

OPRACOWNIE EKOfizJOGRAfICZNE

/podstawowe/

**DLA POTRZEB SPORZĄDZENIA MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY CZAPLINEK
DLA OBSZARÓW POŁOŻONYCH
PRZY ULICY BRZozOWEJ I ZŁOCIENIECKIEJ**

Zespół autorski

mgr inż. ochr. środow. Urszula Arciuszkiewicz-Rachuta
mgr inż. arch. Tomasz Tomaniak

Marzec, 2015

Spis treści

1. Opracowanie ekofizjograficzne w świetle uregulowań prawnych	3
2. Funkcje i cele, którym ma służyć opracowanie ekofizjograficzne	3
3. Metoda opracowania	4
4. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego na terenie objętym opracowaniem ekofizjograficznym	5
4.1. Położenie obszaru	5
4.2. Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i ich wzajemne powiązania oraz procesy zachodzące w środowisku	7
4.2.1. Regionalizacja przyrodnicza obszaru	7
4.2.2. Klimat	8
4.2.3. Geologia i geomorfologia	10
4.2.4. Gleby i ich użytkowanie - zagospodarowanie	14
4.2.5. Hydrografia i hydrogeologia	17
4.2.6. Szata roślinna	20
4.2.7. Świat zwierząt	21
4.2.8. Obszary i obiekty chronione	22
5. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz wstępna prognoza jego zmian	33
5.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji	34
5.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych w tym różnorodności biologicznej	34
5.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania	35
5.4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	36
5.5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku oraz wstępna prognoza tych zmian w przyszłości	36
5.6. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia	37
6. Ocena przydatności środowiska i terenów pod rozwój różnych funkcji użytkowych oraz wskazanie ograniczeń środowiskowych, zagrożeń i uciążliwości dla rozwoju tych form zagospodarowania obszaru. Wyznaczenie obszarów mających pełnić funkcje przyrodnicze	41
7. Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych dla rozwoju użytkowych z uwzględnieniem infrastruktury niezbędnej do prawidłowego spełniania tych funkcji	42
8. Wskazanie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego lub występowania uciążliwości i zagrożeń tych środowisk oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują	44
9. Zalecenia do planu	44
10. Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	46
11. Wykorzystane opracowania i materiały studialne	47

Spis załączników:

1. Mapa uwarunkowań ekofizjograficznych dla obszaru położonego przy ulicy Brzozowej, na działkach: 307, 308, 309/1, 309/2, 310, obręb 02 w Czaplinku, skala 1:1 000;
2. Mapa uwarunkowań ekofizjograficznych dla obszaru położonego przy ulicy Złocienieckiej, na działce 532/29, obręb 03 w Czaplinku, skala 1:1 000.

1. Opracowanie ekofizjograficzne w świetle uregulowań prawnych

Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) określa zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, które stanowią podstawę do sporządzania i aktualizacji opracowań planistycznych (Art. 71). W ustawie tej określono obowiązek zapewnienia, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, warunków równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska (art. 72, ust. 1-3).

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz przy określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem w strukturze wykorzystania terenu, powinny zostać ustalone proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia. Określony także powinien być sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka, klęsk żywiołowych oraz ruchów masowych ziemi.

Wymagania, o których mowa powyżej określa się na podstawie opracowania ekofizjograficznego.

Obowiązek sporządzania opracowań ekofizjograficznych wprowadzony został cytowaną wyżej ustawą Prawo ochrony środowiska. Rodzaje, zakres i sposób wykonania opracowań ekofizjograficznych określa natomiast Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie opracowań ekofizjograficznych z dnia 9 września 2002 r. (Dz.U.02.155.1298), w którym określono rodzaje, zakres i sposób wykonywania opracowań ekofizjograficznych. Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne powinno być wykonane przed sporządzeniem projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne zrealizowane zostało na zlecenie Gminy Czaplinek. Powstało wskutek wszczęcia procedury planistycznej związanej ze sporządzeniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Czaplinek. Zakres terytorialny opracowania został określony:

1. Uchwałą Rady Miejskiej w Czaplinku Nr IV/19/14, z dnia 30 grudnia 2014 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czaplinek dla działek 307, 308, 309/1, 309/2, 310, obręb 02 Czaplinek.
2. Uchwałą Rady Miejskiej w Czaplinku Nr IV/21/14, z dnia 30 grudnia 2014 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czaplinek dla działki 532/29, obręb 03 Czaplinek;

2. Funkcje i cele, którym ma służyć opracowanie ekofizjograficzne

Opracowanie ekofizjograficzne jest dokumentacją charakteryzującą poszczególne elementy środowiska przyrodniczego oraz wzajemne powiązania tych elementów. Jest ono sporządzane wyprzedzająco tj. przed przystąpieniem do prac planistycznych i ma służyć uwzględnieniu uwarunkowań przyrodniczych w konstruowaniu projektu planu zagospodarowania przestrzennego. Daje ono możliwość dostosowania struktury, funkcji oraz intensywności zagospodarowania przestrzennego w odniesieniu do uwarunkowań przyrodniczych. Zatem opracowanie ekofizjograficzne wykorzystywane będzie już w początkowej fazie budowy tego projektu tj. struktury funkcjonalno-przestrzennej określonego obszaru.

Jakkolwiek jest to proces planistyczny, to już na tym etapie podejmowane są indywidualne (subiektywne) decyzje przestrzenne o przeznaczeniu terenów. Choć nie są to decyzje formalne tj. podejmowane w oparciu o przepisy prawa administracyjnego, gdyż mają jedynie charakter rozstrzygnięć planistycznych, to ich późniejsze skutki mają znaczenie zasadnicze.

Opracowanie ekofizjograficzne jest dokumentacją przyrodniczą sporządzaną dla potrzeby prac planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego, stanowiącą podstawę do zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju w formułowaniu ustaleń w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz określania zasad ich zagospodarowania i zabudowy.

Opracowanie stanowi również podstawę do oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego wrażliwości i odporności na degradację oraz zdolności do regeneracji, a także oceny walorów i zasobów środowiska w strategicznej ocenie oddziaływania projektu planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

3. Metoda i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne sporządzane było na podstawie kompleksowych badań i pomiarów terenowych oraz analizy materiałów archiwalnych.

Wykonanie niniejszego opracowania poprzedziło kilkanaście wizji terenu, które były podstawowym źródłem informacji. Badania i pomiary uzupełniła analiza materiałów archiwalnych. Analiza dokumentacji służyła także do określenia zakresu prac terenowych i została wykorzystana w sporządzaniu elaboratu tekstowego i graficznego opracowania ekofizjograficznego.

Badania terenowe pozwoliły rozpoznać stan i funkcjonowanie środowiska, ocenić jego stan ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej. Przeprowadzono ocenę odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji. Oceniono przydatność terenów do rozwoju funkcji użytkowych. Zwrócono uwagę na ograniczenia wynikające z konieczności ochrony zasobów przyrodniczych lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska. Wskazano obszary, na których ograniczenia te występują.

Prace nad sporządzeniem niniejszego opracowania ekofizjograficznego można podzielić na kilka etapów. Pierwszy z nich to diagnoza, która dotyczyła rozpoznania i charakterystyki stanu i funkcjonowania środowiska. Przy pomocy map komponentów środowiska takich jak: mapa glebowo-rolnicza, hydrologiczna, geologiczna, hipsometryczna, użytkowania ziemi itd. ustalono strukturę przestrzenną obszaru opracowania, dokonano delimitacji geokompleksów oraz określono całościową charakterystykę badanego środowiska naturalnego. Drugim etapem była ocena skupiająca wiele metod badawczych powiązanych ze sobą wielu dziedzin naukowych (geologia, biologia, hydrologia itp.). Po przeprowadzeniu waloryzacji dokonano oceny zgodności parametrów środowiska wraz z jego uwarunkowaniami do aktualnego użytkowania i zagospodarowania terenu. Tutaj najczęściej stosowana jest metoda bonitacji punktowej, potencjałów środowiska, czy optymalizacji. Rezultatem waloryzacji jest stwierdzenie, czy na zbadanym obszarze występują jakiekolwiek zagrożenia dla środowiska oraz czy mogą się pojawić nowe w przyszłości. Kolejnym etapem była prognoza polegająca na wskazaniu kierunków oraz zmian jakie będą zachodzić w danym środowisku. Ostatnim etap to wskazania, polegające na wykonaniu mapy wraz z naznaczeniem funkcji użytkowych. Położono szczególny nacisk na wskazanie obszarów, których użytkowanie i zagospodarowanie powinno podlegać prawidłowemu funkcjonowaniu środowiska.

Zgodnie z treścią cytowanego powyżej Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r., przy sporządzaniu opracowania ekofizjograficznego wzięto pod uwagę:

- dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych;
- zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym dokumentem planistycznym;
- zapewnienie warunków odnawialności zasobów przyrodniczych;

Na obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym składają się dwa tereny, z których pierwszy zlokalizowany jest:

1. **przy ulicy Brzozowej**, leżący w na działkach: 307, 308, 309/1, 309/2, 310, obręb 02 w Czaplinku (w północnej części miasta), o powierzchni 0,7865 ha (zał. 1, ryc. 2), natomiast drugi
2. **przy ulicy Złocienieckiej**, na działce 532/29, obręb 03 w Czaplinku (w zachodniej części miasta), o powierzchni 0,5986 ha (zał. 2, ryc. 2).

Na potrzeby niniejszego opracowania pierwszy z nich nazywany będzie terenem „Brzozowa”, natomiast drugi terenem „Złocieniecka”. Z kolei przy opisach środowiska naturalnego w szerszym ujęciu (np. fizjografia, klimat, tektonika itp.), ze względu na stosunkowo bliskie oddalenie, tereny te nazywać się będzie ogólnie obszarem opracowania.



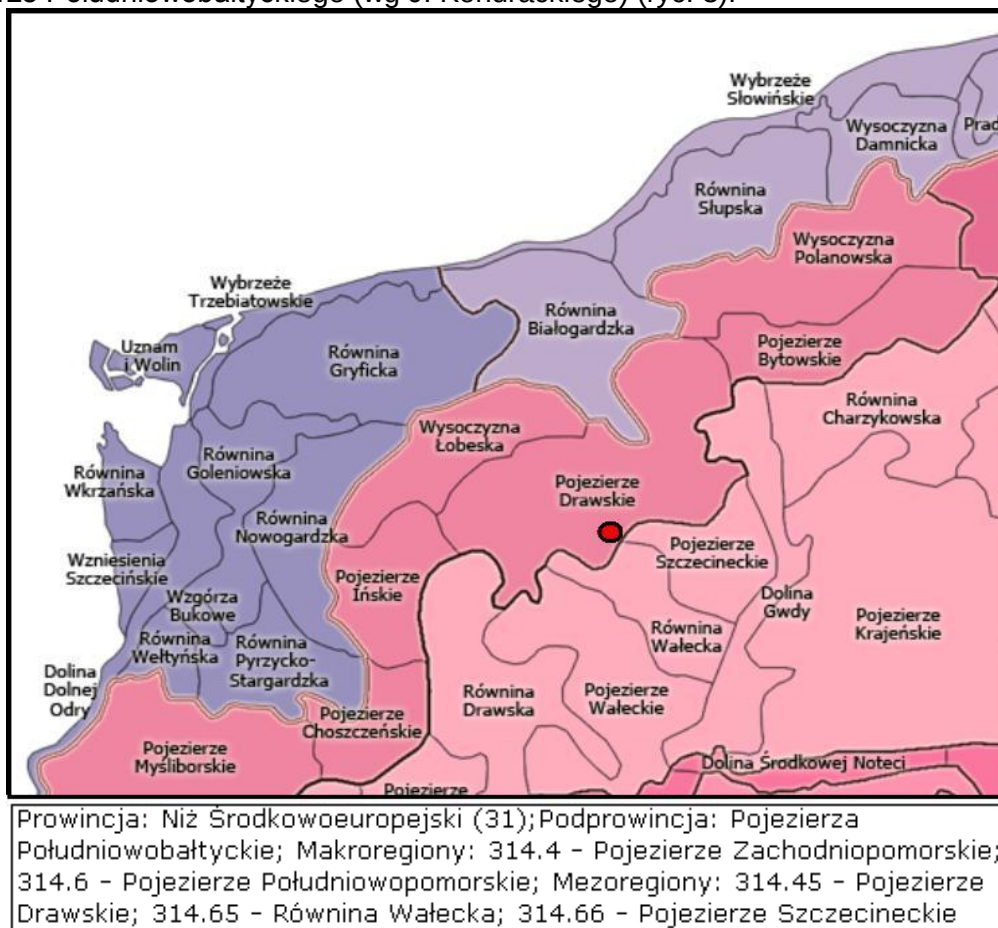
Rycina 2. Obszary objęte opracowaniem ekofizjograficznym na tle topografii terenu (Źródło: Map topograficzna arkusz: Złocieniec N-33-93-A, skala 1: 50 000)

4.2. Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i ich wzajemne powiązania oraz procesy zachodzące w środowisku

4.2.1. Regionalizacja przyrodnicza obszaru

Fizjografia

Według podziału na krainy fizyczno-geograficzne Polski cały obszar opracowania położony jest na terenie Pojezierza Drawskiego (mezoregion 314.45), wchodzącego w skład Pojezierza Południowobałtyckiego (wg J. Kondrackiego) (ryc. 3).



Rycina 3. Podział wschodniej części województwa zachodniopomorskiego na regiony według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego (1996), (źródło: „Raport stanie środowiska w woj. Zachodniopomorskim w 1999 r.”).

Regionalizacja geobotaniczna, zoogeograficzna, przyrodniczo-leśna

Według podziału geobotanicznego Polski (Matuszkiewicz 1993) teren opracowania leży w obrębie obszaru – Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane, prowincji – Środkowoeuropejskiej, podprowincji – południowobałtyckiej, działu – Pomorskiego, krainy – Pojezierza Środkowopomorskie i okręgu – Pojezierze Drawskie.

Zgodnie z regionalizacją faunistyczną (Starkel 1999 r.) obszar ten należy do podokręgu Pomorskiego, okręgu Środkowopolskiego, podregionu środkowego, regionu Środkowoeuropejskiego. Dla tego podokręgu brak jest gatunków charakterystycznych.

Trampl (1991) obszar ten przypisał do obszaru I krainy - Bałtyckiej, w dzielnicy przyrodniczo - leśnej Pojezierza Drawsko - Kaszubskiego.

4.2.2. Klimat

Według podziału Polski na regiony klimatyczne teren objęty opracowaniem należy do **Regionu Środkowopomorskiego (R-VII)** (A. Woś 1999), obejmującego znaczną część Pojezierza Drawskiego. Klimat jest tutaj bardziej ostry w porównaniu z regionem zachodniopomorskim. Mniej jest dni ciepłych, a więcej przymrozkowych i mroźnych. Częstsze są także dni z opadem atmosferycznym (tabela 1).

Tabela 1.

Średnia roczna liczba dni z głównymi typami pogody Regionu Środkowopomorskiego (A. Woś 1999).

Typy pogody	Słoneczna	Pochmurna	Z dużym zachmurzeniem	Bez opadu	Z opadem	Razem
Region Środkowopomorski						
Ciepła	21,9	145,6	88,9	132,5	123,9	256,4
Przymrozkowa	9,6	35,5	30,9	43,1	32,9	76,0
Mroźna	4,5	14,8	12,2	17,4	14,3	31,7

Panuje tu klimat przejściowy, pomiędzy klimatem morskim a klimatem o cechach bardziej kontynentalnych. Zróżnicowanie fizjograficzne terenu oraz bliskość morza powoduje stosunkowo duże zróżnicowanie klimatyczne. Oczywiście na terenie obszaru opracowania poszczególne parametry klimatyczne mogą odbiegać od średnich regionu, na co ma wpływ ukształtowanie terenu, jego nachylenie względem kierunków świata, obecność jez. Drawskiego, małych kęp zadrzewień lub obecność zabudowy. Wówczas będziemy mówić o lokalnych klimatach – topoklimatach (opis poniżej).

Na omawianym obszarze nie notuje się występowania skrajnych, w porównaniu z innymi regionami, wartości średnich liczb dni z wyróżnionymi typami pogody. Przeciętna roczna temperatura na tym terenie i w okolicach wynosi ok. 7,0-7,3°C przy przeciętnej temp. miesiąca najcieplejszego (lipiec) od 16,3 do 16,9°C, a najchłodniejszego (styczeń) ok. – 1,5°C. Przeciętna temperatura okresu maj – lipiec mieści się w przedziale 13,7-14,7°C (tabela 2).

Tabela 2.

Zestawienie ważniejszych danych klimatycznych dla Regionu Środkowopomorskiego (w tym obszaru opracowania) na tle regionów przyległych.

Parametr	Region Zachodnio-pomorski	Region Środkowopomorski	Region Wschodniopomorski
	Wielkość		
Temperatura roczna	7-7,7	7-7,3	7,3-7,9
Temperatura okresu V-VII	14-14,5	13,7-14,7	14,7-15,7
Stopniodni dla okresu z $t_{sr} < 10^{\circ}$	1800-2200	1800-2200	2400-3000
Stopień kontynentalizmu (%)	46-48	48-50	50-51
Amplituda dobowych temperatur (dla okresu V-VII)	9-13	9-11	10-11
Liczba dni gorących w roku	13-18	18-22	22-30
Daty początku zimy	31 XII-6 I	13 XII-2 I	17-30 XII
Długość okresu zimowego (dni) ($t_{sr} < 10^{\circ}$)	55-70	65-90	60-85

Długość okresu (dni): gospodarczego wegetacyjnego dojrzewania	245-255 208-215 65-75	235-250 208-215 60-80	250-258 215-218 80-95
Daty początku okresu (dni): gospodarczego wegetacyjnego dojrzewania	20-25 III 8-10 IV 16-25 VI	20-26 III 7-10 IV 10-20 VI	20-23 III 3-7 IV 5-10 VI
Suma opadów atmosferycznych (mm)	500-575	550-600	480-600
Suma opadów atmosferycznych w okresie V-VII	180-215	175-210	160-200
Liczba dni z pokrywą śniegową	40-55	45-65	40-50
Data początku zbiorów żyta ozimego	29 VII-5 VIII	23-31 VII	18-22 VII

Okres wegetacyjny trwa tu 208-215 dni, ze średnią temperaturą powyżej 5°C i zaczyna się w pierwszej dekadzie kwietnia, a kończy wraz z końcem października. Okres zimy zaczyna się przed 13 XII i trwa 65-90 dni. Zaleganie pokrywy śnieżnej 45-65 dni, choć zdarzają się zimy zupełnie bezśnieżne, a okresy bezśnieżne są pospolite niemal corocznie i trwają średnio 40-60 dni.

