jezior biogenami.

#### Zachowanie w stanie naturalnym brzegów jezior porośniętych przez roślinność szuwarową spontanicznie wykształcającą się.

#### Rekomenduje się likwidację nielegalnej zabudowy, znajdującej się w zlewni bezpośredniej jezior, w pasie ochronnym o szerokości 100 m od granicy ewidencyjnej jezior.

#### Możliwość realizowania inwestycji celu publicznego z uwzględnieniem walorów przyrodniczych, kulturowych i estetyczno-widokowych krajobrazu.

### Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej:

#### Rekultywacja wód powierzchniowych poprawiających ich jakość.

#### Zalesienia gruntów rolnych zgodnie z naturalnymi warunkami siedliskowymi.

#### Wykluczanie wprowadzania gatunków obcych i eliminowanie geograficznie obcych gatunków inwazyjnych oraz niszczenia roślinności ziemno-wodnej i wodnej.

#### Prowadzenie racjonalnej gospodarki rybackiej polegającej m.in. na utrzymaniu odpowiedniego gatunkowego składu ichtiofauny w zależności od rybackiego typu jeziora (utrzymanie odpowiedniej równowagi ilościowej między drapieżnikami a białorybem) oraz kontrolowaniu i limitowaniu presji wędkarskiej (np. zwiększanie wymiarów ochronnych dla odławianych osobników ryb, zmniejszanie presji na ryby drapieżne, wprowadzanie limitów połowów, ograniczanie w stosowaniu zanęt wędkarskich, ograniczanie metod połowu).

### Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:

#### Zachowanie ustanowionych form ochrony przyrody tj. Wielkopolskiego Parku Narodowego i jego otuliny oraz obszarów Natura 2000.

#### Ustanowienie planu ochrony dla Wielkopolskiego Parku Narodowego zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### Ustanowienie planu ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017 oraz obszaru Natura 2000 Ostoja Wielkopolska PLH300010 zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### Wykup nieruchomości leżących na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego i obszarów Natura 2000 w celu ochrony cennych obszarów oraz wyeliminowania zagrożenia nielegalnej zabudowy terenów położonych w sąsiedztwie Jezior Witobelskiego i Dymaczewskiego.

### Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych:

#### Uwzględnienie w dokumentach planistycznych dla terenów bezpośrednio sąsiadujących z krajobrazem priorytetowym zapisów regulujących zachowanie wartości krajobrazu priorytetowego, w tym:

##### zachowanie strefy ochronnej o szerokości co najmniej 100 m od granicy ewidencyjnej jezior, w której nie należy lokalizować nowej zabudowy,

##### zachowanie strefy o szerokości co najmniej 50 m od granicy jezior, gdzie nie powinno się lokalizować żadnej infrastruktury będącej zapleczem socjalno-technicznym dla rekreacji, mowżliwa jest jedynie lokalizację urządzeń służących ochronie życia ludzi,

##### strefa ochrony jezior powinna być pokryta wyłącznie roślinnością spontanicznie wykształconą.

#### Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla całego krajobrazu lub mniejszych planów w miejscach kluczowych dla krajobrazu, tj.:

##### w miejscowości Łódź dla obszaru znajdującego się pomiędzy Jeziorem Witobelskim a Jeziorem Dymaczewskim w celu uregulowania zabudowy w granicach krajobrazu,

##### w miejscowościach Witobel i Łódź dla obszarów w bezpośrednim sąsiedztwie jezior oraz w ich zlewni bezpośredniej, w celu ograniczenia zabudowy oraz wprowadzenia ustaleń chroniących zlewnie jezior,

##### w miejscowościach Dymaczewo Nowe i Dymaczewo Stare, dla obszarów w bezpośrednim sąsiedztwie jezior oraz w ich zlewni bezpośredniej oraz dla terenów stanowiących przedpola ekspozycji w celu wykluczenia zabudowy nielegalnej, ograniczenia zabudowy oraz wprowadzenia ustaleń chroniących zlewnie jezior.

## Potencjalni adresaci realizacji rekomendacji i wniosków:[[19]](#footnote-19)

### Zarząd i Sejmik Województwa Wielkopolskiego.

### Burmistrz Gminy Mosina.

### Burmistrz Gminy Stęszew.

### Pozostałe organy administracji i inne organizacje, w tym pozarządowe, stowarzyszenia i fundacje działające na rzecz gmin Mosina i Stęszew.

