

BIURO KONSERWACJI PRZYRODY w SZCZECINIE

WALORYZACJA PRZYRODNICZA GMINY

ŚWIESZYNO

(OPERAT GENERALNY)

SZCZECIN 2002

Autorami operatów szczegółowych są:

z zakresu flory i roślinności:

Ireneusz Izydorek

Zbigniew Sobisz

Małgorzata Szadkowska-Izydorek

z zakresu fauny:

Ewa Górską

Jacek Antczak

z zakresu przyrody nieożywionej i krajobrazu:

Elżbieta Florek

Wacław Florek

*Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Świeszyno
została przeprowadzona dzięki funduszom
Wojewody Zachodniopomorskiego,
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Szczecinie
oraz gminy Świeszyno*

Opracowanie operatu generalnego z wykorzystaniem posiadanych operatów szczegółowych wykonano w Biurze Konserwacji Przyrody w Szczecinie: Małgorzata Zimnicka – Pluskota, Paweł Wiraszka, Zdzisława Miziołek, Patrycja Kanik.

WSTĘP	1
CEL, ZAKRES I METODA	2
I. CZĘŚĆ OGÓLNA	5
1. Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru gminy.....	5
2. Charakterystyka fizjograficzna obszaru gminy.....	6
3. Budowa geologiczna i geomorfologia obszaru gminy.....	8
4. Klimat.....	11
5. Warunki hydrogeologiczne i hydrologiczne obszaru gminy.....	12
II SZATA ROŚLINNA	15
1. Naturalna roślinność potencjalna.....	15
2. Szata roślinna rzeczywista gminy Świeszyno.....	16
2.1. Roślinność wodna i przybrzeżna.....	17
2.2. Murawy psammofilne.....	20
2.3. Roślinność torfowisk przejściowych i wysokich.....	21
2.4. Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe.....	22
2.5. Zbiorowiska synantropijne.....	23
3. Inwentaryzacja flory gminy.....	28
3.1. Ogólna charakterystyka flory.....	28
3.2. Chronione gatunki flory naczyniowej gminy Świeszyno.....	28
3.3. Gatunki roślin wymarłe, ginące i zagrożone wyginięciem znajdujące się w czerwonych księgach regionalnych i ponadregionalnych.....	31
3.4. Gatunki rzadko spotykane w skali regionalnej lub lokalnej.....	36
3.5. Ocena zasobów dziko rosnących roślin użytkowych na terenie gminy.....	36
3.6. Gatunki ekspansywne.....	38
4. Parki, zadrzewienia i pomniki przyrody.....	39
4.1. Parki.....	39
4.2. Drzewa pomnikowe, aleje i inne cenne zadrzewienia.....	42
5. Ogólna charakterystyka zagrożeń i perspektyw gatunków roślin chronionych, zagrożonych wyginięciem, rzadko spotykanych.....	43
III FAUNA	44
1. Charakterystyka fauny gminy Świeszyno.....	44
2. Wyniki inwentaryzacji wybranych grup fauny.....	45
2.1. Bezkręgowce.....	46
2.2. Kręgowce.....	48
2.2.1. Ichtiofauna.....	49

2.2.2. Herpetofauna.....	50
2.2.3. Awifauna.....	53
2.2.4. Teriofauna.....	57
3. Charakterystyka fauny gatunków łownych lub będących przedmiotem pozyskania.....	59
4. Gatunki ekspansywne.....	61
5. Charakterystyka fauny wymagającej podjęcia działań konserwatorskich.....	63
6. Podsumowanie waloryzacji faunistycznej.....	65
IV PRZYRODA NIEOŻYWIONA I KRAJOBRAZ.....	67
1. Gleby występujące na terenie gminy Świeszyno.....	67
2. Wyniki inwentaryzacji gminy Świeszyno.....	69
2.1. Obiekty geomorfologiczne wyróżnione w terenie.....	69
2.2. Głazy gławowiska i odkrywki.....	70
2.3. Formy krajobrazowe.....	70
2.4. Wartościowe krajobrazowo obiekty kulturowe.....	71
2.5. Zagospodarowanie turystyczne gminy.....	72
2.6. Obszary zdegradowane.....	74
2.7. Stan środowiska naturalnego.....	75
2.8. Zagrożenia dla przyrody nieożywionej i krajobrazu.....	76
3. Propozycje zagospodarowania walorów krajobrazowych gminy.....	77
4. Podsumowanie i wnioski.....	78
V UWARUNKOWANIA OCHRONY PRZYRODY.....	79
1. Obszary i obiekty cenne pod względem przyrodniczym.....	80
1.1. Istniejące obszary i obiekty chronione.....	80
1.1.1. Obszar chronionego krajobrazu (OCHK).....	80
1.1.2. Pomniki przyrody.....	82
1.2. Obiekty przewidziane do ochrony zasobów przyrodniczych.....	83
1.2.1. Rezerwat przyrody.....	84
1.2.2. Obszar chronionego krajobrazu.....	86
1.2.3. Użytki ekologiczne.....	87
1.2.4. Pomniki przyrody.....	97
1.2.5. Inne obszary i obiekty cenne.....	99
2. Elementy Ekologicznej Sieci Obszarów Chronionych (ESOCh).....	101
2.1. Korytarze ekologiczne.....	102
2.2. Strefy węzłowe – biocentra.....	105
2.3. Bariery ekologiczne.....	105