Przeważają wiatry zachodnie, dominujące w okresie lata i jesieni. Zimą najczęściej występują wiatry południowo-zachodnie. Średnia prędkość wiatru w roku wynosi od 3,5 do 4 m/s (mierzona na wysokości 10 m n.p.m.).

Poziom usłonecznienia wynosi ok. 1515 h/rok (4,5 h/dzień). Poziom promieniowania całkowitego dochodzi do 3700 MJ/m² na rok.

Wielkość opadów rocznych na omawianym obszarze uzyskano na podstawie danych meteorologicznych z posterunku meteorologicznego IMGW w Kluczewie, oddalonym o ok. 10 km na północ od obszaru opracowania (tab. 3).

Tabela. 3.

Zestawienie opadów roku przeciętnym (N), roku wilgotnym (W) i suchym (S).

Posterunek opadowy		Miesięczne sumy opadów w mm												Rok
		XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Kluczewo H = 160 m n.p.m. (1961-2000)	N	59	65	53	43	49	45	60	76	78	70	59	56	713
	S	165	122	66	61	5	3	54	93	167	35	32	178	981
	W	105	65	57	9	24	44	39	70	52	28	9	25	527

Źródło : Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz: N-33-93-A Złocieniec.

Analizowany obszar jest bogaty w opady, które są wyższe o 5-20% w stosunku do średniego rocznego opadu z wielolecia określonego dla Polski. Roczna suma opadów w roku przeciętnym osiąga wartość 713 mm. Najmniej opadów notuje się w marcu i kwietniu, a najwięcej w lipcu.

Omawiany obszar charakteryzuje się dużą wilgotnością względną powietrza, głównie ze względu na sąsiedztwo jeziora. W skali rocznej wynosi ona 81%. Jej maksimum przypada na miesiące jesienne. Wysoką wilgotnością odznaczają się tereny położone w dolinach – południowa część terenu oraz te w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora.

Pogoda korzystna pod względem biometeorologicznym (dni z pogodą ciepłą, komfortową i chłodną bez stanów parności i opadów codziennych) panuje przez większą część roku (średnia wieloletnia 283,6 dni). Najwięcej dni o optymalnych warunkach pojawia się w czerwcu, najmniej - w lutym. Pogoda niekorzystna (całodzienne opady i zamglenia) występuje ok. 46 dni w roku, najrzadziej w czerwcu (średnio 1,5 dnia), najwięcej w listopadzie, grudniu i marcu - średnio 5 dni w miesiącu. Liczba dni gorących wynosi 18-22 w roku (temperatura powyżej 25°C). Charakterystyczna dla tego typu klimatu jest łagodna amplituda temperatur. Średnia roczna temperatura to 7,0°C; w okresie wegetacyjnym wynosi

12,7°C, a średnia w okresie maj-lipiec 14,4°C.

W porównaniu z klimatem północnego pasa Pojezierza obserwuje się tu wyraźnie mniejsze opady atmosferyczne, większą liczbę dni gorących, większy stopień kontynentalizmu oraz wcześniejszą i dłuższą zimą.

Topoklimaty

Na omawianym terenie, wg Paszyńskiego (1980), można wyróżnić następujące podstawowe typy topoklimatu:

5. Topoklimat obszarów silnie zurbanizowanych i uprzemysłowionych

5.2. Topoklimat z występującym członem S (ciepło wyzwalone sztucznie przy procesach spalania) i z przeciętnymi wartościami składnika P. Są to tereny silnie zurbanizowane lub uprzemysłowione, położone na równinie, gdzie przy niesprzyjających warunkach synoptycznych zanieczyszczenie atmosfery w warstwie przyziemnej może być stosunkowo znaczne (dotyczy obu obszarów).

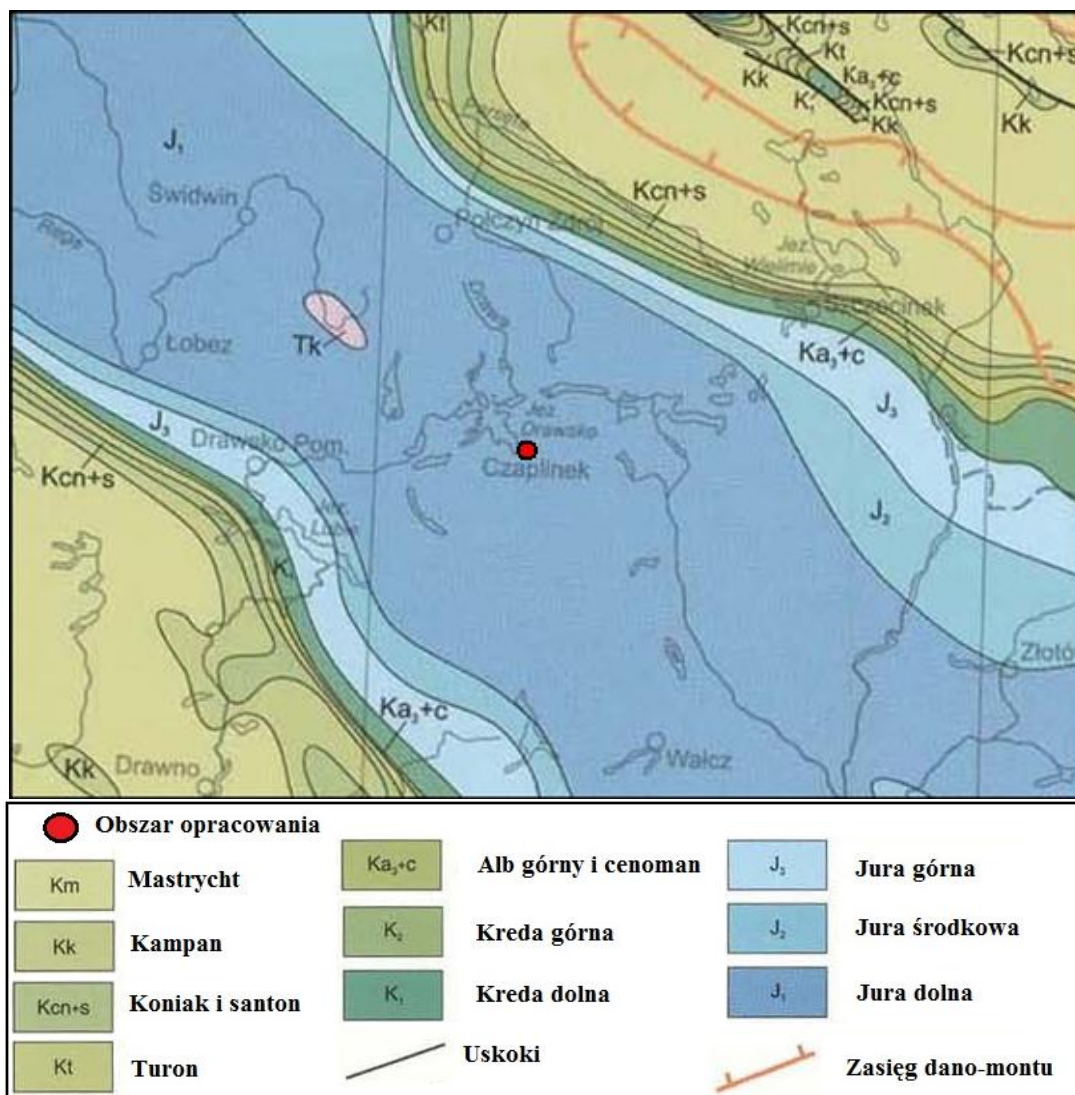
6. Topoklimat zbiorników wodnych

6.1. Topoklimat o bardzo dużych wartościach składnika B (wymiana ciepła między powierzchnią graniczną a podłożem wskutek przewodzenia). Obejmuje on zbiorniki wodne, naturalne i sztuczne oraz ich bezpośrednie otoczenie, gdzie wskutek dużej pojemności cieplnej i dobrej przewodności cieplnej podłoża dobowe amplitudy temperatury w przyziemnej warstwie powietrza są znacznie mniejsze aniżeli na terenach sąsiednich (obszar w bezpośrednim sąsiedztwie jez. Drawsko - teren „Złocieniecka”).

4.2.3. Geologia i geomorfologia

Podłoże obszaru opracowania stanowi jednostka strukturalna kompleksu permsko-mezozoicznego - **wał pomorski**. Według opisów Dobreckiej E. i Piotrowskiego A. z Państwowego Instytutu Geologicznego (Szczecin) obszar, będący przedmiotem opracowania, leży w środkowej, najsilniej wydźwigniętej części wału, zwanej **blokiem tektonicznym Czaplinka**. Oś bloku Czaplinka tworzy wyraźną anomalię grawimetryczną związaną z wysokim wypiętrzeniem utworów cechsztyńskich i dolnego mezozoiku. Blok Czaplinka ograniczają od strony północnej i południowej strefy dyslokacyjne: Szczecinka-Ciemina oraz Drawska, od strony zachodniej i wschodniej uskoki: Świdwina-Białogardu oraz środkowej Gwdy.

Charakterystyczną cechą bloku Czaplinka jest silne sfałdowanie utworów mezozoicznych tworzących szereg form antyklinalnych i synklinalnych ciągnących się równolegle do osi wału pomorskiego. Przecinają je uskoki: półczyński i złocieniecki biegnące poprzecznie do osi wału. W budowie geologicznej bezpośredniego podłoża czwartorzędu biorą udział osady jury dolnej (ryc. 4) oraz trzeciorzędu.



Rycina 4. Usytuowanie obszaru opracowania na tle mapy geologicznej Polski bez utworów kenozoiku w skali 1 : 1 000 000, Państwowy Instytut Geologiczny.

Największe rozprzestrzenienie na powierzchni podczwartorzędowej mają osady oligocenu i miocenu maskujące starsze struktury (synkliny i antykliny).

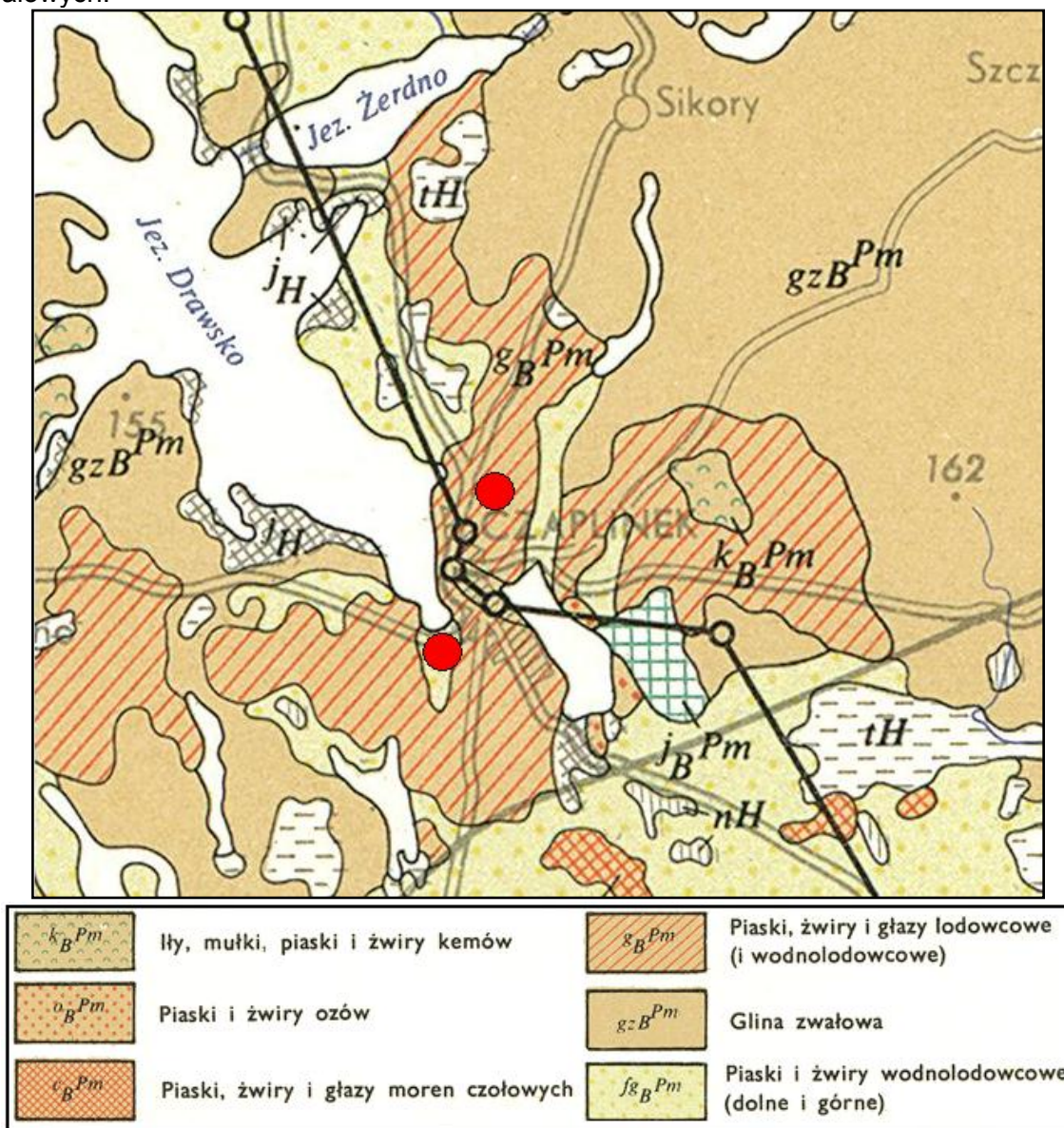
Osady **jury dolnej** reprezentowane są przez generalnie osady lądowe: piaski i piaskowce zawierające cienkie wkładki osadów morskich: iłowców i łupków ilastych. Na utworach jurajskich zalegają utwory trzeciorzędu.

Powierzchnię podczwartorzędową obszaru opracowania budują osady **oligocenu środkowego**. W znacznym stopniu osady te zostały zaburzone glaciektonicznie przez transgredujące lądolody. Są to osady pelityczne, głównie ropy i mułowce zawierające przewarstwienia piasków kwarcowo-luszczkowych, kryształ gipsu i konkretse septariowe. Osady oligocenu występują liczne w formie przemazów wkładek i kier w glinach zwałowych oraz w formie toczeńców w osadach piaszczysto-żwirowych czwartorzędu. Ich miąższość średnio wynosi 30-40 m.

Osady czwartorzędowe występują na całym omawianym obszarze i pokrywają całą powierzchnię omawianego obszaru. Całkowita miąższość pokrywy czwartorzędowej wynosi ok. 100 m. Mała jej miąższość występuje w rynnie glacialnej jeziora Drawsko, gdzie wynosi 10-15 m.

Z Mapy Geologicznej Polski, w skali 1:200 000, arkusz Szczecinek, wynika, iż w budowie geologicznej czwartorzędu terenu „Brzozowa” biorą udział **piaski, żwiry i głązy lodowcowe (wodnolodowcowe)** moreny dennej falistej i pagórkowatej (zał. 5). Są to piaski różnoziarniste ze żwirami i licznymi otoczkami. Wśród tych osadów często stwierdza się obecność różnej miąższości wkładek piaszczystej gliny zwałowej. Osady te leżą na najmłodszej glinie zwałowej lub ją zastępują.

Teren „Złocieniecka” z kolei pokrywają **piaski ze żwirami wodnolodowcowymi** (dolne i górne). Tworzą na omawianym obszarze dwa poziomy. Dolny, nieciągły poziom wodnolodowcowy podściela glinę zwałową fazy pomorskiej. Są to głównie piaski różnoziarniste, często drobnoziarniste z przewarstwieniami żwirów, zalegające na glinach zwałowych.

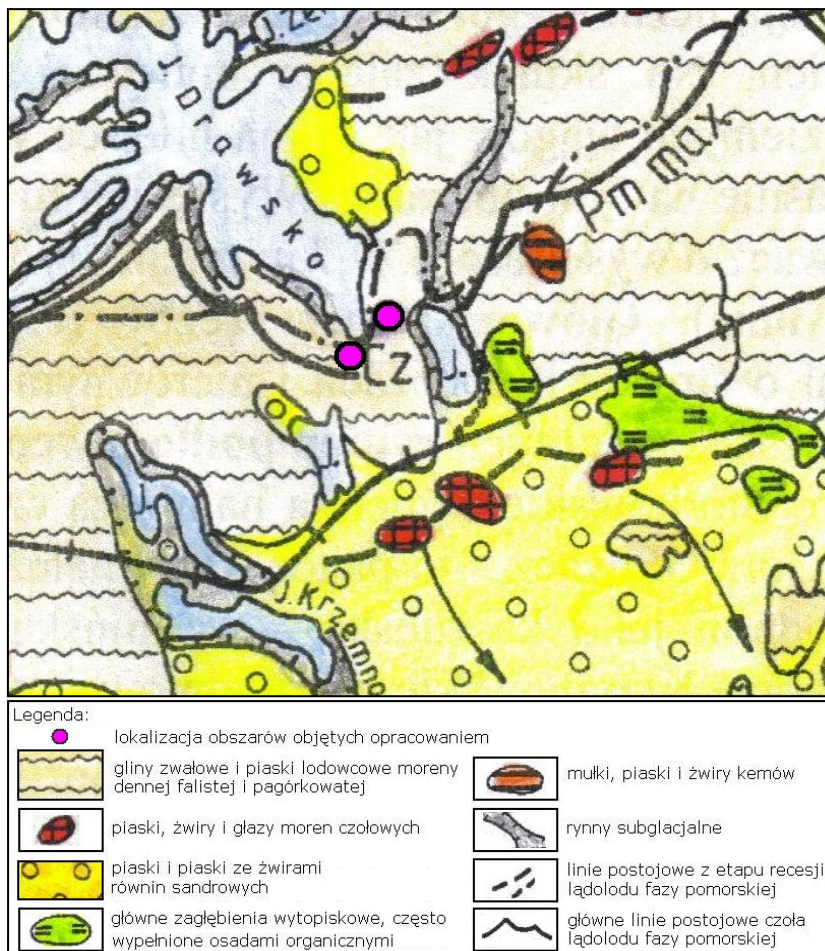


Rycina 5. Obszary opracowania na tle Mapy Geologicznej Polski. Źródło: Mapa Geologiczna Polski; arkusz Szczecinek, nr N-33-81/82, w skali 1: 200 000, PIG Wa-wa

Procesy akumulacji i erozji glacialnej oraz fluwioglacialnej zachodzące w czasie ostatniego zlodowacenia (północnopolskiego, fazy pomorskiej) oraz postglacialne procesy erozyjno-denudacyjne wywarły decydujący wpływ na ukształtowanie się współczesnej rzeźby obszaru opracowania.