# Lokalne formy architektoniczne zabudowy[[20]](#footnote-20)

nie określa się.

Dodatkowym elementem analizy krajobrazu priorytetowego jest załącznik graficzny.

Definicje pojęć użytych w Analizie priorytetu zostały zawarte w Tekście wprowadzającym w punkcie XI Słownik pojęć.

1. W „Atlasie hydrograficznym Polski” (Czarnecka i in. 2005) akwen został określony jako Jezioro Łódzko-Dymaczewskie, natomiast według Komisji Nazw Miejscowości i Obiektów Fizjograficznych (2006) jezioro jest wyszczególnione jako Jezioro Dymaczewskie [↑](#footnote-ref-1)
2. Ławniczak A. E. i inni. Wody powierzchniowe Wielkopolskiego Parku Narodowego i jego otuliny. Tom I Jeziora, Poznań 2016 r. [↑](#footnote-ref-2)
3. Zlewnia bezpośrednia – obszar bezpośredniego spływu wód powierzchniowych i podziemnych lub za pośrednictwem małych cieków do jeziora [↑](#footnote-ref-3)
4. Ławniczak A. E. i inni. Wody powierzchniowe Wielkopolskiego Parku Narodowego i jego otuliny. Tom I Jeziora, Poznań 2016 r. [↑](#footnote-ref-4)
5. Uchwała Nr XXXIII/310/2002 Rady Miejskiej Gminy Stęszew z dnia 10 października 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Stęszew w zakresie zmiany parametrów zabudowy obrzeży jezior Strykowskiego, Witobelskiego i Łódzko - Dymaczewskiego oraz wyznaczenia terenów zainwestowania mieszkaniowego i letniskowego; Uchwała Nr XXIV/224/2001 Rady Miejskiej Gminy Stęszew z dnia 27 września 2001 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej we wsi Łódź – część działki nr ewid. 88/1; Uchwała Nr XXXVI/225/98 Rady Miejskiej Gminy Stęszew z dnia 20 marca 1998 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Stęszew [↑](#footnote-ref-5)
6. Uchwała Nr VII/53/2019 Rady Miejskiej Gminy Stęszew z dnia 28 marca 2019 r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stęszew dla działki w Stęszewie [↑](#footnote-ref-6)
7. Na podstawie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.   
   W: https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/ [↑](#footnote-ref-7)
8. Ibidem [↑](#footnote-ref-8)
9. Ławniczak A. E. i inni. Wody powierzchniowe Wielkopolskiego Parku Narodowego i jego otuliny. Tom I Jeziora, Poznań 2016 r. [↑](#footnote-ref-9)
10. Strefa przybrzeżna; przystrefa zbiornika wodnego przylegająca do brzegu, lądu [↑](#footnote-ref-10)
11. Ławniczak A. E. i inni. Wody powierzchniowe Wielkopolskiego Parku Narodowego i jego otuliny. Tom I Jeziora, Poznań 2016 r. [↑](#footnote-ref-11)
12. Ibidem [↑](#footnote-ref-12)
13. Ibidem [↑](#footnote-ref-13)
14. Joniak T., Sobczyński T. M. Stan ekologiczny rzeki Samicy Stęszewskiej w gminie Stęszew i w Wielkopolskim Parku Narodowym – stan obecny i zagrożenia. Bydgoskie Towarzystwo Naukowe. Czasopismo Ekologia i Technika, 2011 r. [↑](#footnote-ref-14)
15. Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych – zał. nr 6, tabele 1, 2, 3, 4 [↑](#footnote-ref-15)
16. Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych – zał. nr 7 ust. 2 pkt 3, 4 i 5 [↑](#footnote-ref-16)
17. Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych – zał. nr 7 ust. 3 pkt 1 i 2 [↑](#footnote-ref-17)
18. Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych – zał. nr 7 ust. 4 pkt 1–4 oraz ust. 2 pkt 2 [↑](#footnote-ref-18)
19. Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych – zał. nr 7 ust. 5 oraz ust. 2 pkt 2 [↑](#footnote-ref-19)
20. Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych – zał. nr 8 [↑](#footnote-ref-20)