3. Przyroda gminy Świeszyno na tle konwencji międzynarodowych i dyrektyw Unii Europejskiej.....	106
3.1. Konwencje międzynarodowe.....	106
3.1.1. Ochrona szaty roślinnej i fauny na postawie Konwencji Berneńskiej.....	107
3.1.2. Ochrona fauny w Konwencji Bońskiej.....	108
3.1.3. Konwencja o różnorodności biologicznej.....	108
3.2. Ochrona szaty roślinnej i fauny w odniesieniu do „Natury 2000”.....	109
4. Wymagania wynikające ze strategii ochrony różnorodności biologicznej oraz kryteriów IUCN (Światowej Unii Ochrony Przyrody).....	111
5. Przyroda gminy w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej.....	116
VI WSKAZANIA KONSERWATORSKIE. WSKAZANIA DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH ORAZ PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ŚWIESZYNO.....	115
VII PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	124

WSTĘP

Przedstawiamy opracowanie o stanie przyrody gminy Świeszyno, jej zasobach i walorach. Przeprowadzona dzięki wspólnym działaniom Wojewody, Gminy oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie inwentaryzacja przyrodnicza dała zasób informacji, które pomogą przy podejmowaniu szeregu decyzji ważnych dla funkcjonowania gminy w zakresie zagadnień społecznych, ekonomicznych, kulturowych i gospodarczych, a także w skutecznej ochronie zasobów przyrodniczych.

Podjęte działania są zgodne z przyjętą przez Sejm RP uchwałą w sprawie ekologicznej polityki państwa, która zakłada jako naczelną zasadę w planowaniu i realizacji działań gospodarczych uwzględnienie potrzeb zachowania w jak najlepszym stanie środowiska przyrodniczego, bez czego byt i kondycja człowieka są zagrożone. Ochrona przyrody to również powinność wynikająca z międzynarodowych zobowiązań Polski, która jest sygnatariuszem szeregu aktów prawnych dotyczących ochrony przyrody na swoim terytorium.

Uzyskana w wyniku reformy administracji z 1999 roku duża możliwość samodzielnego działania i gospodarowania władz samorządowych kładzie na jej barki dużą odpowiedzialność w realizacji polityki ekologicznej państwa na szczeblu gminy.

Zasadniczą trudnością przy realizacji zapisów ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym i o ochronie przyrody jest niewystarczające rozpoznanie zasobów przyrodniczych danego obszaru. Brak wiedzy o miejscach bytowania rzadkich oraz ginących gatunków roślin i zwierząt, cennych ekosystemach stwarza potencjalne kolizje pomiędzy potrzebą zachowania wartości przyrodniczych, a zamierzeniami planistów jak i władz oraz mieszkańców danej gminy, pragnących dokonać zmiany przeznaczenia takiego terenu, zlokalizować na nim przedsięwzięcie gospodarcze, przeprowadzić drogę, gazociąg itp. Niezwykle pilne staje się przyjęcie takiego kierunku rozwoju, który umożliwi gospodarowanie przy pełnym poszanowaniu posiadanych walorów przyrody i przy

zminimalizowanym zagrożeniu dla środowiska naturalnego.

Gmina Świeszyno jawi się jako rejon o przeciętnych walorach przyrodniczych w porównaniu z innymi gminami sąsiadującymi. Niemniej jednak istnieją w gminie piękne zakątki, które w większości zostały zaproponowane do ochrony w formie rezerwatu, użytków ekologicznych i obszaru chronionego krajobrazu. Istnieje również wiele miejsc bytowania i rozrodu cennych gatunków fauny, które to miejsca należy wyłączyć spod jakiegokolwiek zainwestowania. Po uprzednim zagospodarowaniu walorów krajobrazowych (ścieżki turystyczne, pola namiotowe, itp.) istnieje duże zainteresowanie tym terenem przez turystów co jest korzystne dla gminy.