Teren opracowania znajduje się w obrębie tzw. garbu pojeziernego, ulokowanego w strefie maksymalnych spiętrzeń glacitektonicznych, które powstały podczas zlodowaceń środkowopolskich na elewacji starszego podłoża (elewacja Czaplinka).

Teren opracowania buduje **morena denna falista i pagórkowata**, zbudowana z plejstoceńskich glin zwałowych i piasków fluwioglacjalnych. Wymieniona jednostka geomorfologiczna sąsiaduj z **rynną glacialną** jez. Drawskiego (ryc. 6).



Rycina 6. Fragment mapki geologiczno-geomorfologicznej Pojezierza Drawskiego. *Źródło: Dobrecka i Piotrowki, Materiały z konferencji „Przyroda Drawskiego i Ińskiego Parku Krajobrazowego geologia, gleby, szata roślinna i świat zwierzęcy”, Cieszyne Drawskie, 2003 r.*

Pod względem hipsometrycznym analizowane obszary opracowania posiadają dość jednorodną rzeźbę terenu – od płaskiej do falistej.

Wartości rzędnych wysokości terenu, dla obszaru przy ulicy Brzozowej wynoszą od 143,63 do 152,06 m n.p.m. To teren położony na zboczu wzniesienia, o wystawie zachodniej, gdzie deniwelacje dochodzą tu maksymalnie do 8,43 m. Tereny sąsiednie stanowią obszar pofałdowany, który stopniowo ulega niwelacjom, w wyniku sukcesywnej adaptacji pod zabudowę jednorodziną. Obszar „Złocieniecka” położony jest z kolei na rzędnych od min. 131,3 m n.p.m. w części północnej do maksymalnie 136,5 m n.p.m. w części południowej (skłon w kierunku jez. Drawskiego – na północ). Różnica wysokości terenu wynosi tu 5,2 m.

Naturalny krajobraz obszaru opracowania i jego okolicy ukształtowany został w okresie zlodowaceń północnopolskich i ma charakter i ma charakter młodoglacjalny, pagórkowaty pojezierny, poprzecinany dolinami i równinami akumulacyjnymi (den dolinnych). Dominują tu formy pleistoceny – moreny denne. Z holocenu pochodzą formy subborealne, kształtujące dna dolin i niższe terasy rzeczne.

Według regionalizacji pod względem typu krajobrazu krajobraz terenu opracowania należy do nizinnych, jeziorny. Jako typ krajobrazu kulturowego to krajobraz osadniczy.

4.2.4. Gleby i ich użytkowanie - zagospodarowanie

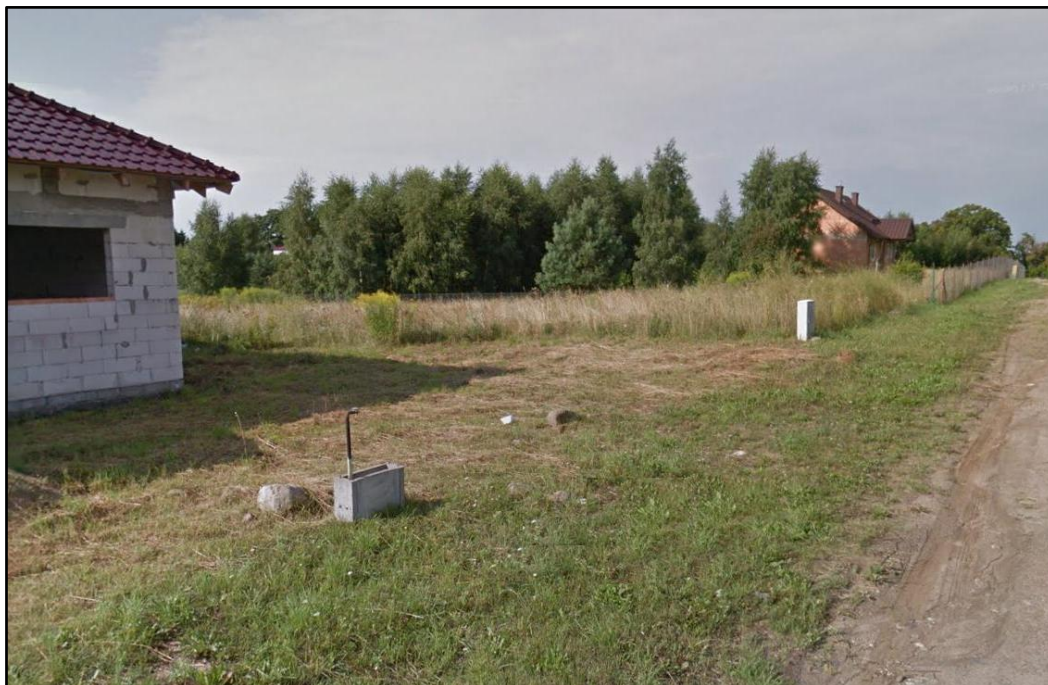
Przeważającą część terenu „Brzozowa” stanowią grunty zadrzewione i zakrzewione na gruntach ornych (**Lz/RIVa**; **Lz/RV**) klasy IVa (większa część dz. 107) i kl. V (część dz. 109/1; część dz. 109/2), oraz zurbanizowane tereny niezabudowane (**Bp**) – (dz. 308; część dz. 109/1; część dz. 109/2 i dz. 310). Tylko niewielką część stanowi grunt orny (**RV**), kl. V (fragment dz. 107) (załącznik graficzny 1).

Na teren „Złocieniecka” składają się z kolei grunty orne (**RIVb**), klasy IVb oraz pastwiska trwałe (**PsIV**) klasy IV.

Zarówno w jednym jak i w drugim przypadku teren opracowania pokrywają gleby pochodzenia mineralnego, gdzie skałą macierzystą są gliny zwałowe i osady piaszczysto-żwirowe (obszar wysoczyzny morenowej). Z mapy glebowo-rolniczej wynika, że wytworzyły się tu głównie gleby **brunatne wyługowane**. Na większej części terenu „Brzozowej” i „Złocienieckiej” powstały one z piasków gliniastych lekkich, położonych na piaskach słabogliniastych i piaskach luźnych. Gleby te należą do kompleksu rolniczej przydatności gleb **żytniego słabego (6)**. Jedynie gleby w obrębie zachodniej części działki 307 wykształciły się z piasków gliniastych mocnych, zalegających na glinie lekkiej. Stanowią one **4** kompleks rolniczej przydatności gleb – **żytni bardzo dobry**.

Gleby brunatne charakteryzują się zapiaszczeniem i niską zawartością wilgoci. Należą one do grupy gleb lekkich, przewiewnych i trwale za suchych, o dużej przepuszczalności i słabej zdolności zatrzymywania wody, ubogich w składniki pokarmowe i słabo urodzajnych.

Zarówno obszar „Brzozowa” jak i teren „Złocieniecka” stanowią tereny od kilkunastu lat niezagospodarowane i nieużytkowane. W wyniku sukcesji wtórnej na tereny nieużytkowanych gruntów ornych wkraczała tu roślinność synantropijna oraz rozwinęła się roślinność wysoka – drzewa i krzewy. W obrębie terenu „Brzozowa” na działkach nr: 308 i 310 trwa budowa obiektów, stanowiących zabudowę mieszkalno-pensjonatową, zgodnie z przeznaczeniem istniejącego mpzp (fot. 1-5).



Fotografia 1. Widok w kierunku południowo zachodnim na obszar „Brzozowa”



Fotografia 2. Widok w kierunku wschodnim na dz. nr 307 i 308, składających się na obszar „Brzozowa”, na którym obserwuje się zaawansowany proces sukcesji wtórnej



Fotografia 3. Widok w kierunku wschodnim z centralnej części działki nr 532/29 terenu „Złocieniecka”. Nieużytkowany, zarastający grunt rolny i pastwisko



Fotografia 4 Widok w kierunku południowo zachodnim na teren „Złocieniecka”



Fotografia 5. Widok w kierunku północnym z odłogowanych gruntów rolnych terenu „Złocieniecka” na jez. Drawskie

4.2.5. Hydrografia i hydrogeologia

Warunki hydrograficzne są ściśle związane z rzeźbą terenu, która wyznacza powierzchniowy układ sieci wodnej. Warunkuje je także budowa geologiczna i klimat.

Wody powierzchniowe

Tereny objęte opracowaniem należą do Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, Warszawa, 2011 r., zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r., (Monitor Polski nr 40, poz. 451 z dnia 27 maja 2011 r.) oraz Zgodnie z Podziałem Hydrograficznym Polski IMGW obszar opracowania położony jest na terenie bezpośredniej zlewni jez. Drawsko (188839), będącej częścią zlewni rzeki Drawy (1888).

Przynależność do JCWP:

Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) **JEZIORA**

Europejski kod JCWP – PLLW10684

Nazwa JCWP – **DRAWSKO**

Scalona część wód powierzchniowych (SCWP) – W1701

Region wodny – region wodny Warty

Obszar dorzecza – kod – 6000

Obszar dorzecza – nazwa – obszar dorzecza Odry

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej - RZGW w Poznaniu

Ekoregion wg Kondrackiego - Równiny Centralne (14)

Typ JCWP – jezioro wysokiej zawartości wapienia, o małym wpływie zlewni, stratyfikowane (5a)

Status JCWP – naturalne część wód

Ocena stanu - zły

Ocena ryzyka - zagrożona

Derogacje (odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych zdefiniowanych w artykule 4 ust. 3 Ramowej Dyrektywy Wodnej -RDW) – 4(4) - 3

Uzasadnienie derogacji – 6 lat jest okresem zbyt krótkim, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód, nawet przy założeniu całkowitej eliminacji presji. W jeziorach zanieczyszczenia kumulują się głównie w osadach dennych, które w jez. Eutroficznych są źródłem związków biogenych oddawanych do jezior jeszcze przez bardzo wiele lat po zaprzestaniu dopływu zanieczyszczeń.

Charakterystyczną cechą zlewni Drawy jest jej duża jeziorność. Między innymi należy do niej największe, najgłębsze, o bogatej linii brzegowej z licznymi zatokami, wyspami i półwyspami **jezioro Drawskie**, nad którym leży obszar „Złocieniecka” (fot. 5). Od jeziora dzieli go droga krajowa nr 20 (Stargard Szczeciński – Gdynia). Obszar „Brzozowa” od linii brzegowej natomiast tego jeziora dzieli w linii prostej odległość ok. 220 m.

Jezioro Drawskie jest największym jeziorem Pojezierza Drawskiego, znajdującym się w środkowej części regionu. Nad jego brzegami leży pięknie położone miasto Czaplinek oraz kilka urokliwych wsi letniskowych. Jezioro posiada powierzchnię 1 871,5 ha, a maksymalna jego głębokość sięgająca 83 m, co sprawia, że jest to drugie pod względem głębokości jezioro w Polsce.

Przez jezioro Drawskie przepływa **rzeka Drawa**, z której wody, za pośrednictwem Noteci, Warty i Odry odprowadzane są do Bałtyku. Rzeka jest drugim, co do wielkości po Gwdzie, dopływem Noteci. Wypływa z jez. Krzywego (na wysokości 150 m n.p.m.), ok. 7 km na południowy-wschód od Połczyna Zdroju w Drawskim Parku Krajobrazowym. Bieg swój kończy natomiast w okolicach Krzyża Wielkopolskiego (na rzędnej 28 m n.p.m.), gdzie jako rzeka w dolinie zatorfionej wpada do Noteci w jej 48,9 km. Całkowita jej długość wynosi 192 km, a powierzchnia zlewni 3 291 km². Jest największym ciekim gminy Czaplinek. Przepływa przez liczne jeziora (Prosino, Żerdno, Drawsko, Rzepowskie, Krosino), posiada

niezwykle cenne walory krajobrazowe i przyrodnicze. Jest najpiękniejszą rzeką Pojezierza Drawskiego.

W granicach obszarów opracowania nie występują żadne wody powierzchniowe.

Teren „Złocieniecka” od wschodu przylega jedynie do naturalnego cieku „Rów Pławno”, ujętego w prowadzonej przez Zarząd ewidencji śródlądowych wód płynących. Stanowi on własność Skarbu Państwa. Na odcinku przylegającym do obszaru dz. nr 532/29 ciek ten jest uregulowany.

Obszary zmeliorowane

Na terenach objętych opracowaniem nie występują urządzenia melioracji wodnych oraz brak jest zmeliorowanych gruntów ewidencjonujących jako grunty zmeliorowane urządzeniami melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych.

Jest to obszar objęty systemem wodno-gospodarczym zlewni Warty, podlegającym pod Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (RZGW). Obszar opracowania podlega także pod Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie (ZZMiUW).

Wody podziemne

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski z 1995 roku (Paczyński 1995), cały obszar opracowania znajduje się w regionie pomorskim (V) w rejonie pilskim (V_A).

Analiza dostępnych danych źródłowych wskazuje, że obszar opracowania leży poza terenem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższy GZWP oznaczony jako 125 obejmuje, m.in. tereny gminy Złocieniec i Drawsko Pomorskie.

Czwartorzędowe piętro wodonośne, stanowiące na omawianym obszarze jedyne piętro użytkowe, jest związane z plejstocenijskimi piaskami i żwirami wodnolodowcowymi zlodowacenia północnopolskiego fazy pomorskiej i poznańsko-leszczyńskiej oraz niżej ległymi zlodowacenia środkowopolskiego.

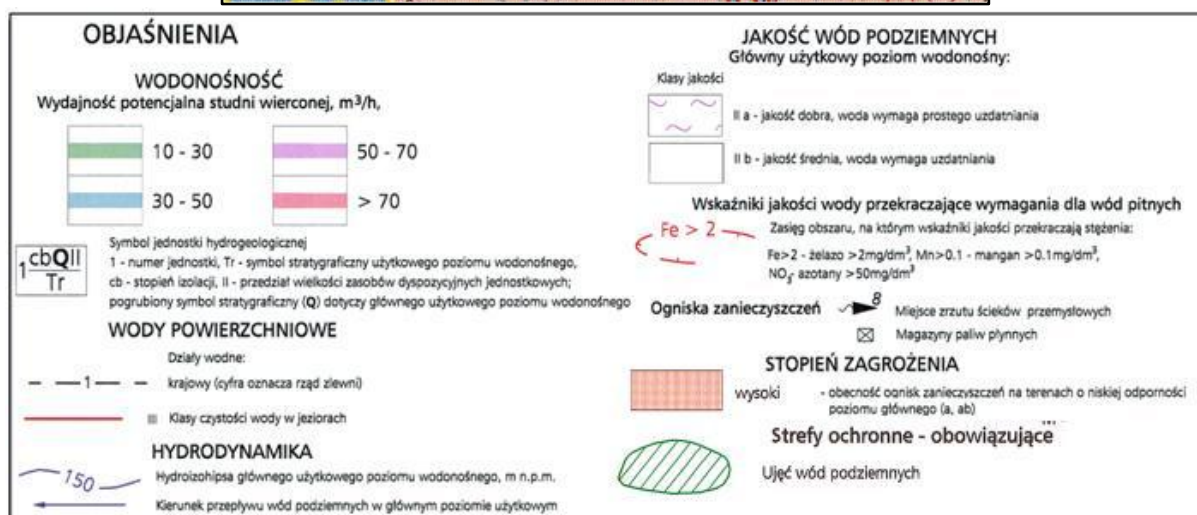
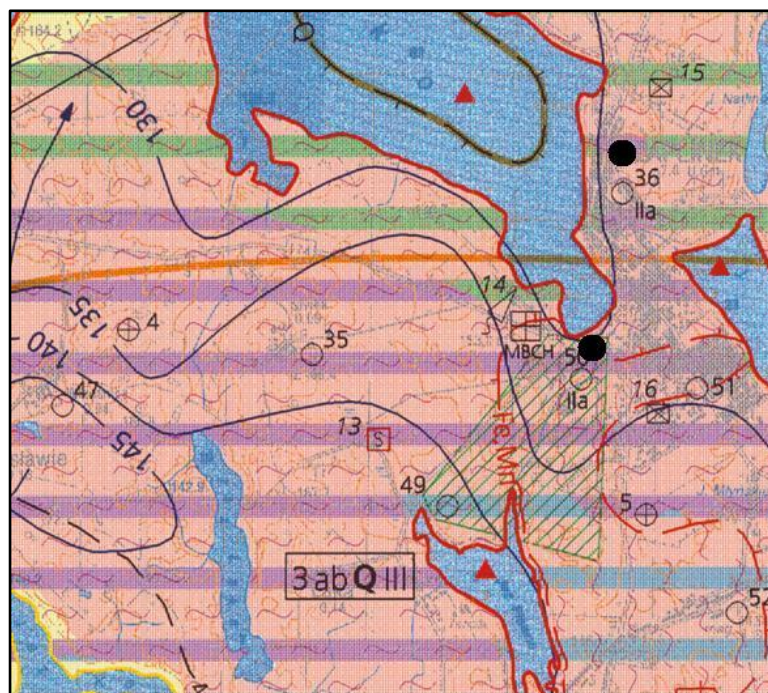
W piętrze wodonośnym wydzielono: poziom międzyglinowy górny, stanowiący główny użytkowy poziom wodonośny oraz fragmentarycznie występujący dolny poziom międzyglinowy mający znaczenie podrzędne.

Poziom międzyglinowy górny stanowi, główny użytkowy poziom wodonośny i charakteryzuje się równomiernym rozprzestrzenieniem. Występuje w okolicach obszaru opracowania na głębokości od 22 do 64 m p.p.t. pod nieciągłym przykryciem glin zwałowych o miąższości od kilku do ponad 50 m, przy czym izolacja od powierzchni wzrasta w kierunku północnym. Miejscami występuje w połączeniu z przypowierzchniowymi osadami sandrowymi.

Decydujące znaczenie w zasilaniu tego piętra ma bezpośrednia lub przez nakład utworów półprzepuszczalnych - infiltracja opadów atmosferycznych. Zwierciadło wody ma charakter lekko napięty lub swobodny. Odływ wód podziemnych odbywa się tu z północnego wschodu na południowy zachód do Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej przy rzędnych zwierciadła wody, na terenie opracowania, od 135 do 130 m n.p.m. (stan na 2003 r.). Poziom wodonośny pozostaje w więzi hydraulicznej z doliną Drawy.

Regionalizacja hydrogeologiczna

Omawiane tereny, będące przedmiotem opracowania, wg Mapy Hydrologicznej Polski, w skali 1:50 000, arkusz Czaplinek, został przyporządkowany do **jednostki hydrogeologicznej 3abQIII** (ryc. 7).