CEL, ZAKRES I METODA

Celem niniejszego opracowania jest dostarczenie władzom lokalnym, wojewodzie i innym służbom syntetycznej informacji o walorach przyrodniczych gminy. Wiedza ta pozwoli na świadome kształtowanie ładu przestrzennego gminy, uniknięcie pomyłek i potknięć planistycznych oraz kolizji i konfliktów pomiędzy służbami ochrony przyrody i organizacjami ekologicznymi, a planistami i lokalnym społeczeństwem reprezentowanym przez administrację samorządową.

Świadomość walorów jakimi dysponuje gmina na gruncie zasobów przyrody, jej osobliwości i wartość ma pomóc w sporządzeniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz służyć w bieżącej pracy jako materiał wyjściowy przy podejmowaniu ważnych decyzji gospodarczych.

Opracowanie niniejsze zawiera szereg informacji otrzymanych w efekcie przeprowadzonej w latach 2000/01 inwentaryzacji przyrodniczej. Podstawą do jego wykonania były operaty szczegółowe sporządzone przez zespoły specjalistów. Zasady wykonania tych operatów określa instrukcja zatwierdzona przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Szczecinie pt. „Założenia metodyczne inwentaryzacji przyrodniczej gmin”.

Prace objęły trzy płaszczyzny tematyczne:

- inwentaryzację flory i roślinności,
- inwentaryzację fauny,
- inwentaryzację przyrody nieożywionej.

Wyniki inwentaryzacji szczegółowych przedstawiono w formie tekstowej i graficznej na mapach w skali 1: 10 000. Walory wykazane w tych opracowaniach zobrazowano na mapie

w skali 1: 25 000 dokonując jednocześnie syntezy całości.

W szczególności naniesiono miejsca występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Zaznaczono również obszary ważne dla bytu różnych grup zwierząt i wartościowe fragmenty szaty roślinnej.

Wyłoniono w ten sposób strefy florystyczne i faunistyczne zajmujące nieraz znaczne obszary i komunikujące się między sobą tzw. korytarzami ekologicznymi. Powstała w efekcie mapa wartości przyrodniczych wiążąca zasadnicze grupy zagadnień.

W oparciu o opisy zawarte w operatach szczegółowych, konsultacje z ich wykonawcami oraz z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody, wyznaczono obiekty powierzchniowe i punktowe o szczególnych walorach, proponując dla nich kwalifikację ochronną dopuszczoną w Ustawie z 16 października 1991r. o ochronie przyrody, tzn. - parki krajobrazowe, rezerваты, użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo - krajobrazowe, pomniki przyrody.

Wskazano miejsca, gdzie znajdują się pojedyncze obiekty już objęte ochroną, tj. stanowiska zwierząt, drzewa pomnikowe, parki i głązy oraz obiekty zaproponowane do ochrony, które przedstawiają dużą wartość przyrodniczą.

Wykazano ponadto cenne obszary, dla których nie przedstawiono propozycji formalnego objęcia ochroną, ale które z mocy prawa powinny być chronione jako miejsca rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych i należy je uwzględnić w planach zagospodarowania przestrzennego gminy.

Zawartość mapy „Waloryzacja przyrodnicza” w syntetyczny sposób przedstawia legenda zamieszczona na planszy (ANEKS 6).

Wszystkie kategorie powierzchniowych obiektów chronionych podzielono na:

- **istniejące**, tj. te, dla których istnieją formalne akty prawne powołujące je,
- **przewidziane do ochrony**, tj. te, dla których istnieje złożony formalnie projekt, i te, które proponujemy w niniejszym opracowaniu.

Jako osobną część opracowania, w ANEKSIE zamieszczono wykazy:

Listę gatunków roślin z terenu gminy

Fitosocjologiczny wykaz zbiorowisk roślinnych

Listę gatunków zwierząt z terenu gminy

Wykaz skrótów zastosowanych w tekście:

UE - użytek ekologiczny

OCHK - obszar chronionego krajobrazu

ZPK - zespół przyrodniczo-krajobrazowy

PP - pomnik przyrody

OC - obszar cenny

ESPOCH - Ekologiczna Sieć Obszarów Chronionych

A1, B6 itp. - określenia lokalizacji na mapie „Waloryzacja przyrodnicza” zawarte w tabelach.