Rycina 7. Lokalizacja terenów opracowania na tle MhP (arkusz Czaplinek 196)

W wydzielonej jednostce **3abQ III** podstawowe parametry hydrogeologiczne głównego użytkowego poziomu wodonośnego kształtują się tutaj następująco:

- miąższość 10 - 52 m (średnio 25 m),
- współczynnik filtracji 4 - 95 m²/24h (średnio 16 m²/24h),
- przewodność wodna 33 - 957 m²/24h (średnio 400 m²/24h),
- wydajność potencjalna 10 - 30 m³/h w rejonie obszaru opracowania,
- moduł zasobów odnawialnych – 387 m³/24h-km²,
- moduł zasobów dyspozycyjnych na 270 m³/24h-km².

Na terenie miasta Czaplinka, w pobliżu obszarów opracowania znajdują się wodociągowe ujęcia wód podziemnych, zaliczane do największych na obszarze charakteryzowanej jednostki. Jakość tych wód jest dobra (klasa IIa).

4.2.6. Szata roślinna

Roślinność potencjalna

Według podziału geobotanicznego (Matuszkiewicz, 1993) gmina Czaplinek wchodzi w skład Działu Pomorskiego. Głównymi typami roślinności strefowej Działu Pomorskiego są, zdaniem Matuszkiewicza (l.c.), następujące lasy: liściaste z klasy *Querco-Fagetea*, głównie ze związku *Fagion sylvaticae*, w dużo mniejszym z *Carpinion betuli* i acidofilne dąbrowy typu atlantyckiego z klasy *Quercetea robori-petraeae*.

Od wschodu i południa z jez. Drawskim graniczą biochory subatlantyckiego grądu *Stellario-Carpinetum* (subatlantycki nizinny las dębowo-grabowy) w ubogiej postaci pomorskiej. Pokrywają się one z zasięgiem utworów dennomorenowych.

Roślinność rzeczywista – typy zbiorowisk roślinnych

Większą część obszaru stanowi tereny zabudowane i zurbanizowane, dlatego też spory tu udział roślinności synantropijnej. W wyniku sukcesji wtórnej wkroczyła tu roślinność którą budują **zbiorowiska roślinne ruderalne i segetalne, i zaroślowe**, w tym grupy i pojedyncze gatunki drzew i krzewów. W obrębie obu obszarów stwierdzono występowanie gatunków **pochodzących ze zbiorowisk łąkowych**.

Zbiorowiska synantropijne tworzą kompleksy fitocenozy zróżnicowanych florystycznie ze względu na różnice w natężeniu wydeptywania, właściwości gleby, nasłonecznieniu itp.

Synantropijna roślinność ruderalna i segetalna

Na synantropijną roślinność obszaru badań składają się zbiorowiska segetalne i ruderalne. Ich płaty rozwijają się głównie na terenach osadniczo - polnych. Pojawiają się na wszystkich typach gleb. Roślinność synantropijna jest niepożądanym elementem szaty roślinnej, gdyż w większości tworzą ją rośliny geograficznie obce. Są obecnością wyraża ona wysoki stopień przekształcenia naturalnej szaty ziemi. Sprawuje jednak bardzo ważną funkcję ekologiczną, bowiem usuwa z gleb pierwiastki biogenne eutrofizujące podłoże, trafiające do nich w wyniku gospodarczego użytkowania. Roślinność ruderalna, jako pionierska i wtórna, porasta tereny pozbawione roślinności. Wydatnie podnosi estetyczne walory krajobrazu, zajmując miejsca zdewastowane i zaśmiecone.

Zaobserwowano tu występowanie następujących zespołów roślinnych: z *Stellarietea mediae*: komosy wzniesionej *Chenopodium stricti*, stulichy psiej *Chenopodium-Descurainietum*, sałaty kompasowej *Erigeronto-Lactucetum*, pokrzywy żegawki i ślazu zaniedbanego *Hyoscyamo-Malvetum*, a z grupy zespołów złożonych z roślin dwuletnich i wieloletnich z klasy *Artemisietea* między innymi asocjacje: powoju polnego i perzu właściwego *Convolvulo-Agropyretum*, pyleńca pospolitego *Berteroetum incanae*, bylicy piolunu *Potentillo-Artemisietum absinthii* i wrotycza pospolitego *Artemisio-Tanacetetum*.

W obrębie obu obszarów zaobserwowano płaty nawłoci pospolitej *Solidago gigantea*, rośliny zaliczanej do roślinności o najwyższego stopnia inwazyjności (IV). Jest to kenofit, roślina obcego pochodzenia, która przywędrowała z Ameryki Północnej.

Do stosunkowo częstych lub powszechnych należały: farbownik (krzywoszyj) *Anchusa arvensis*, rumian polny *Anthemis arvensis*, miotła zbożowa *Apera spica-venti*, pylenieć pospolity *Berteroa incana*, stokłosa dachowa *Bromus tectorum*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, cykoria podróżnik *Cichorium intybus*, wilczomlecz obrotny *Euphorbia helioscopia*, rdestówka powojowata *Fallopia* (= *Bilderdykia*) *convolvulus*, sałata kompasowa *Lactuca serriola*, jasnota biała *Lamium album*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, serdecznik pospolity *Leonurus cardiaca*, pieprzyca gruzowa *Lepidium ruderae*, ślaz zaniedbany *Malva neglecta*, maruna bezwonna *Matricaria* ssp. *inodora*, bniec biały *Melandrium album*, niezapominajka polna *Myosotis arvensis*, starzec zwyczajny *Senecio vulgaris*, stulisz lekarski *Sisymbrium officinale*, sporek polny *Spergula arvensis*, tobołki polne *Thlaspi arvense*, pokrzywa żegawka *Urtica urens* i fiołek polny *Viola arvensis*.

Roślinność łąk i pastwisk, dywanowa

Opisanej powyżej roślinności towarzyszą trawy: mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, wiechlina zwyczajna *Poa trivialis*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*. Wśród nich występują pospolite rośliny łąkowe, tj.: koniczyzna polna *Trifolium arvense*, koniczyzna czerwona *Trifolium pratense*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, wierzbówka koprzyca *Epilobium angustifolium*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, pięciornik gęsi *Potentilla anserina*, babka zwyczajna *Plantago media*, pępawa dwuletnia *Crepis biennia*, wyka ptasia *Vicia cracca*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, szelężnik większy *Rhinanthus angustifolius*, kozłek lekarski *Valeriana officinalis* i wiele innych.

Zbiorowiska dywanowe, po części tworzą ruderalne ugrupowania a ich zróżnicowanie w pierwszej kolejności zależy od żyzności podłoża. Na przydrożach obydwu obszarów spotykano naturalny, pionierski zespół wiechliny rocznej *Poetum annuae*. Wiodącym zbiorowiskiem dywanowym jest tu *Lolio-Plantaginietum*, zespół babki zwyczajnej *Plantago major* i życicy trwałej *Lolium perenne*, rozwijający się na wydeptywanych i wyjeżdżonych terenach.

Na obszarach tych trwa proces sukcesji wtórnej. Wkraczają tu zbiorowiska zaroślowe oraz samosiejki drzew i krzewów: brzozy brodawkowate, klony zwyczajne i jawory, jesiony pospolite, sosny zwyczajne, topole osiki, wierzby, bez czarny, róża dzika, tarnina, głóg jednoszyjkowy.

W obrębie obszaru badań nie stwierdzono gatunków chronionych roślin, znajdujących się na listach w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409). Nie występują tu także rośliny wymienione na Czerwonej Liście Pomorza Zachodniego (Żukowski i Jackowiak 1995).

Siedliska przyrodnicze – wyniki inwentaryzacji siedliskowej

Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania siedlisk wymienionych w dyrektywie siedliskowej i w załączniku I do Rozporządzenia 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 (Dz. U. 2014 r., poz. 1713) oraz załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Dane na temat ww. siedlisk zaczerpnięto z Waloryzacji Przyrodniczej Woj. Zachodniopomorskiego (BKP, Szczecin, 2011 r.).

4.2.7. Świat zwierząt

Fauna terenu objętego projektem mpzp jest uboga, co wynika z silnej antropizacji obszaru i jego okolic. Dominują gatunki synantropijne oraz o szerokiej amplitudzie ekologicznej. Na faunę terenu opracowania, składają się typowe zwierzęta towarzyszące osadom ludzkim, uprawom polowym i ogródkom działkowym.

Charakterystyka poszczególnych grup zwierząt

- Bezkręgowce

Stwierdzono występowanie ślimaka zaroślowego *Helicigona arbustorum*.

Najliczniejszą gromadą zwierząt żyjącą na tym terenie są owady. Odnotowano tu występowanie: głównie owadów z rzędu muchówek (*Diptera*), błonkoskrzydłych (*Hymenoptera*), prostoskrzydłych (*Orthoptera*), motyli (*Lepidoptera*) i chrząszczy (*Coleoptera*). Spotkano tu: jusznicę deszczową (*Chrysozona pluvialis*), ślebaka pospolitego (*Chrysops caecutiens*), trzmielówkę łąkową (*Volucella bombylans*), komary (*Culicidae*),

trzmieľa ogrodowego (*Bombus hortorum*), pszczołę miodną (*Apis mellifica*), pasikonika zielonego (*Tettigonia viridissima*), świerszcza polnego (*Gryllus campestris*), bielinka kapustnika (*Pieris brassicae*), rusałkę pawika (*Inachis io*), dostoję latonię (*Issoria lathonia*), kruszycę złotawkę (*Cetonia aurata*), omomiłkę szarego (*Cantharis fusca*), biedronkę siedmiokropkę (*Coccinella septempunctata*), ryjkowca (*Curculionidae sp.*).

- **Kręgowce**

Wyniki inwentaryzacji pokazują, że obszar opracowania nie jest ważnym dla kręgowców. W obrębie terenu „Złocieniecka”, na pola, w południowej części terenu zinwentaryzowano żabę trawną *Rana temporaria*. Jest to gatunek objęty ochroną częściową według Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt z dnia 7 października 2014 r. (Dz. U. 2014 poz. 1348).

Spośród ptaków w pobliżu oraz na ich obszarach stwierdzono występowanie takich gatunków jak: wróbel domowy *Passer domesticus*, kawka zwyczajna *Coloeus monedula*, gawron *Corvus frugilegus*, dymówka *Hirundo rustica*, pokląska *Saxicola rubetra*, szpak *Sturnus vulgaris*, strzyżyk *Tryglodytes tryglodytes*, sikora bogatka *Parus major*, pierwiosnek zwyczajny *Phylloscopus collybita*. W obrębie jeziora licznie występują: łabędź niemy, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, głowienka *Aythya ferina*, czernica *Aythya fuligula* i kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*.

Większość z wymienionych wyżej gatunków ptaków objęta jest ochroną całkowitą wg rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W kategorii zagrożenia Czerwonej Księgi Gatunków Zagrożonych wg IUCN są to gatunki najmniejszej troski (niższego ryzyka) – których nie uznaje się za w większym lub mniejszym stopniu zagrożone wyginięciem.

Zaobserwowano tu gatunki zwierząt nie widnieją w II zał. Dyrektywy Ptasiej (79/409/EEC z 02.04.1979 r.).

4.2.8. Obszary i obiekty chronione

Środowisko przyrodnicze

Obszar objęty opracowaniem położony w całości na terenie:

- **Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Drawskie”;**
- **Obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019**, będącego obszarem specjalnej ochrony ptaków, oraz
- **otuliny Drawskiego Parku Krajobrazowego** (ryc. 8).

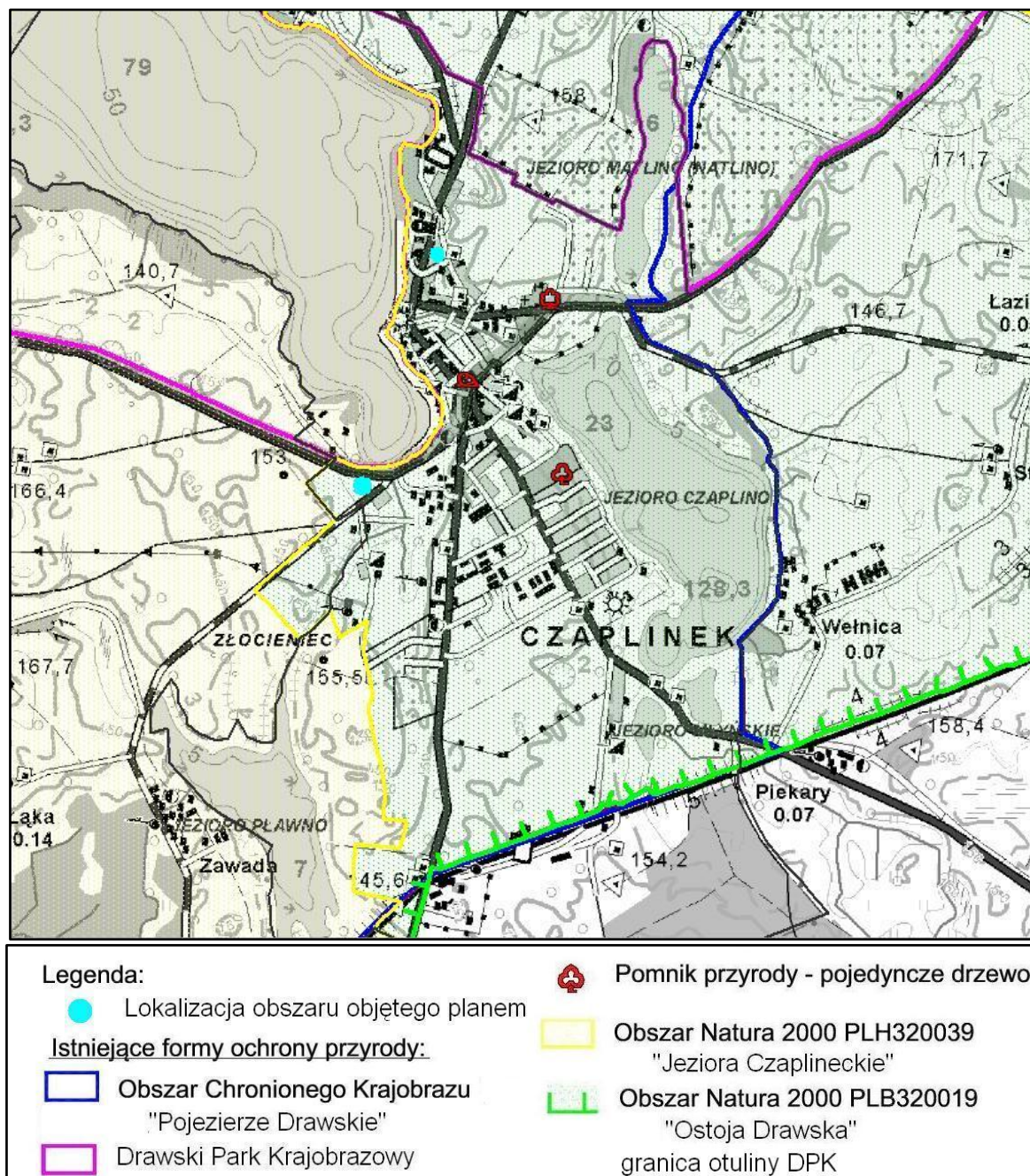
Teren „Złocieniecka” znajduje się w bliskim sąsiedztwie granic **Obszaru Natura 2000 Jeziora Czaplinskie PLH320039** - specjalnego obszaru ochrony siedlisk (ok. 40 m). Obszar „Brzozowa dzieli do granic tej ostoi dystans ok. 215 m. Obszar ten obejmuje w okolicy miasta Czaplinska bezpośrednią linię brzegową i wody jez. Drawskiego.

Na analizowanym terenie nie występują obiekty objęte ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

OChK „Pojezierze Drawskie” został ustanowiony za pomocą Uchwały Rady Narodowej w Koszalinie nr X/46/75 z dn. 17.11.1975 r. Wojewódzkiej Rady Narodowej w sprawie uznania strefy chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Nr 9, poz. 49). Usytuowany we wschodniej części Pojezierza Drawskiego ma na celu ochronę naturalnego krajobrazu pojeziernego i kulturowego (krajobraz Pojezierza Drawskiego i stref źródłowych Drawy i Parsęty). Obszar ten jest najstarszą formą ochrony przyrody na pojezierzu. Posiada wybitny walor ponadregionalny. Głównym z jego walorów jest Jezioro Drawsko, dolina Drawy, oczka wodne, zbiorniki dystroficzne i oligotroficzne, jak i siedliska łąkowe i olsowe. Na terenie OChK znajduje się ok. 45 gatunków chronionych, oraz 55 gatunków regionalnie zagrożonych wymarciem.

Obowiązuje tu ochrona szczególnie cennych ekosystemów: wodnych z pasem roślinności przybrzeżnej, leśnych z obowiązkiem zachowania różnorodności biologicznej siedlisk, oraz enklaw zbiorowisk roślinności naturalnej (oczek wodnych, bagienek, torfowisk) w obrębie ekosystemów lądowych.

Teren objęty opracowaniem to głównie odłogowane grunty rolne i grunty zurbanizowane, które nie posiadają szczególnych walorów przyrodniczych.



Rycina 8. Lokalizacja obszarów objętych opracowaniem na tle fragmentu mapy Waloryzacji Przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego, Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie 2011 r.

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.), a także na podstawie Uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego

krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 166, poz. 1804, z późn. zm.) na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Drawskie” obowiązują przepisy szczegółowe, w tym także szereg zakazów.

Ww. uchwała w sprawie obszarów chronionego krajobrazu wprowadza w § 2 ust. 1 następujące zakazy obowiązujące na terenie OChK „Pojezierze Drawskie”:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

§ 3 uchwały nie wprowadza zakazu likwidowania zadrzewień śródpolnych obejmujących:

- a) drzewa i krzewy do lat 20 niestanowiące siedlisk przyrodniczych w rozumieniu rozporządzenia 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,
- b) drzewa i krzewy stanowiące źródło gradacji szkodliwych owadów.

Obszar Natura 2000 „Ostoja Drawska” PLB3200019 jest jedną z największych w kraju ostoi ptaków (153 906,1 ha), obejmującą swym zasięgiem najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym fragmenty Pojezierza Drawskiego. Według podziału fizykogeograficznego Kondrackiego obszar ten położony jest na terenie prowincji Nizina Środkowoeuropejska, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego, w makroregionie Pojezierze Zachodniopomorskie, w mezoregionie Pojezierze Drawskie (od południa obejmuje fragmenty mezoregionów: Równina Drawska i Pojezierze Wałeckie). Obszar ten, ukształtowany geologicznie przez lądolód skandynawski, charakteryzuje znaczne zróżnicowanie krajobrazowe. Występują tu liczne formy polodowcowe, jak wały moreny czołowej, ozy, jary oraz liczne doliny rzek i jeziora, głównie o charakterze jezior

rynnowych i wytopiskowych. Można tu także spotkać także liczne wąwozy, parowy, bezodpływowe zbiorniki wodne, bagna i torfowiska. Na terenie chronionym występuje ponad 50 jezior różnej wielkości (ok. 6 % pow. terenu), które charakteryzują się urozmaiconą linią brzegową, często wysokimi brzegami porośniętymi lasami bukowymi i łęgami. Jeziora o niskich brzegach mają dobrze rozwinięte zbiorowiska roślinności wodnej. Największym i najgłębszym jeziorem jest Jezioro Drawsko o powierzchni 1872 ha i maksymalnej głębokości 79,7 m. Ważną rolę, łączącą poszczególne fragmenty obszaru, odgrywają rzeki ostoje. Największą rzeką jest Drawa, która wypływa z rezerwatu „Dolina Pięciu Jezior”. Ponadto, w ostoje biorą początek takie rzeki, jak: Dębnica, Wogra, Piławka, Kokna i Rakon. Lasy ostoje (ok. 45 % pow. terenu) rozczłonkowane są licznymi terenami rolnymi: polami uprawnymi oraz łąkami i pastwiskami. Dominują tu bory sosnowe z niewielkim udziałem świerka. Mniejsze powierzchnie zajmują lasy bukowe, dębowe i olsy. Znaczna część terenu jest użytkowana rolniczo (ok. 43 %).

Jakość i znaczenie

Łącznie stwierdzono tu występowanie co najmniej 185 gatunków ptaków (tab. 4), z czego 40 to gatunki wymienione w Załączniku I Dyrektywy. Lista gatunków kwalifikujących ostoję zgodnie z kryteriami BirdLife International obejmuje aktualnie 12 gatunków. Są to: bąk (B2,C6) – 1,2 %, kania czarna (C6) – 2 %, kania ruda (A1,B2, C6,C1) – 2,1 %, bielik (B2,C6) – 1,5 %, błotniak stawowy (C6) – 1,45, orlik krzykliwy (B2,C6) – 1,2 %,), żuraw (B2,C6) – 3,3 %, puchacz (B2,C6) – 2,4 %, włośchatka (C6) 4,3 %, lelek (C6) – 1,6 %, zimorodek (C6) – 1,3 %, muchołówka mała (C6) – 3,4 %. Na terenie Ostoi Drawskiej notuje się również rozród 14 gatunków ptaków z Polskiej Czerwonej Księgi, 9 z nich (bączek, rybołów, kania ruda, kania czarna, puchacz, bąk, włośchatka, bielik, orlik krzykliwy), to przedmioty ochrony w ostoje.

Na obszarze „Ostoj Drawskiej” stwierdzono ponadto występowanie co najmniej 17 gatunków zwierząt wymienionych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej, w tym ssaki - bóbr, wydra, mopek i nocek duży, gady - żółw błotny, płazy - kumak nizinny, traszka grzebieniasta, ryby - minóg rzeczny, minóg strumieniowy, różanka, głowacz białopłetwy, piskorz i koza oraz owady – przeplatka matura, przeplatka aurinia, pachnica dębowa i zalotka większa.

Tabela 4.

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunek					Populacja w obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka C/R/V/P	Kategoria G/M/P/DD	Jakość danych	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Popu- lacja	Stan zacho- wania	Izolacja	Ocena ogólna
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			r	45	83	p		G	C	C	C	C
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>			r	370	433	p		G	B	B	C	B
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>			r	1	3	p		G	C	C	C	C
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	44	51	i		G	C	C	C	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r	1	4	p		M	C	C	C	C
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			r	128	133	p		G	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	7	10	p		M	C	C	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	149	150	p		G	C	B	C	C
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			r	141	159	p		G	B	B	C	B
B	A037	<i>Cygnus bewickii</i> (<i>Cygnus columbianus</i>)			w	26	26	i		G	D			
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			r	1	2	p		G	C	B	B	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			c	8	12	i		G	C	C	C	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			w	150	150	i		G	D			
B	A039/ A041	<i>Anser fabalis</i> / <i>Anser albifrons</i>			c	4500	4500	i		G	D			
B	A043	<i>Anser anser</i>			r	49	72	p		G	B	B	C	B
B	A045	<i>Branta leucopsis</i>			c	2	2	i		G	D			
B	A050	<i>Anas penelope</i>			c	402	402	i		G	D			
B	A051	<i>Anas strepera</i>			r	63	85	p		G	B	C	C	C
B	A052	<i>Anas crecca</i>			r	27	45	p		G	B	C	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			r	244	334	p		G	D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			r	11	17	p		G	C	C	C	C
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			r	2	2	p		G	D			
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			r	2	5	p		G	D			
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			r	9	17	p		G	D			
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			r	277	330	p		G	A	B	C	B
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			r	18	27	p		G	B	C	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	9	14	p		G	C	C	C	C

B	A073	<i>Milvus migrant</i>		r	4	9	p		G	B	C	C	C
B	A074	<i>Milvus milvus</i>		r	1	2	p		G	B	C	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		r	1	1	p		G	C	C	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		w	3	3	i		G	C	B	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		r	9	1	p		G	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>						V	P	D			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>		r	0	3	p		G	C	C	C	C
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>		r	1	2	p		G	C	C	C	C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>		r	0	1	p		M	C	C	C	C
B	A098	<i>Falco columbarius</i>		c	1	1	i		G	D			
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>		r	4	9	p		G	D			
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		c	3	3	i		G	D			
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>		r	7	1	p		G	D			
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>		r	7	9	p		G	C	C	C	C
B	A119	<i>Porzana porzana</i>		r	8	1	i		G	C	B	C	C
B	A120	<i>Porzana parva</i>		r	1	3	i		G	D			
B	A122	<i>Crex crex</i>		r	1	1	i		G	C	B	C	C
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>		r	3	5	p		G	C	B	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>		r	1	2	p		G	C	B	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i>		r	4	4	p		G	B	B	C	B
B	A127	<i>Grus grus</i>		c	2	3	i		G	C	B	C	C
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>		r	5	8	p		G	D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>		r	9	1	p		G	D			
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>		c	1	8	i		G	D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>		r	8	1	p		G	C	B	C	C
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>		r	1	1	p		G	C	B	C	C
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>		r	1	2	p		G	B	B	C	C
B	A166	<i>Tringa glareola</i>		c	3	7	i		G	D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>		r	4	6	p		G	C	B	C	C
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>		r	6	8	p		G	D			
B	A182	<i>Larus canus</i>		r	0	2	p		G	D			
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>		r	7	1	p		G	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>		r	2	4	p		M	C	C	C	C
B	A207	<i>Columba oenas</i>		r	1	1	p		G	C	C	C	C
B	A215	<i>Bubo bubo</i>		r	2	6	p		G	B	C	C	C
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>		r	0	1	p		G	D			
B	A222	<i>Asio flammeus</i>		c	7	7	i		G	D			

B	A223	<i>Aegolius funereus</i>			r	3	4	p		G	B	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	4	6	p		G	C	C	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	2	3	p		G	C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>			r	3	5	p		G	D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			r	1	2	p		G	C	C	C	C
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			r	1	2	p		G	D			
B	A240	<i>Dendrocopos minor</i>			r	2	4	p		G	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	3	3	p		G	D			
B	A249	<i>Riparia riparia</i>			r	2	2	p		G	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r	1	3	p		G	D			
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			r	1	2	p		G	D			
B	A290	<i>Locustella naevia</i>			r	1	2	p		G	D			
B	A291	<i>Locustella fluviatilis</i>			r	3	5	p		G	D			
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>			r	7	9	p		G	D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	3	5	p		G	D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	1	2	p		G	B	C	C	C
B	A323	<i>Panurus biarmicus</i>			r	2	4	p		G	D			
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>			r	1	2	p		G	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	3	4	p		G	D			
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>			r	4	7	p		G	D			
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo</i>			r	7	7	p		G	B	B	C	B
M	2647	<i>Bison bonasus</i>					5	I		G	D			

Objaśnienia: **Grupa:** **A** = płazy, **B** = ptaki, **F** = ryby, **I** = bezkręgowce, **M** = ssaki, **P** = rośliny, **R** = gady. **S:** jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”. **NP:** jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie). **Typ:** **p** = osiadłe, **r** = wydające potomstwo, **c** = przelotne, **w** = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”). **Jednostka:** **i** = osobniki pojedyncze, **p** = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17. **Kategorie liczebności (kategoria):** **C** = powszechne, **R** = rzadkie, **V** = bardzo rzadkie, **P** = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji. **Jakość danych:** **G** = „wysoka” (np. na podstawie badań); **M** = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); **P** = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); **DD** = brak danych.

Najważniejsze zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar Natura 2000 „Ostoja Drawska” PLB320019 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5.

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające wpływ na obszar „Ostoja Drawska”

Oddziaływanie negatywne mające duży wpływ			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Opis	Wewnętrzne /zewnętrzne [i o b]
H	A02.01	intensyfikacja rolnictwa	i
H	B01	zalesianie terenów otwartych	i
H	B02.02	gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji – „wycinka lasu”	i
H	C03.03	produkcja energii wiatrowej	b
H	D02	transport i sieci komunikacyjne	i
Oddziaływanie negatywne mające średni i mały wpływ			
M	A02	rolnictwo, zmiana sposobu uprawy	i
M	A03.01	koszenie / ścinanie trawy- intensywne koszenie lub intensyfikacja	i
M	A10	restrukturyzacja gospodarstw rolnych	b
M	B02	gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	i
M	B02.04	usuwanie martwych i umierających drzew	i
M	B07	inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	i
M	C03.02	produkcja energii słonecznej	b
M	D02.01	linie elektryczne i telefoniczne	i
M	F	użytkowanie zasobów biologicznych inne niż rolnictwo i leśnictwo	i
M	F01	akwakultura morska i słodkowodna	i
M	F02.03	wędkarstwo	i
M	F05.05	odstrzał	i
M	G01	sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	i
M	J01.01	wypalanie	i
M	J02.03.02	regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	i
M	U	nieznane zagrożenie lub nacisk	i
M	E01	tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	i
M	G	ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	i
M	G05	inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	i
M	H01	zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)	i
M	J02	spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	i
M	J02.01	zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	i
M	J03.01	zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	i
M	K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	i
M	K03.04	drapieżnictwo	i

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski; i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

Teren ten znajduje się także otulinie **Drawskiego Parku Krajobrazowy (DPK)**, którego szczególnym celem ochrony na podstawie § 2 pkt 4 uchwały Nr XXXVII/499/14 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie Drawskiego Parku Krajobrazowego (Dz.Urz.Woj. Zach. poz. 2919) jest ochrona walorów krajobrazowych.

DPK powołano Uchwałą Nr XVI/49/79 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 24 kwietnia 1979 r. w sprawie utworzenia DPK (Dz. Urz. WRN w Koszalinie Nr 6, poz. 13). Park obejmuje najcenniejszy pod względem przyrodniczym i krajobrazowym fragment Pojezierza Drawskiego o zróżnicowanej rzeźbie terenu, licznych jeziorach i ciekach, bogatej florze i faunie, licznych parkach zabytkowych oraz czystym i mało zmienionym środowisku. Powierzchnia Parku ogółem wynosi 41 430 ha, a otuliny: 22 212 ha. Jest to obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a celem utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Obszary chronione istniejące i projektowane, położone w okolicy terenu opracowania - powiązania przyrodnicze z szerszym otoczeniem

Obszary powołane do ochrony

Obszar Natura 2000 „Jeziora Czaplineckie” PLH320039 - jest unikalnym obszarem na Pomorzu Zachodnim charakteryzującym się zróżnicowaną budową geomorfologiczną, urozmaiconymi warunkami hydrograficznymi i krajobrazowymi, co przekłada się na bogactwo flory i fauny tego obszaru.

Ostoja cechuje się znaczną jeziornością (10% jej powierzchni) o czym decyduje obecność 47 jezior. Jeziora mają urozmaiconą linię brzegową, często dużą powierzchnię i znaczne głębokości. Największym jeziorem w ostoi jest jezioro Drawsko (pow. 1872 ha, max. głębokość 79,7 m), zaliczane do najgłębszych jezior krajowych (drugie miejsce w Polsce). Inne ważne akweny jeziorne w obszarze to: Siecino (pow. 740 ha, gł. 45 m), Komorze (pow. 416,7 ha, gł. 35 m), Wilczkowo (pow. 300 ha, gł. 27 m), Żerdno (pow. 205 ha, gł. 36 m), Krosino (pow. 177 ha, gł. 17 m), Krzemno (pow. 138,8 ha, gł. 36,4 m), Kaleńskie (pow. 106,2 ha, gł. 33,7 m).

Największą rzeką ostoi jest Drawa, posiadająca swoje źródła w jej północnej części.

W granicach ostoi znajduje się kilka obszarów chronionych.

Celem i przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 „Jeziora Czaplineckie” PLH3200393 jest przede wszystkim ochrona siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory wskazanej w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. Siedliskami znajdującymi się na terenie omawianego obszaru Natura 2000, dla których ochrony został wyznaczony ten obszar są: jeziora lobeliowe (kod 3110); twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea* (kod 3140); starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (kod 3150); naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne (kod 3160); nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* (kod 3260); zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) (kod 6410); ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) (kod 6430); niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (kod 6510); torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) (kod 7110); torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*) (kod 7140); obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* (kod 7150); źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati* (kod 7220); kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) (kod 9110); żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) (kod 9130); grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) (kod 9160); bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino*) (kod 91D0); łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*) (kod 91E0).

Przedmiotem i celem ochrony tego obszaru są także gatunki, których dotyczy Artykuł 4 Dyrektywy Rady 79/409/EWG i gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- a) Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: *Botaurus stellaris*, *Ciconia nigra* (bocian czarny), *Ciconia ciconia* (bocian biały), *Pernis apivorus*

- (trzmiełojad zwyczajny), *Milvus migrant* (kania czarna), *Milvus milvus* (kania ruda), *Haliaeetus albicilla* (bielik), *Circus aeruginosus* (błotniak stawowy), *Circus cyaneus* (błotniak zbożowy), *Aquila pomarina* (orlik krzykliwy), *Crex crex* (derkacz), *Grus grus* (żuraw), *Pluvialis apricaria* (siewka złota), *Gallinago media* (dubelt), *Chlidonias niger* (rybitwa czarna), *Bubo Bubo* (puchacz), *Alcedo atthis* (zimorodek), *Dryocopus martius* (dzięcioł czarny), *Dendrocopos medius* (dzięcioł średni), *Lullula arborea* (lerka), *Anthus campestris* (świergotek polny), *Ficedula parva* (muchotłówka mała), *Lanius collurio* (gąsiorek);
- b) Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: *Tachybaptus ruficollis* (perkoz), *Podiceps grisegena* (perkoz rdzawoszyi), *Anser anser* (gęgawa), *Anas strepera* (krakwa), *Anas crecca* (cyraneczka), *Aythya felina* (głowienka), *Aythya fuligula* (czernica), *Bucephala clangula* (gągoł), *Mergus merganser* (tracz nurogęś), *Rallus aquaticus* (wodnik), *Gallinula chloropus* (kokoszka), *Charadrius dubius* (siewka rzeczna), *Gallinago gallinago*, *Scolopax rusticola* (słonka zwyczajna), *Actitis hypoleucos* (brodziec piskliwy);
- c) Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Barbastella barbastellus*, *Myotis myotis* (nocek duży), *Barbastella barbastellus* (mopek); *Castor fiber* (bóbr europejski), *Lutra lutra* (wydra);
- d) Płazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Triturus cristatus* (traszka grzebieniasta), *Bombina orientalis* (kumak nizinny);
- e) Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Misgurnus fossilis* (piskorz), *Cobitis taenia* (koza);
- f) Skorupiaki: *Unio crassus* (skójka gruboskorupowa).

A także rośliny wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Dicranum viride* (widłoząb zielony).

Szczególnie cenna jest tu dolina Drawy, która wraz z dopływami odgrywa bardzo ważną rolę łącznika między obszarami koncentracji cennej flory w urozmaiconym krajobrazie polodowcowym.

Najważniejsze zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar Natura 2000 „Jeziora Czaplineckie” PLH3200393 przedstawia tabela 6.

Tabela 6.

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające wpływ na obszar „Jeziora Czaplineckie”

Istotne oddziaływania negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Opis	Wewnętrzne /zewnętrzne [i o b]
H	A03.03	Zaniechanie/brak koszenia	i
H	E01	Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	i
H	E03.01	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych	i
H	K02.03	eutrofizacja (naturalna)	b
H	J02	Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych;	i
Oddziaływanie negatywne o mniejszym znaczeniu			
M	A08	Nawożenie (nawozy sztuczne)	b
M	B02.02	Wycinka lasu	i
M	B02.04	Usuwanie martwych i umierających drzew	i
M	E01.03	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych	i
M	F02.03	Wędkarstwo	i
M	G01	sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	i
M	G02	inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez	i

		działalność człowieka	
M	H01	zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)	i
M	H02.06	Rozproszone zanieczyszczenie wód podziemnych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem	i
M	H02.07	Rozproszone zanieczyszczenie wód podziemnych z powodu terenów nieskanalizowanych	i
M	U	nieznane zagrożenie lub nacisk	b
L	D01	akwakultura morska i słodkowodna	i
L	F01.01	Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja	i
L	I01	Obce gatunki inwazyjne	i
L	I02	Problematyczne gatunki rodzime	i
L	K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	i
L	K02.02	nagromadzenie materii organicznej	i

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski; i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

Dla obu powyżej opisanych obszarów Natura 2000 obowiązują Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie:

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zach. z 2014 r. poz. 2674);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Czaplineckie PLH320039 (Dz. U. Woj. Zach. z 2014 r. poz. 1920),

na podstawie których zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony opisanych Obszarów Natura 2000.

Obszary projektowane do ochrony w sąsiedztwie obszarów opracowania

Miasto Czaplinek sąsiaduje z projektowanym **Zespołem Przyrodniczo-Krajobrazowym „Jezioro Drawsko” (lp. 39; ZPK – 4)**, który obejmuje całą bezpośrednią zlewnię jeziora Drawsko wraz z zespołem krzyżujących się radialnych i marginalnych rynien subglacialnych.

Przedmiot i cel ochrony – ochrona jednego z centralnych obszarów węzłowych młodoglacjalnych krajobrazów Pojezierza Drawskiego.

Na południe od obszaru „Złocieniecka” rozciągają się tereny zaproponowane do objęcia ochroną jako **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pojezierze Kaleńskie” (lp. 43; ZPK – 8)**. W ten sposób planuje się zapewnić ochronę młodoglacjalnych krajobrazów dennomorenowych, wysuniętej najdalej na południe części Pojezierza Drawskiego.