Ilekcioć w opracowaniu wspomina się Ustawę o ochronie przyrody, to mówi się o Ustawie z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114 poz.492 ostatnio zmiany Dz. U. Nr 3 poz. 21 z 2001r.).

Dla proponowanych obiektów chronionych przedstawiono wskazania konserwatorskie mające nadać kierunek zagospodarowania tych miejsc lub wskazać istniejące zagrożenia.

Podstawowe wskazania ochronne zawierają akty prawne dotyczące ochrony przyrody (ustawy i rozporządzenia, ANEKS 4), które są wystarczającym zabezpieczeniem zachowania wartości przyrodniczych, pod warunkiem oczywiście pełnego poszanowania ustaleń wspomnianych aktów. Szczegółowe wytyczne będące pewnym uzupełnieniem bądź wyjaśnieniem istniejących przepisów podano w miarę potrzeby przy opisach konkretnych obiektów.

W opracowaniu wykorzystano informacje zawarte w operatach szczegółowych w zasobach Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody i w zasobach własnych Biura.

Projekt całości został skonsultowany z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

UWAGA!

Dla potrzeb studium nie jest konieczne uszczegółowienie informacji przyrodniczych o prezentowanych obiektach, stąd też pewne skróty i uproszczenia. W razie konieczności uzyskania bardziej precyzyjnych informacji należy zgłosić się do Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody posiadającego pełną dokumentację inwentaryzacyjną.

Cytowana w opracowaniu literatura dotyczy spisów piśmiennictwa zamieszczonych w poszczególnych operatach szczegółowych. Na końcach rozdziałów podano jedynie pozycje nie ujęte w tych spisach.

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru gminy

Gmina Świeszyno położona jest w środkowej części powiatu Koszalin, w północnej części województwa zachodniopomorskiego, na południe od Koszalina. Graniczy z gminami Manowo, Biesiekierz, Tychowo, Białogard i Koszalin.

Powierzchnia gminy Świeszyno wynosi 132,59 km² i dzieli się na osiem sołectw. Jest to jedna z mniejszych gmin województwa zachodniopomorskiego. Liczba mieszkańców przekracza 5 tysięcy.

Teren gminy zajmuje powierzchnię młodoglacjalnej, niemal płaskiej wysoczyzny morenowej, porożcinanej piaszczystymi formacjami sandrów, pradoliny pomorskiej i dolin rzecznych, co predestynowało w przeszłości rozwój funkcji rolniczych. Pozostałością tego stanu rzeczy jest dominacja rolnictwa indywidualnego w północnej części gminy. Sąsiedztwo Koszalina powoduje, iż coraz większa część gruntów rolnych przeznaczonych zostaje pod zabudowę indywidualną, w wyniku czego ten fragment gminy zaczyna pełnić funkcje zaplecza mieszkaniowego dla Koszalina. W środkowej części gminy zachowała się dominacja rolnictwa wielkoobszarowego, zaś w części południowej coraz ważniejszą rolę pełni funkcja turystyczno-rekreacyjna.

Struktura użytkowania gruntów gminy Świeszyno:

Rodzaj użytkowania gruntu	Powierzchnia w ha	w %
Użytki rolne	7170	52,97
W tym: grunty orne	4951	
łąki	1472	
pastwiska	639	
sady	108	
grunty odłogowe	20	
Lasy	4601	35,66
Grunty zabudowane i zurbanizowane	570	4,30
Wody płynące, stojące i rowy	230	1,71
Nieużytki	281	2,19
Tereny różne	421	3,17
Ogółem	13259	100,00

Gleby gruntów ornych, pod względem botanicznym należą do gleb średnich (66,13%)

ich powierzchni to gleby klas IVa i IVb). Gleby dobre (klas IIIa i IIIb) zajmują 12,05% powierzchni gruntów ornych, gleby słabe i najslabsze (klas: V, VI i VI_{RZ}) – 21,82%. Wśród gleb użytków zielonych zdecydowanie dominują gleby średnie, klas IV (65,16%) i III (14,62%) i słabe – klasy V (17,04%). Gleby najslabsze – klas VI VI_{RZ} zajmują 3,18% powierzchni użytków zielonych gminy.

Gmina Świeszyno charakteryzuje się dominacją rolnictwa, leśnictwa i turystyki. Na terenie gminy działa ponad 80 podmiotów zajmujących się produkcją. Jedynie kilka spośród nich zatrudnia więcej niż 50 osób; pozostałe to zakłady małe, zatrudniające mniej niż 20 osób. Dwie trzecie firm to przedsiębiorstwa branży drzewnej. W sferze usług działa ponad dwieście podmiotów gospodarczych, z których dwie trzecie to firmy handlowe, zaś pozostałe działają w zakresie transportu, rzemiosła i innych. Jedynie trzy firmy zajmują się obsługą turystyki. Ogółem liczba zatrudnionych mieszkańców gminy przekracza 1800 (ok. 33% całkowitej liczby mieszkańców), z czego około 600 osób jest zatrudnionych poza granicami gminy. Liczba bezrobotnych oscyluje wokół liczby 600. Spośród zatrudnionych ponad 900 pracuje w rolnictwie, ponad 70 w przemyśle i budownictwie, ponad 80 w administracji, oświacie i służbie zdrowia, a około 70 w usługach i handlu.

Najważniejsze podmioty gospodarcze działające na terenie gminy:

- Pomorsko-Mazowiecka Hodowla Ziemiaka w Strzekęcinie (produkcja roślinna i zwierzęca),
- Zakład Rolno-Przemysłowy w Zegrzu Pomorskim (produkcja roślinna i zwierzęca),
- Gospodarstwo Rolne w Mierzymiu,
- DREWEXIM – Zakład Drzewny w Niedalinie (produkcja okien i drzwi),
- HAKO sp. z o.o. w Chałupach (produkcja urządzeń czyszczących),
- WAKO w Świeszynie (produkcja elementów do budowy drewnianych domów).

2. Charakterystyka fizjograficzna obszaru gminy

a) regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru gminy

Gmina Świeszyno położona jest na obszarze wyróżnionego przez Kondrackiego (1998) mezoregionu **Równina Białogardzka**, który stanowi część makroregionu **Pobrzeże Koszalińskie**, a ten z kolei stanowi fragment podprowincji **Pobrzeża Południowobałtyckie**, które są częścią prowincji **Niż Środkowoeuropejski**.

Powierzchnię równiny Białogardzkiej stanowi lekko falista wysoczyzna rozczłonkowana przez prawe dopływy Parsęty, takie jak Radew z dopływami. Jeziora są tu małe i nieliczne. Rzędne powierzchni wysoczyzny rosną stopniowo z północy na południe od wartości rzędu

kilkunastu metrów n.p.m. do 40-50 m n.p.m.

W obrębie gminy Świeszyno rzędne powierzchni wysoczyzny w północnej części gminy nieznacznie przekraczają 40 m n.p.m. i osiągają kulminacje w pojedynczych wzniesieniach (np. na północny zachód od Niekłonic – 54,1 m n.p.m.). Na południe od doliny marginalnej wykorzystywanej przez Raduszkę i Czarną sytuacja hipsometryczna jest podobna – powierzchnia wysoczyzny znajduje się na rzędnych nieco powyżej 40 m n.p.m., a ponad krawędzią doliny Czarnej koło Chałup znajduje się izolowane wzniesienie, którego wierzchołek osiąga 56,2 m n.p.m. Powierzchnię wysoczyzny urozmaicają nieliczne obniżenia, niekiedy noszące charakter zagłębień wytopiskowych.

Od Świeszyna w kierunku Niedalina powierzchnia wysoczyzny wznosi się łagodnie do rzędnych przekraczających 50-55 m n.p.m. Urozmaicają ją izolowane wzniesienia (kemy) o rzędnych przekraczających nawet 70 m n.p.m.

Tę część wysoczyzny ogranicza od południa równoleżnikowy odcinek doliny środkowej Radwi, z wyższymi terasami na rzędnych 45-50 m n.p.m. i dnem doliny na rzędnych 30-35m n.p.m. (częściowo zalany przez zbiornik Hajka).

b) regionalizacja geobotaniczna

Według regionalizacji geobotanicznej Matuszkiewicza (1993) gmina Świeszyno położona jest w następujących jednostkach:

Obszar Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych

Prowincja Środkowoeuropejska

Podprowincja Południowobałtycka

Dział Pomorski

Kraina Pojezierzy Południowobałtyckich

Jednostki regionalne podziału geobotanicznego Matuszkiewicza obejmują obszary o jednorodnym potencjalnym krajobrazie roślinnym, czyli jednorodne pod względem lokalnych serii zonacyjnych potencjalnych zbiorowisk roślinnych.