Ekologiczny System Sieci Obszarów Chronionych (ESOCh)

Teren opracowania, wchodzi także w **ekologiczny węzeł o znaczeniu międzynarodowym**, gdyż leży na terenie **Pojezierza Drawskiego**, będącego **Międzynarodowym Obszarem Węzłowym** o symbolu **6M** (opracowanie systemu krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska (Liro 1995). To swoiste biocentrum cechuje się licznymi ekosystemami naturalnymi i półnaturalnymi, w tym rzadkimi w skali kraju. Liczne jeziora powodują, że tereny te stały się międzynarodową ostoją ptaków.

Główną osią ESOCh dla gminy jest dolina **rzeki Drawy**, która jest **korytarzem rangi ponadregionalnej**. Rzeka wraz z ciągiem jezior rynnowych, o przebiegu południkowym (m.in. jezioro Drawsko) jest strefą faunistyczną. Posiada znaczenie dla bezkręgowców, ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków.

W **skali lokalnej** korytarz ekologiczny natomiast stanowi rzeczka Czaplinecka Struga, płynąca przez teren miasta, łącząca jezioro Czaplineko z Drawskim.

Środowisko kulturowe

W granicach obszaru opracowania (obszar przy ul. Złocienieckiej) znajduje się **stanowisko archeologiczne**, ujęte w ewidencji służby ochrony zabytków. Tworzy ją **strefa** (oznaczona na załączniku graficznym) „**W.III.**”, która jest miejscem ograniczonej ochrony konserwatorskiej, polegającej na prowadzeniu interwencyjnych badań archeologicznych w przypadku podejmowania prac ziemnych. W tej strefie obowiązują następujące rygory:

1. Uzgadnianie i opiniowanie wszelkich poczyną inżynierskich, budowlanych i innych podejmowanych w obrębie granic strefy ochrony stanowiska archeologicznego przez służbę konserwatorską.
2. W przypadku podjęcia decyzji o realizacji inwestycji obowiązuje przeprowadzenie badań ratunkowych na koszt Inwestora. Właściciele, użytkownicy terenu i inwestorzy zobowiązani są do zawiadomienia służby ochrony zabytków o podjęciu działań inwestycyjnych, remontowych lub innych związanych z robotami ziemnymi z wyprzedzeniem minimum 2-tygodniowym.
3. Rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji uzależnia się od uzyskania stosownego zezwolenia od służby ochrony zabytków. Badania archeologiczne mają charakter sezonowy, w okresie od maja do października.

5. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz wstępna prognoza jego zmian

Stan środowiska przyrodniczego wynika głównie z jego zagospodarowania. Przeobrażenia środowiska przyrodniczego natomiast związane są głównie z działalnością człowieka. Na poddanej analizie terenie przeobrażenia środowiska dotyczą głównie szaty roślinnej oraz w mniejszym stopniu powierzchni terenu i powietrza atmosferycznego.

Podsumowując uwarunkowania przyrodnicze oraz predyspozycje do zagospodarowania terenu, należy stwierdzić, że **obszary dwóch miejscowych planów, tj. „Brzozowa” i „Złocieniecka” pod względem warunków gruntowo – wodnych zalicza się do rejonu o warunkach korzystnych (K)** wyrażających się:

- występowaniem gruntów nośnych sypkich (piaski różnoziarniste, często drobnoziarniste z przewarstwieniami żwirów, zalegające na glinach zwałowych) w strefie wysoczyzny morenowej o zwierciadle wód gruntowych na głębokości ok. 2,0 do 3,0 m p.p.t.;
- terenem w większości płaskim, a deniwelacje nie przekraczają od ok. 8 - 5 m – brak tu znacznych spadków terenu;
- występowaniem gleb w większości ze zwartą szatą roślinną – o przeciętnej wymianie cieplnej między powierzchnią graniczną a atmosferą w nocy i przeciętnej wymianie cieplnej między powierzchnią graniczną a podłożem wskutek przewodzenia;
- występowaniem obszarów nie wymagających zabiegów przeciwoerozyjnych.

ponadto:

1. W zakresie zasobów i walorów środowiska abiotycznego:
 - obszar planu posiada typową budowę geologiczną dla obszarów młodoglacjalnych;
 - rzeźba i geomorfologia oraz działalność erozyjno – akumulacyjna raczej jednorodną przestrzeń krajobrazową.
2. W zakresie zasobów wód podziemnych ustalono, że zwierciadło wód gruntowych występuje na poziomie od ok. 2,0 m p.p.t. do 3,0 m p.p.t., a jego wahania uzależnione są głównie od opadów atmosferycznych.

3. W zakresie przydatności terenów pod zabudowę wykazano, że w rejonach o warunkach korzystnych – tereny wskazane są do zabudowy kubaturowej, nie stanowiącej elementów dysonansu w krajobrazie.

5.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji

Naturalną odporność środowiska na degradację warunkuje kilka czynników: skład mechaniczny gleby oraz rodzaj skały macierzystej, żyzność siedliska, pokrycie roślinnością, ukształtowanie terenu oraz stopień ustabilizowania gruntu, klimat, a zwłaszcza częstotliwość występowania nadzwyczajnych zjawisk atmosferycznych (gwałtowne wichry, ulew, itp.), stosunki wodne oraz zdolności retencyjne gleby.

Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia. Przekroczenie tego progu zależy m.in. od: stanu środowiska, intensywności (natężenia) zjawisk degradujących, długości oddziaływania, częstotliwości, zasięgu przestrzennego.

Środowisko przyrodnicze obszaru opracowania jest dość jednorodne, w związku z tym odporność na degradację obu obszarów jest zbliżona. Analiza potencjału samoregulacyjno-odpornościowego środowiska przyrodniczego, która wykazuje ścisły związek z jednostkami przyrodniczymi wskazała, iż obszar opracowania, położony na wysoczyźnie morenowej, w podłożu z piaskami gliniastymi, charakteryzuje się umiarkowanym potencjałem samoregulacyjno-odpornościowym. Spowodowane jest to umiarkowaną: odpornością podłoża, żyznością siedliska i stabilnością układów biotycznych.

Obszar opracowania jest w całości terenem zantropogenizowanym i pozbawionym naturalnej szaty roślinnej. Większość obszaru to tereny zurbanizowane (teren przy ul. Brzozowej, który jest mało stabilny, wykazujący małą odporność na degradację i niedużą zdolność do regeneracji).

Teren „Złocieniecka”, mimo iż jest to obszar odłogowanej roli, wykazuje podobną odporność na degradację. Tu przed laty naturalna szata roślinna została wyeliminowana i zastąpiona przez agrocenozy, których biomasa pobierana jest przez człowieka ze środowiska do dziś. Eliminuje to możliwość utrzymania względnej równowagi ekologicznej. Jest to więc ekosystem mało stabilny, lecz wykazujący dość dużą zdolność do regeneracji.

5.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych w tym różnorodności biologicznej

Tereny będące przedmiotem opracowania znajdują się na terenie **obszaru Natura 2000 „Ostoja Drawska” PLB320019** i głównie z tego tytułu wszelkie zasoby przyrodnicze tych obszarów objęte są ochroną. Jest to ostoja ptasia, na terenie, której obowiązuje postępowanie w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia lub planu zgodnie z art. 33. ust. 2 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Zasoby przyrodnicze terenu opracowania chronione są także ze względu na fakt iż znajduje się on w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Drawskie” oraz w otulinie Drawskiego Parku Krajobrazowego, którego walory przyrodnicze składają się na jeden z najcenniejszych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym fragmentów Pojezierza Drawskiego.

Na obszarze tym obecnie obowiązuje szereg zakazów wprowadzonych:

- Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.);
- Uchwałą Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 166, poz. 1804, z późn. zm.) na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Drawskie”, oraz

- Uchwałą Nr XXXVII/499/14 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie Drawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2919),
które skutecznie przyczyniają się do ochrony istniejących tu zasobów przyrodniczych i ich bioróżnorodności.

Obecna ocena stanu użytkowania zasobów przyrodniczych sprowadza się głównie do korzystania z walorów krajobrazowych, mikroklimatycznych, czystych wód i gleb. Na terenie opracowania korzystano zarówno z zasobów i walorów środowiska przyrodniczego jak i krajobrazowego. Mieszkańcy wykorzystują tutejszy, duży potencjał rekreacyjny obszaru.

W mieście rozwija się zaplecze dla wypoczywających na terenie gminy turystów. Zarówno turyści jak i mieszkańcy w głównej mierze korzystają ze świeżego powietrza i bardzo sprzyjającego mikroklimatu, „ciesząc oko” roztaczającym się ciekawym krajobrazem.

Zasoby środowiska glebowego zaczęły być wykorzystywane już przed kilkudziesięciami laty, przez stworzenie przestrzeni rolniczej, na której prowadzono uprawy. Obecnie zasoby glebowe wykorzystuje się w mniejszym stopniu ponieważ większość pól uprawnych i użytków zielonych jest odłogowana.

5.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania

Pierwotny krajobraz obszaru opracowania oraz terenów przyległych został, na skutek zagospodarowania terenu, w dużym stopniu zmieniony. W części zurbanizowanej istnieje wiele obiektów i obszarów, które negatywnie wpływają na walory krajobrazowe okolicy. W znacznym stopniu walory te obniżają stare i nie odnawiane obiekty, nie uporządkowane podwórka i wybetonowane place, nie zagospodarowane zielenią izolacyjną i ozdobną. Obszary te często ze względu na niejednorodną, substandardową zabudowę, są mało estetyczne i szpecą otoczenie.

Na terenie planu powinno się wprowadzić zasady ładu przestrzennego oraz zadbać, o jakość powstającej architektury i architektury krajobrazu. Zagospodarowanie powinno w sposób harmonijny wpisywać się w pozytywne elementy panoramy miejskiej, przestrzenie powinny się przenikać i uzupełniać, a jakość zagospodarowania powinna być przykładem dla innych sąsiadujących z terenem opracowania obszarów. Zagospodarowanie powinno nawiązywać i uzupełniać tkankę urbanistyczną miasta i umożliwiać bezkonfliktowe użytkowanie miasta, jako całości. Teren znajduje się w bezpośredniej bliskości otwarcia krajobrazowego na jezioro Drawsko, co powinno przy zagospodarowaniu zostać podkreślone.

Okolice terenu objętego opracowaniem są bardzo malownicze. Lokalizacja miasta nad jeziorami, rynek staromiejski i klimat miasta, który nadają zabytkowe budynki oraz wszystkie elementy środowiska przyrodniczego i zieleń miejska tworzą przestrzeń o bardzo dużych walorach krajobrazowych, które powinno się zachować.

Ze względu na postępującą sukcesję wtórną ugorów i zanikający krajobraz rolniczy postuluje się przeznaczenie terenu opracowania oraz terenów sąsiednich pod częściowe zagospodarowanie np. w formie zabudowy reprezentacyjnej w obliczu bliskości otwarcia na jezioro lub usług, a w szczególności usług turystyki.

5.4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Osiedleńczy i turystyczno-wypoczynkowo charakter miejscowości oraz uwarunkowania przyrodnicze obszaru opracowania wydają się być zgodne z dotychczasowym użytkowaniem i jego zagospodarowaniem. Niegdyś miasto przejawiało także charakter rolniczy i przemysłowy. Obecnie nadal prowadzi się uprawy zbóż na obrzeżach miasta, a produkcja przemysłowa w związku z nowymi możliwościami technologicznymi nie ma już potrzeby być lokalizowaną w pobliżu jeziora i została odsunięta w pas obrzeży miasta.

Napływ ludności i potrzeby społeczne, duży potencjał przyrodniczy, a tym samym turystyczny tego terenu oraz przemiany gospodarczo-społeczne przyczyniły się do rozrastania się funkcji mieszkaniowej oraz wkraczania w nowe obszary funkcji turystycznych. Dziś obie funkcje terenu istnieją równorzędnie a funkcja rolna zajmuje stosunkowo niewielką przestrzeń.

Prognozuje się, że z czasem funkcja rolnicza miejscowości ustąpi rozwijającym się różnym rodzajom turystyki, co wydaje się być celowym. Wolna przestrzeń rolnicza będzie ustępowała także miejsca osiedlom ludzkim i funkcji mieszkaniowej. Lokalizacja usług oraz obudowa nabrzeży jezior nowymi atrakcyjnymi krajobrazowo elementami postępującej urbanizacji jest tak samo nieunikniona jak i dla rozwoju miasta wskazana. Kluczowym w tym procesie jest położenie możliwie największego nacisku na jakość powstającego zainwestowania oraz jego możliwą symbiozę z unikalną florą i fauną regionu jak i jego walorami krajobrazowymi. Nowe tereny zurbanizowane nie mogą być zagospodarowane w sposób przypadkowy, lub ograniczający się wyłącznie do wprowadzenia zabudowy, bez zadbania o właściwą infrastrukturę oraz tak ważną dla zrównoważonego planowania zieleni.

5.5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku oraz wstępna prognoza tych zmian w przyszłości

Dotychczasowe zmiany zachodzące w środowisku tego obszaru miały charakter etapowy, a ich intensywność była umiarkowana. Teren ścisłego centrum miasta już przed setkami lat został wyrównany, zmeliorowany i zabudowany. Większość obszaru na skutek zurbanizowania – głównie zabudowy uległa częściowej degradacji. Pierwotne ukształtowanie powierzchni, gleba, szata roślinna zostały zniszczone. Połączenie gruntów przylegające do miasta natomiast zostały wykarczowane i zmeliorowane oraz zaadaptowane na potrzeby rolnictwa. Utworzono tereny rolne, gdzie uprawiano głównie zboża. Dziś wygląda to podobnie, jedynie proporcje terenów zabudowanych do rolnych zostały zmienione.

Prognozuje się, że trend ten zostanie zachowany i ilość terenów zabudowanych wciąż będzie rosła. Obszary zurbanizowane terenu opracowania, w skutek potrzeb społecznych zostaną zintensyfikowane. W skutek, czego zmiany zachodzące w przyszłości w środowisku będą dotyczyły głównie: pokrycia gleb w wyniku rozwoju zabudowy, wzrostu produkcji zanieczyszczeń bytowych i odpadów oraz wzrostu hałasu, a także wprowadzenia nowych założeń zieleni. Intensywność zmian zachodzących w środowisku uzależniona będzie w głównej mierze od charakteru i rodzaju planowanych tu przedsięwzięć.

Na większej części gruntów rolnych, obserwuje się postępującą sukcesję wtórną, na skutek odłogowania roli. Za kilka lat, jeśli proces ten nie zostanie przerwany, obszar ugorów porastać będą lasy mieszane, w skutek czego przestrzeń rolnicza ulegnie degradacji.

Ponieważ zakłada się, że liczba turystów będzie systematycznie rosła proponuje się tereny odłogowanych pól uprawnych zagospodarować pod usługi turystyki i mieszkalnictwo oraz zaplanować tak, by jednocześnie chronić środowisko i krajobraz. Intensywność zmian zachodzących w środowisku uzależniona będzie w głównej mierze od charakteru i rodzaju planowanych przedsięwzięć.

Obszar nieużytkowanych obecnie terenów rolniczych został już w mpzp z 1996 r. oraz z 2008 roku przeznaczony pod zabudowę pensjonatową, mieszkalno-pensjonatową oraz

usługi, usługi turystyki i mieszkalnictwo jednorodzinne, także podjęto już decyzję o mających nastąpić znaczących zmianach w środowisku i krajobrazie. Część terenu została już zabudowana i zagospodarowana głównie przez budynki jednorodzinne.

5.6. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia

Jakość środowiska

Dobra jakość środowiska przyrodniczego i zrównoważone wykorzystanie jego zasobów jest podstawą trwałego rozwoju gospodarczego i społecznego danego obszaru lub regionu. Od kilku lat instytucje upoważnione do monitoringu środowiska odnotowują spadek emisji wielu, lecz nie wszystkich, rodzajów zanieczyszczeń i powolną poprawę stanu środowiska. Trend ten powoli słabnie. Należy również liczyć się z bardziej krytyczną oceną stanu niektórych komponentów środowiska w związku z dostosowywaniem zakresu monitoringu do prawodawstwa i norm UE. Dokładniej kontrolowane będą m. in. czystość powietrza, hałas w środowisku i inne parametry środowiskowe. Zmiany te kształtują warunki ekologiczne życia mieszkańców. Jednak zależą one nie tylko od stanu czystości środowiska, ale także form jego użytkowania, w tym przede wszystkim tzw. obszarów biologicznie czynnych (głównie lasów, użytków zielonych, obszarowa torfowiskowo-bagiennych, wód etc.) oraz ich dostępności. Ważne są także warunki ochrony tych obszarów oraz stopień i intensywność ich zagospodarowania infrastrukturą techniczną.

Zagadnienia sozologiczne - źródła zagrożenia środowiska

Środowisko, w tym jego zasoby i walory przyrodnicze poddawane są różnym szkodliwym oddziaływaniom. Źródła niekorzystnych oddziaływań mogą być zlokalizowane na terenie miasta, jak również mogą pochodzić z zewnątrz (migracja zanieczyszczeń w wodzie, w powietrzu). Na analizowanym obszarze objęty występują formy antropogeniczne, które powodują zakłócenia w funkcjonowaniu środowiska lub obniżają jego wartości ekologiczne i estetyczne. Droga krajowa nr 20 (Stargard Szczeciński-Gdynia) przylega do północnej granicy obszaru objętego planem jest źródłem hałasu, wibracji i zanieczyszczeń pyłowo-gazowych.

Wody podziemne

Według Mapy Hydrologicznej Polski, w skali 1:50 000, arkusz Czaplinek cały obszar opracowania został przyporządkowany do **jednostki hydrogeologicznej 3abQIII**. W wydzielonej jednostce czwartorzędowy główny poziom wodonośny (górny poziom międzyglinowy) charakteryzuje słaba izolacja od powierzchni terenu, przy głębokości jego występowania od 20 do 30 m p.p.t. (w okolicy terenu opracowania), stąd wysoki stopień zagrożenia wody z tego poziomu.

Z uwagi na obecność ognisk zanieczyszczeń na terenie o niskiej odporności poziomu głównego (ab), stopień zagrożenia oceniono tu jako wysoki. Są to obszary o wysokiej klasie jakości wody (IIa).

W Czaplinku znajduje się punkt kontrolno-pomiarowy w sieci krajowego monitoringu wód podziemnych nr 375. W punkcie tym bada się czwartorzędowe wody gruntowe. W roku 1999 zaklasyfikowano je jako Ib (wód o wysokiej jakości), w roku 2000 klasy II (wody średniej jakości), a w latach 2001-2003 do klasy III (wody niskiej jakości) (Raporty z lat 1999-2004). Według nowej klasyfikacji (5-cio klasowej) w latach 2004-2007 i w 2010 r. wody w tym punkcie zakwalifikowano do klasy IV (czyli wód złej jakości) ze względu na związki azotu (Raport..., 2010). Na jakość wód w rejonie Czaplinka mają naturalne procesy zachodzące w wodach podziemnych oraz wyraźne oddziaływanie antropogeniczne. Główną przyczyną słabego stanu chemicznego wód były podwyższone zawartości amoniaku (związek azotu) pochodzenia antropogenicznego.

Dla zachowania jakości wód podziemnych istotne znaczenie ma właściwa eksploatacja ich zasobów i sposób użytkowania powierzchni ziemi. Na największe zagrożenia typu antropogenicznego mogą być narażone zasoby wodne uprzemysłowionych terenów. Ze

skutkami antropopresji należy się liczyć również w obrębie jednostek osadniczych. Ich potencjalnym źródłem stać się może nieprawidłowa gospodarka ściekowa i przedostawanie się do gruntu ścieków z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.

Wody powierzchniowe

Na jakość wód jeziora Drawskiego, nad którym położony jest obszar opracowania składa się wiele poniżej wymienionych czynników. Należy ono do jezior dużych, o słabo zarastających brzegach piaszczystych. Towarzyszy mu roślinność przeważnie uboga pod względem jakościowym i ilościowym. Jest to zbiornik bardzo głęboki – dimiktyczny (dwukrotne wymieszanie wód w ciągu roku – wiosną i jesienią). Akwen ten jest zasilany przez rzekę Drawę (przepływającą przez jezioro) oraz przez kilka mniejszych cieków. 78% powierzchni zlewni bezpośredniej jest użytkowana rolniczo, w tym grunty orne stanowią 63%. Na południowym i południowo-wschodnim brzegu jeziora położone jest miasto Czaplinek (6,8 tys. mieszkańców). Jezioro jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków z oczyszczalni komunalnej w Czaplinku. Instalacja jest sprawna, redukcja zanieczyszczeń osiąga 90-95%. Pośrednio, poprzez rów melioracyjny, okresowo dopływają nieoczyszczone ścieki z osiedla mieszkaniowego w miejscowości Bolegorzyn (stan formalno-prawny tego zrzutu nie jest uregulowany).

Nad jeziorem Drawsko zlokalizowanych jest wiele ośrodków wczasowych i pól namiotowych. Gospodarka ściekowa tych obiektów oparta jest o zbiorniki bezodpływowe.

Z Raportu o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2008-2009... wynika, że w roku 2009 badania fitoplanktonu oraz badania fizykochemiczne przeprowadzono na 5 stanowiskach pomiarowych, badania roślinności wodnej w 50 transektach wyznaczonych wzdłuż linii brzegowej oraz badania okrzemek fitobentosowych na 3 stanowiskach brzegowych. Na stanowisku 2 wykonano badania występowania substancji syntetycznych i mesyntetycznych oraz badania stanu chemicznego wód. Na podstawie badań monitoringowych jezioro Drawsko zostało zakwalifikowane do III klasy, czyli do umiarkowanego stanu ekologicznego. Wstępna ocena stanu chemicznego wód to stan dobry.

Ocenę biologiczną zdeterminowały wyniki badań biomasy fitoplanktonu oraz skład taksonomiczny i liczebny okrzemek peryfitonowych. Oba wskaźniki spełniały wymagania stanu umiarkowanego. Natomiast stan roślinności wodnej spełniał wymagania II klasy.

Maksymalny wynik pomiarów biomasy fitoplanktonu na stanowisku 3 wyniósł 6,41 mg/l, a udział sinic w tym zakwicie wyniósł 37,6%. Łąki podwodne zajmowały 50% powierzchni fitolitoralu, w tym ramienice około 16%.

Wskaźniki fizykochemiczne spełniały standardy stanu dobrego. Nie stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (według załącznika 5 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych).

Powietrze atmosferyczne

Na terenie gminy nie występują problemy związane z zanieczyszczeniem powietrza. Przeprowadzane okresowo badania stanu zanieczyszczenia powietrza nie wykazują przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń średniodobowych substancji gazowych. Opady pyłów kształtują się poniżej 80 t/km². Na terenie opracowania i gminy nie występuje przemysł powodujący zanieczyszczenia atmosfery. Zagrożeniem dla czystości powietrza są wyłącznie emisje z kotłowni zakładowych i palenisk domowych oraz transport i rolnictwo.

Głównymi związkami i źródłami emisji podstawowych zanieczyszczeń powietrza na terenie opracowania, podobnie jak i na pozostałym obszarze gminy Czaplinek są:

- SO₂ – z procesów spalania paliw w sektorze komunalno-bytowym;
- NO_x – z procesów energetycznego spalania paliw i z transportu;
- pyły – z procesów energetycznego spalania paliw w sektorze komunalno-bytowym;

- CO₂ – z transportu;
- metan CH₄ – z rolnictwa;
- niemetanowe lotne związki organiczne – ze źródeł naturalnych (przyroda) i z transportu;
- NH₃ – z rolnictwa (hodowla zwierząt i stosowanie nawozów);
- metale ciężkie i trwałe związki organiczne – z procesów spalania paliw w sektorze komunalno-bytowym.

Znaczny wpływ na jakość powietrza mają zanieczyszczenia emitowane ze spalania paliw, tzw. emisja niska pochodząca z sektora komunalno-bytowego. Szczególnie na terenach o charakterze rolniczym i atrakcyjnych pod względem turystycznym, z niewielką produkcją przemysłową, udział emisji powierzchniowej w emisji całkowitej znacznie przekracza 50% (podobnie jak na terenie opracowania). Emisja powierzchniowa pochodzi z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych. Na wielkość tej emisji pośrednio wpływa wzrost cen paliw „czystych” (gaz, energia elektryczna). Powoduje to, iż do opalania domostw stosowane są paliwa gorszej jakości (węgiel, drewno), generujące znaczne ładunki zanieczyszczeń. Spora liczba emitorów oraz fakt, że wyprowadzanie następuje z kominów o niewielkiej wysokości, powodują, że zjawisko to może być bardzo uciążliwe. Stara zabudowa ma charakter zwarty, co utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Prowadzi to do kumulowania się zanieczyszczeń na stosunkowo niewielkim obszarze. Według danych WIOŚ w Szczecinie w 2010 roku w przeważającej części obszaru województwa zachodniopomorskiego największy procentowy udział emisji w dwutlenku siarki ma emisja ze źródeł powierzchniowych.

Na jakość powietrza mają także zanieczyszczenia pochodzące ze spalin samochodowych (emisja liniowa). Wzrost liczby samochodów, zły stan nawierzchni oraz powstawanie nowych odcinków dróg wiąże się ze wzrostem emisji, w szczególności tlenków azotu, tlenku węgla jak również drobnego pyłu przedostającego się do powietrza w wyniku ścierania okładzin hamulcowych, opon oraz nawierzchni jezdni. Na szczęście teren opracowania nie należy do obszarów mocno skomunikowanych o dużym natężeniu ruchu kołowego. Tak więc emisja liniowa zanieczyszczeń do powietrza na terenie opracowania ma podrzędne znaczenie.

Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie opracowania może odbywać się poprzez:

- budowę systemów ciepłowniczych;
- eliminowanie paliwa stałego w gospodarstwach domowych i zastępowanie go innymi, bardziej ekologicznymi, nośnikami ciepła, w tym propagowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania i procesach technologicznych, a także poprawę obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia.

Klimat akustyczny

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie wykonywał w ostatnim czasie badania hałasu komunikacyjnego w okolicy obszaru opracowania (*Publikacje - www.wios.szczecin.pl/bip/chapter_16003.asp*). Z literatury tej wynika, że podstawowym źródłem hałasu na terenie gminy Czaplinek jest komunikacja drogowa. W obrębie terenu opracowania brak jest jednak ruchu tranzytowego.

Źródłem hałasu w rejonie obszaru opracowania „Złocieniecka” jest przede wszystkim ulica Złocieniecka stanowiąca fragment drogi krajowej nr 20 znajdująca się w sąsiedztwie północnej granicy opracowania (poza granicami planu). Z kolei drugi obszar (przylegający od zachodu do ul. Polnej) narażony jest na ruch pochodzący od dróg wojewódzkich nr 163 (Wałcz - Kołobrzeg) i 171 (Bobolice – Czaplinek), o istotnym znaczeniu dla ruchu turystycznego, łączących obszar Pojezierza Drawskiego z południem kraju oraz atrakcyjnymi turystycznie terenami środkowego Wybrzeża. W sezonie letnim zauważa się tu zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego pojazdów.

Zagrożeniem dla mieszkańców i środowiska naturalnego może stać się jeszcze większe natężenie tego ruchu, w szczególności ciężkiego - o dużej mocy i ładowności.

Stan zagrożenia hałasem w różnych sektorach gospodarki jednak zmniejsza się, co wiązać należy z procesem jej restrukturyzacji. Do korzystnych zmian przyczyniają się: stosowanie urządzeń i maszyn o niskim stopniu uciążliwości akustycznej, funkcjonujące procedury lokalizacyjne i system ocen oddziaływania na środowisko.

Jezioro Drawsko, oddalone o ok. 40 m od terenu „Złocieniecka” objęte jest tzw. strefą ciszy czyli zakazem używania silników spalinowych.

Na skuteczne egzekwowanie wymogów ochrony środowiska przed hałasem pozwalają procedury środowiskowe, w tym obowiązek przeprowadzenia dla nowo powstających inwestycji „postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”. Dotyczą one również obiektów modernizowanych, przebudowywanych i rozbudowywanych, a także tych, w których następuje zmiana działalności.

Odpady

Zagrożeniem dla środowiska na terenie obszaru opracowania są odpady wytwarzane przez mieszkańców. Ich uciążliwość przejawia się przede wszystkim zanieczyszczeniem wody i gleby, skażeniem powietrza, niszczeniem zbiorowisk roślinnych i walorów krajobrazowych, wyłączeniem z użytkowania terenów rolnych i leśnych, zajmowanych pod składowanie odpadów. Ogólnie tendencja wytwarzania odpadów jest malejąca, jak wskazują na to dane statystyczne (w 2004 r. ilość odpadów komunalnych w stosunku do 2000 r. zmalała o ok. 20%). Jest to efekt zmiany ich struktury: zwiększający się udział odpadów lekkich, tj. tworzyw sztucznych, papieru, tektury oraz prawdopodobnie wprowadzenia urządzeń do szczegółowego określania masy odpadów. Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy 2013-2018” wskaźnik ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w 2010 r. na 1 mieszkańca wsi wynosi 146 kg/rok.

Magazynowanie odpadów powinno odbywać się w specjalnych pojemnikach, dostosowanych do charakteru poszczególnych rodzajów odpadów. Odpady następnie powinny być wywożone przez wyspecjalizowaną firmę na komunalne składowiska odpadów komunalnych. Dalsze ograniczanie uciążliwości powstających odpadów może odbywać się m.in. poprzez: zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów komunalnych oraz likwidację dzikich składowisk odpadów, których na terenie obszaru opracowania zinventaryzowano kilka.

Ocena warunków ekologicznych

Stan środowiska dowolnego obszaru podlegającego użytkowaniu człowieka, jest wynikiem stopnia przeobrażenia naturalnych elementów i warunków tego obszaru przez działalność osadniczą i gospodarczą. Stopień odkształcenia od cech pierwotnych przestrzeni oraz proporcje pomiędzy formami jej użytkowania kształtują, wraz z wpływem na stan czystości, ekologiczne warunki funkcjonowania środowiska i życia człowieka. Z drugiej strony, wielkość zasobów środowiska i ich użytkowość wpływają na sposób i intensywność gospodarowania. Zachowanie w przestrzeni tzw. elementów środowiskotwórczych (lasy, wody, obszary bagienno-torfowiskowe, łąki i zakrzaczenia) ma decydujące znaczenie dla funkcjonowania całości środowiska jako powiązanego funkcjonalnie systemu (w tym cech użytkowych) i zachowania jego trwałości. Formy technicznego zagospodarowania przestrzeni (np. infrastrukturą energetyczną, komunalną, czy komunikacyjną) oraz intensywność użytkowania (np. dla potrzeb przemysłu, czy rolnictwa) znacząco obniżają wartości ekologiczne. Dla środowiska przejawia się to ogólnym pogorszeniem warunków funkcjonowania i jego trwałości, dla człowieka zaś obniżeniem jakości warunków życia. Proporcje pomiędzy udziałem w przestrzeni elementów środowiskotwórczych oraz form

antropogenicznych użytkowania i zagospodarowania określają więc ogólne warunki ekologiczne danej jednostki przestrzennej.

W zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, zależnych od warunków środowiskowych, można brać pod uwagę stan obecny tych warunków oraz tendencje zmian, kształtując w taki sposób zakres i intensywność użytkowania, aby sterować procesami w przestrzeni dla osiągnięcia oczekiwanego stanu środowiska. Chcąc rozpoznać i ocenić ogólny stan warunków ekologicznych na terenie opracowania, dokonano waloryzacji form użytkowania terenu, w oparciu zestawienie form użytkowania (na podstawie ewidencji gruntów. Posługując się metodą bonitacyjną określono syntetyczny wskaźnik warunków ekologicznych przestrzeni, oparty o procentowy udział w powierzchni obszaru opracowania o funkcjach środowiskotwórczych oraz obszarów dewaloryzujących przestrzeń i stanowiących zagrożenie dla środowiska.

W wyniku tej analizy stwierdzono, że obszar objęty opracowaniem posiada przeciętne walory ekologiczne przestrzeni.

6. Ocena przydatności środowiska i terenów pod rozwój różnych funkcji użytkowych oraz wskazanie ograniczeń środowiskowych, zagrożeń i uciążliwości dla rozwoju tych form zagospodarowania obszaru. Wyznaczenie obszarów mających pełnić funkcje przyrodnicze

Na obszarze opracowania znajdują się tereny o następujących rodzajach użytkowania: tereny rolne, tereny zabudowy tereny zabudowy pensjonatowej, mieszkalno-pensjonatowej mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny usług (turystyki, oświaty, administracji, zdrowia), tereny zieleni urządzonej, tereny dróg publicznych.

W związku z kierunkami rozwoju proponowanymi w studium, potrzebami społecznymi oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi różne tereny składające się na obszar opracowania proponuje się przeznaczyć pod rozwój nowych funkcji. Na obszarze opracowania przydatność terenów pod rozwój różnych funkcji użytkowych przedstawiono w poniższej tabeli oraz oznaczono na załącznikach graficznych (załącznik 1, 2).

Tabela 7.

Wskazanie przydatności terenów pod rozwój różnych funkcji użytkowych i wskazania do zagospodarowania terenów opracowania

Nr zał. graf.	Teren opracowania	Obecna funkcja obszaru	Proponowana funkcja wynikająca z cech środowiska
1.	„Brzozowa”	Tereny zadrzewione i zakrzewione na gruntach ornych (Lz/RIVa; Lz/RV) oraz zurbanizowane tereny niezabudowane (Bp); niewielką część stanowi grunt orny (RV)	Tereny zabudowy mieszkaniowej, z dopuszczeniem usług turystyki
2.	„Złocieniecka”	Tereny nieużytków rolnych oznaczenia PsIV i RIVb	Teren usług, w szczególności: siedziba firmy, budynek administracyjny firmy, teren parkingów

Funkcje przyrodnicze na terenie opracowania oraz terenach przyległych, pełnią i będą pełnić przede wszystkim obszary zieleni urządzonej oraz zadrzewienia przydrożne.

Spełniają one i będą spełniać wiele funkcji ekologicznych (fizjocenotyczne, biocenotyczne, klimatyczne i estetyczne). Są one także lokalnymi korytarzami ekologicznymi.

Swoistymi ostojami przyrody miejskiej, choć przedstawiają ograniczoną wartość przyrodniczą, są także: ogródki działkowe, aleje drzew, zakrzaczenia i zadrzewienia na obszarach nie zagospodarowanych, zieleń urządzona w postaci trawników, klombów, rabat i zaprojektowanych nasadzeń drzew, a także ogrody przy posesjach.

Im większa będzie różnorodność siedlisk na opracowanym obszarze, tym większe wartości przyrodnicze będzie przedstawiał ten teren. Wiązać się to będzie ze wzrostem i bioróżnorodnością organizmów żywych zasiedlających wymienione biotopy.

7. Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych dla rozwoju użytkowych z uwzględnieniem infrastruktury niezbędnej do prawidłowego spełniania tych funkcji

określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych

Teren „Złocieniecka”

Teren objęty opracowaniem ekofizjograficznym zajmuje obszar 0,5986 ha i stanowi jedna działkę o numerze 532/29, zlokalizowaną pomiędzy ulicami Kamienną i Złocieniecką.

Obszar objęty opracowaniem przylega to terenów w większości już zurbanizowanych oraz w trakcie zagospodarowywania. Generalnie na większości z nich proponuje się zachowanie obecnie istniejącej funkcji. Na terenach tych jednak celowym wydawałoby się przeprowadzenie czynności poprawiających walory przestrzenne, estetyczne i krajobrazowe. Wskazano, aby przy ulicy:

- Kamiennej – zagospodarować teren zielenią oraz poprawić walory estetyczne budynków, wprowadzić pasy zieleni buforowej od strony działki zawierającej naziemną infrastrukturę techniczną związaną z przesyłem gazu, przylegający do ulicy teren zabudowy jednorodzinnej i usługowej mógłby zostać wyposażony we wspólną przestrzeń zieloną oraz plac zabaw,
- Złocienieckiej – w związku z trwającą urbanizacją tego obszaru i włączaniem go poprzez zagospodarowanie w żywą tkankę miejską – powinno się wprowadzić: utwardzony ciąg pieszy lub pieszorowerowy, zadbać o przestrzeń przylegającą do drogi krajowej nr 20 włączając w to ochronę istniejącego od strony jeziora Drawsko starego drzewostanu.

Teren „Brzozowa”

Teren objęty opracowaniem ekofizjograficznym zajmuje obszar ,7865 ha, który stanowią działki ewidencyjne nr. 307, 308, 309/1, 309/2 i 310 obr. 02, przy ulicy Brzozowej.

Obszar objęty opracowaniem zakładał zabudowę mieszkalno-pensjonatową – wprowadzony zapis spowodował iż stał się on jedynym w większości niezagospodarowanym terenem 'Osiedla Wiejska' – zmiana planu zakłada zabudowę mieszkaniową jednorodziną z dopuszczeniem usług turystyki, zmiana zapisu ma pozwolić na uzupełnienie zabudową tkanki miejskiej w obrębie granic planu, założenia przyjęto w obliczu zaobserwowanego skumulowania się usług turystycznych wzdłuż nabrzeży jeziora i braku zainteresowania budową obiektów mieszkalno-pensjonatowych w granicach zmiany planu. Wskazano jest poprawne włączenie projektowanego terenu w tkankę miejską i uporządkowanie zarówno sposobu jego zabudowy jak i przyległego terenu publicznego w postaci ulicy Brzozowej. W

trakcie zagospodarowania należy zwrócić szczególną uwagę na uporządkowanie zieleni wzdłuż ulicy Brzozowej oraz na dopasowanie nowej zabudowy do istniejącej. Charakter nowo powstających obiektów nie powinien odbiegać od ogólnego zagospodarowania 'Osiedla Wiejska.'

Przeprowadzona analiza obu obszarów pod kątem przydatności pod rozwój nowych funkcji użytkowych wykazała, iż najkorzystniej będzie ich przeznaczenie pod zagospodarowanie wpisujące teren w rozrastającą się tkankę miejską. Zagospodarowanie sąsiednich obszarów zabudową jednorodzinną i usługami wymaga kontynuacji i jest zgodne z zapotrzebowaniem miasta na rozwój. Zagospodarowanie powinno przebiegać w sposób zrównoważony z zachowaniem poszanowania natury oraz krajobrazowego charakteru omawianego terenu.

wskazanie terenów, których zachowanie zapewni prawidłowe funkcjonowanie środowiska

Teren „Złocieniecka”

W związku z tym, iż obszar opracowania graniczy z terenami bardzo cennymi przyrodniczo, które mają znaczenie w funkcjonowaniu systemu przyrodniczego miasta i okolicy, należy bardzo uważnie podejść do jego zagospodarowania. Obszar przy ulicy Złocienieckiej graniczy przez drogę z jez. Drawskim, dlatego ważnym jest aby planowane funkcje użytkowe nie kolidowały i nie stanowiły zagrożenia dla terenów sąsiednich. Zaproponowane przeznaczenie terenów w niniejszym opracowaniu zaplanowano tak, aby przyczynić się do zachowania najcenniejszych przyrodniczo obiektów znajdujących się w pobliżu terenu opracowania.

Do terenów, których zachowanie zapewni prawidłowe funkcjonowanie środowiska można zaliczyć:

- sąsiadujący z terenem opracowania obszar podmokły, obszary zmeliorowanych łąk i odłogowanych pól przeznacza się je pod zielen publiczną oraz tereny rekreacji i sportu – ochrona przed zabudową,
- teren pomiędzy ulicami Kamienną i P. Wasznika obfitujące w roślinność wysoką,
- tereny nabrzeży wzdłuż ulic Złocienieckiej i Komunalnej – posiadające w znacznym stopniu naturalną szatę roślinną.

Teren „Brzozowa”

Obszar opracowania stanowią w części niezagospodarowane tereny od lat przeznaczone pod urbanizację. Brak zagospodarowania przez prawie dwie dekady spowodował swobodny rozrost zieleni nieurządzonej. Tereny przyległe zurbanizowane posiadają w części również zachowaną roślinność nieuporządkowaną. Dla prawidłowego funkcjonowania środowiska projektując należy zapewnić powierzchnie biologicznie czynne w ilości ok. 50% oraz w możliwym stopniu zachować i uporządkować istniejącą już zielen.

Oba tereny opracowania to niewielkie ostoje przyrody w obrębie miasta, mimo to ich zachowanie w możliwym stopniu przyczyni się do prawidłowego funkcjonowania całości systemu przyrody miejskiej i okolicy. Im większa będzie różnorodność siedlisk w obszarze opracowania, tym większe wartości przyrodnicze będzie przedstawiał ten teren jako ogół. Wiązać się to będzie ze wzrostem i bioróżnorodnością organizmów żywych zasiedlających wymienione biotopy. Dlatego wymienione obszary i obiekty przyrodnicze powinno się w miarę możliwości zachować w stanie możliwie zbliżonym do naturalnego i chronić przed nadmiernym zainwestowaniem.

Cały teren opracowania leży w otulinie Drawskiego Parku Krajobrazowego, w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Drawskie” i Obszarze Natura 2000 „Ostoja Drawska”, na których obowiązują przepisy odrębne. Ich zastosowanie w pewnym stopniu także zapewni prawidłowe funkcjonowanie środowiska na tym terenie.

8. Wskazanie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego lub występowania uciążliwości i zagrożeń tych środowisk oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują

Na podstawie omówionej oceny stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem zmian jego poszczególnych komponentów oraz kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy określonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego przyjmuje się następujące kierunki kształtowania i ochrony środowiska:

- utrzymanie ciągłości przyrodniczej i przestrzennej wszystkich elementów osnowy ekologicznej gminy,
- zachowanie odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej w ogólnej powierzchni terenu istniejących działek, w szczególności na terenach zabudowy mieszkaniowej,
- zaniechanie/ograniczenie przekształceń naturalnej rzeźby terenu,
- kompleksową realizację układów kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- wykluczenie możliwości zastosowania tymczasowych rozwiązań w zagospodarowaniu ścieków sanitarnych i deszczowych,
- preferowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła wraz z pomocą Funduszu Ochrony Środowiska dla osób zmieniających źródło ciepła na niskoemisyjne.

Projekt planu powinien spełniać wszystkie wymogi ochrony środowiska i przyrody, ponieważ **tereny będące przedmiotem opracowania**, położone są w **Obszarze Natura 2000 „Ostoja Drawska” PLB 320019**, na terenie **otuliny Drawskiego Parku Krajobrazowego** i w **Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Drawskie”**. Na terenach tych należy przestrzegać zasad zagospodarowania i użytkowania terenu oraz zakazów określonych m.in. w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., Uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 166, poz. 1804, z późn. zm.), Uchwały Nr XXXVII/499/14 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie Drawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2919) oraz Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zach. z 2014 r. poz. 2674).

W granicach obszaru „Złocieniecka”, wyznaczone jest **stanowisko archeologiczne - „W.III.”**, ujęte w ewidencji służby konserwatorskiej. Jest to strefa ograniczonej ochrony konserwatorskiej.

9. Zalecenia do planu

1. Projekt mpzp powinien spełniać wszystkie wymogi ochrony środowiska i przyrody, zwłaszcza że ich realizacja będzie następowała w otulinie Drawskiego Parku Krajobrazowego, w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Drawskie” i na terenie Obszaru Natura 2000 „Ostoja Drawska” PLB320019 oraz w sąsiedztwie Obszaru Natura 2000 „Jeziora Czaplineckie” PLH320039. Należy przestrzegać tu zasad zagospodarowania i użytkowania terenu oraz zakazów określonych m.in. w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., Uchwały Nr XXXII/375/09

Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 166, poz. 1804, z późn. zm.), Uchwały Nr XXXVII/499/14 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie Drawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2919) oraz Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zach. z 2014 r. poz. 2674).

2. Plan powinien uwzględnić przydatność środowiska i terenów pod rozwój różnych funkcji użytkowych, szczególnie wymienionych w opracowaniu w tab. 7.
3. Na obszarach, gdzie planuje się lokalizację nowych przedsięwzięć, dla zapewnienia ochrony środowiska biologicznego należy:
 - pozostawiać możliwe do zachowania naturalne struktury przyrodnicze, w tym zadrzewienia i zakrzewienia jako miejsca przebywania fauny,
 - zachować i kształtować korytarze ekologiczne co umożliwi migrację flory i fauny - wymianę zasobów genowych, podnosząc tym samym odporność systemu przyrodniczego na degradację;
4. Działalność zadrzewieniową należy prowadzić zgodnie z poniższymi zasadami:
 - a) przy tworzeniu zadrzewień wykorzystać należy istniejący „potencjał renaturalizacyjny” w postaci pozostawionych samym sobie fragmentów możliwie słabo przekształconych zarośli, łąk i ugorów,
 - b) w miarę możliwości nie usuwać drzew i krzewów, które wyrosły na terenach ruderalnych (np. przy ogrodzeniach),
 - c) zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów nie związane z inwestycjami i zmianą przeznaczenia terenu powinny być wydawane wyłącznie pod warunkiem wprowadzenia nowych,
 - d) wprowadzać nowe zadrzewienia i zakrzaczenia wzdłuż ciągów komunikacyjnych, jako pasów zieleni ochronnej lub na granicach terenów o różnym zagospodarowaniu,
5. Powinno się, umożliwić odpowiednie zorganizowanie i prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów. Pozostałe odpady należy wywozić na składowisko odpadów komunalnych lub inne wskazane przez właściwe organy;
6. Należy bezwzględnie wyegzekwować prawidłowe funkcjonowanie systemu kanalizacji sanitarnej i odprowadzenia ścieków z wód opadowych zgodnie z przepisami szczególnie;
7. Zakazuje się prowadzenia prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
8. Wprowadzenie obowiązku zagospodarowania mas ziemnych powstałych w wyniku prac budowlanych w sposób nie powodujący zmian ukształtowania terenu lub zagospodarowania ich na innych obszarach wskazanych do tego celu;
9. Wprowadzenie zaopatrzenia obiektów budowlanych w urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniom środowiska przyrodniczego;
10. Wprowadzenie zakazu lokalizacji inwestycji mogących znacząco wpływać na środowisko przyrodnicze a zatem na zdrowie ludzi;
11. Wprowadzenie obowiązku stosowania rozwiązań niezbędnych do zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń, a także rozwiązań zapewniających ochronę przed zanieczyszczeniami istniejącymi. W szczególności dotyczy to powinno rozwiązań zapewniających ochronę powietrza;
12. Wprowadzenie obowiązku na władającego terenem przeprowadzenia jego rekultywacji, w przypadku powstania zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystnego przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu;
13. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszczenie wykorzystywania i przekształcania elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Jeżeli ochrona istniejących elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

14. Obowiązku nadania cech estetycznego wyglądu każdej planowanej inwestycji wraz ze związanymi z nią urządzeniami budowlanymi oraz wszelkim urządzeniom technicznym i komunikacyjnym.

10. Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L 327/1 z 22.12.2000, z późn. zm.) zwana Ramową Dyrektywą Wodną;
- Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152/1 z 11.06.2008, z późn. zm.);
- Dyrektywa 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, stanowiącej wersję skonsolidowaną wcześniejszej dyrektywy EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków (Dz. U. UE L 20 z 26.1.2010);
- Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, będącej elementem prawa Unii Europejskiej wraz z załącznikami (Dz. U. UE L 206 z dnia 22 lipca 1992 r.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie opracowań ekofizjograficznych z dnia 09 września 2002 r. (Dz. U. 2002 nr 155 poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133, z późn. zm.);
- Rozporządzenie 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 (Dz. U. 2014 r., poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014 r., poz. 1169);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 poz. 1348);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r., nr 165, poz. 1359);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. z 2006 r., nr 126, poz. 878, z późn. zm.);
- Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 166, poz. 1804, z późn. zm.);
- Uchwała Nr XXXVII/499/14 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie Drawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2919);
- Uchwała Rady Miejskiej w Czaplinku Nr IV/19/14, z dnia 30 grudnia 2014 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czaplinek dla działek 307, 308, 309/1, 309/2, 310, obręb 02 Czaplinek;
- Uchwała Rady Miejskiej w Czaplinku Nr IV/21/14, z dnia 30 grudnia 2014 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czaplinek dla działki 532/29, obręb 03 Czaplinek;
- Ustawa z dnia 03 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013 poz. 1205, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2014, poz. 1789);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 399, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.);

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2012 r., poz. 145, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 r., poz. 1446);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235, z późn. zm.);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 (Dz. U. Woj. Zach. z 2014 r. poz. 2674);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Czaplineckie PLH320039 (Dz. U. Woj. Zach. z 2014 r. poz. 1920).

11. Wykorzystane opracowania i materiały studialne

W sporządzonym opracowaniu ekofizjograficznym wykorzystano następujące dostępne dokumenty, opracowania i literaturę:

- Atlas zwykłych wód podziemnych w Polsce. Wyd. Geologiczne, Warszawa, 1998 r.;
- Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Tomiałojć L., Stawarczyk T. PTPP „pro Natura”. Wrocław, 2003 r.;
- Dzwonko. Z. Przewodnik do badań fitosocjologicznych. Instytut Botaniki UJ – Sorus, Poznań – Kraków, 2007 r.;
- Faliński J., Sukcesja roślinności na nieużytkach porolnych jako przejaw dynamiki ekosystemu wyzwolonego spod długotrwałej presji antropogenicznej. Wiad. Bot. 30 (1), 1986 r.;
- Fukarek F. Fitosocjologia. PWRiL, Warszawa, 1967 r.;
- Jednostki przestrzenne DPK, prof. dr hab. A. Kostrzewski, dr M. Mazurek, dr Z. Zwoliński, mgr J. Szpakowski, Uniwersytet A. Mickiewicza, 1997, Poznań;
- Katalog jezior Polski, cz. I: Pojezierze Drawskie, Choiński A. 1991: Wyd. Naukowe UAM, Poznań;
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET - Polska. Liro A., Fundacja IUCN Poland, Warszawa, 1995 r.;
- Kondracki Jerzy., Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa, 2002 r.;
- Koźmiński Cz., Atlas klimatycznego ryzyka uprawy roślin w Polsce, 2001 r.;
- Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, Warszawa, 2003 r.;
- Mapa Drawskiego Parku Krajobrazowego - projekt Planu Ochrony 1:25 000;
- Mapa Geologiczna Polski - mapa utworów powierzchniowych; arkusz Szczecinek nr 15 A, (N-33-81/82), w skali 1: 200 000, opracowanie: Przedsiębiorstwo Geologiczne (S. Maksia, W. Mróz) – 1974 r., udostępnił PIG Warszawa w 2008 r.;
- Mapa geologiczna Polski bez utworów kenozoiku w skali 1 : 1 000 000, Państwowy Instytut Geologiczny;
- Mapa Hydrogeologiczna Polski, 1 : 50 000, arkusz: N-33-93-A 196 – Czaplinek (opracowała: Halina Bielecka, redaktor arkusza A. Wijura), PIG Warszawa;
- Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, arkusz: N-33-93-A Złocieniec;
- Mapa podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego, 2000 r.;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1: 1 000, 1: 10 000;
- Mapa topograficzna, skala 1:25 000; skala 1: 10 000 oraz 1: 50 000 arkusz: Złocieniec N-33-93-A;
- Mapy glebowo-rolnicze 1: 5 000;
- Mapa geologiczna Polski bez utworów kenozoiku w skali 1 : 1 000 000, Państwowy Instytut Geologiczny, 2010 r.;
- Mapa sozologiczna Polski, arkusz Złocieniec, skala 1:50 000, Geopol, Poznań;
- Materiały z inwentaryzacji terenowych środowiska przyrodniczego obszaru „Złocieniecka” i

- „Brzozowa”, 2007; 2008 r. oraz 2014 i 2015 r.;
- Materiały z konferencji „Przyroda Drawskiego i Ińskiego Parku Krajobrazowego geologia, gleby, szata roślinna i świat zwierzęcy”, Cieszyń Drawskie, 2003 r.;
 - Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa, 2001 r.;
 - Metody opracowań topoklimatycznych. M. Kluge (red.), Dok. Geogr., 3, s. 116, Warszawa, 1980 r.;
 - Objasnienia do mapy geologicznej Polski 1: 200 000, arkusz Szczecinek, pod red. J.E. Mojskiego, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa, 1978 r.;
 - Objasnienia do mapy hydrogeologicznej Polski 1: 50 000, arkusz Czaplinek, opracowała: Halina Bielecka, PIG, Warszawa, 2004 r.;
 - Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6 (3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG., Komisja Europejska DG Środowisko, Oxford Brookes University, Listopad 2001 r., Polski przekład: © WWF Polska, 2005 r.;
 - Opracowanie ekofizjograficzne dotyczące obszarów miasta Czaplinek znajdujących się przy ulicy: Leśników, Rzecznej, Słowackiego, Pławieńskiej, Wałeckiej oraz pomiędzy ulicami Złocieniecką i Kamienną, Integra Sp. z o.o. Poznań-Złocieniec, maj, 2007 r.;
 - Opracowanie ekofizjograficzne dotyczące obszarów miasta Czaplinek tereny znajdujące się przy ulicy: Brzozowej, Lipowej, Pławieńskiej i wałeckiej oraz teren śródmieścia, Integra Sp. z o.o. Poznań-Złocieniec, maj, 2008 r.;
 - Paszyński J., Skoczek J. (oprac.), Badania klimatu lokalnego, Dok. Geogr., 5, s. 116, Warszawa, 1964 r.;
 - Pięcioletnia ocena jakości powietrza za lata 2002-2006, WIOŚ Szczecin, 2007;
 - Plan Gospodarki Odpadami Gminy Czaplinek na lata 2004-2011, Szczecin, 2004 r.;
 - Przyroda Pomorza Zachodniego, praca zbiorowa, Szczecin 2002 r.;
 - Raport o stanie środowiska w woj. zachodniopomorskim w latach 2008-2009. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, 2010 r.;
 - Rola opracowań ekofizjograficznych w procesie planowania przestrzennego, dr Elżbieta Papińska, czasopismo techniczne, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 2007;
 - Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2008-2009, WIOŚ, Szczecin, styczeń 2011 r.;
 - Strategia rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich województwa zachodniopomorskiego w latach 2002 – 2015. Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego. Koszalin, 2002 r.;
 - Strategia rozwoju sektora transportu województwa zachodniopomorskiego do roku 2015. Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego. Szczecin, sierpień 2002 r.;
 - Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2020. Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego. Szczecin, grudzień 2005 r.;
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Czaplinek z dnia 28 września 2001 r. INVEST PLAN Sp. z o.o. Poznań - Czaplinek;
 - Szafer W., Zarzycki K. (red). Szata roślinna Polski. T. I. PWN, Warszawa 1977 r.;
 - Waloryzacja przyrodnicza gminy Czaplinek (operat generalny), Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie 2004 r., wraz z mapą w skali 1:25 000;
 - Waloryzacja wartości kulturowych gminy Czaplinek, Biuro „Redan”, Szczecin, 2006 r. wraz z mapami;
 - Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego wraz z mapą, Biuro Konserwacji Przyrody, RDOŚ Szczecin, 2011 r.;
 - Wysocki Cz., Sikorski P. Fitosocjologia stosowana. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2002 r.
 - Zasoby sieci internetowej: www.pgi.gov.pl, www.natura2000.-gdos.gov.pl/natura2000, www.woda.org.pl/news.php, www.natura2000.gdos.gov.pl/, www.geoportal.gov.pl/, www.pojezierze-drawskie.pl, www.isap.sejm.gov.pl/, www.wios.szczecin.pl, <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>.