c) regionalizacja zoogeograficzna

Położenie geograficzne determinuje przynależność obszaru gminy do określonego regionu zoogeograficznego świata. Według Umińskiego (1974) oraz Udvardy'ego (1978) Polska położona jest w granicach zoogeograficznego regionu paleoarktycznego oraz w prowincji środkowo-europejskiej. Konsekwencją tego jest występowanie na jej terenie przede wszystkim gatunków zaliczonych do europejskiego typu fauny charakteryzującej się szerokim rozmieszczeniem, ze znikomą ilością gatunków endemicznych. Według

wymienionych autorów region palearktyczny leży przeważnie w strefie klimatu umiarkowanego i zimnego, a jego faunę można określić jako zubożałą faunę tropikalną.

3. Budowa geologiczna i geomorfologia obszaru gminy

Obszar Gminy Świeszyno znajduje się w strefie położonej na obrzeżeniu jednostki tektonicznej zwanej synklinorium brzeżnym, wskutek czego podłoże prekambryjskie znajduje się na głębokości około 7,5 km, a wszystkie zasadnicze jednostki stratygraficzne paleozoiku i mezozoiku są w relacji do otaczającego przemieszczone i częściowo zredukowane erozyjnie. Szczególnie dotyczy to utworów kredowych, których strop został także zniszczony przez egzaracyjną działalność kolejnych lądolodów. Na większości obszaru gminy na osadach kredowych zalegają utwory trzeciorzędowe, lokalnie również częściowo lub całkowicie zezarowane. Powierzchnia utworów starszych od czwartorzędu (podczwartorzędowa) jest bardzo urozmaicona. Tę pierwotnie położoną na rzędnej co najmniej 25m n.p.m. rozcinają dziś liczne, o nie wyrównanym dnie i nieregularnym kształcie obniżenia, o przebiegu NW - SE. Są one dziełem niszczącej (egzaracyjnej) działalności kolejnych lądolodów, które w plejstocenie nasunęły się na obszar Pomorza. Szczególnie aktywne pod tym względem były zlodowacenia środkowopolskie (Odry i Warty).

Osady czwartorzędowe są reprezentowane przez gliny zwałowe, piaski i żwiry glacialne, piaski, żwiry i mułki glacialfluwialne i glacialimniczne, żwiry, piaski i namuły fluwialne, gytie, mułki i inne utwory limniczne, torfy i inne utwory bagienne. Należą one do różnych pięter plejstocenu. Najstarsze najprawdopodobniej do jednego ze zlodowaceń południowopolskich, jednak podstawowa masa osadów czwartorzędowych jest efektem działalności zlodowaceń Odry i Warty, a przede wszystkim zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego), którego pobyt na tym obszarze zakończył się zaledwie kilkanaście tysięcy lat temu. Warto dodać, że w osadach czwartorzędowych zwłaszcza w glinach tkwią liczne bloki (porwaki) osadów trzeciorzędowych.

Miaższość osadów czwartorzędowych na obszarze gminy zmienia się znacznie od około 175 m w zachodniej (Giezkowo) do ok. 40 m w północnej części gminy.

Wyniesione powierzchnie położone w północnej części gminy (do linii: Niedalino - Strzekęcino - Manowo) budują brązowe gliny zwałowe fazy pomorskiej stadiału głównego ostatniego zlodowacenia. Podobnie zbudowany jest południowo-wschodni fragment gminy (na południowy wschód od linii Zegrze Pomorskie - Rosnowo). Powierzchnię wysoczyznową urozmaicają kilkunastometrowej wysokości wzniesienia, które pod względem genetycznym zaliczane są do kemów. Niektóre ze wzniesień mają charakter ostańców o czym świadczy

obecność na ich powierzchni grubo okruchowych eluwiów glin zwałowych (okolice Giezkowa i Niedalina).

Powierzchnia gliniastej wysoczyzny morenowej rozcięta jest przez dwa ciągi obniżeń mających przebieg równoleżnikowy. W północnej części gminy jest to dolina Czarnej i Raduszki mająca charakter doliny marginalnej uformowanej przez wody roztopowe odpływające ze strefy marginalnej, która ukształtowała się w późnym vistulianie na południowo-zachodnim obrzeżeniu Góry Chełmskiej. Dno doliny wyścielają późnoglacialne piaski i żwiry, później w holocenie jej powierzchnia uległa zatorfieniu.

W południowej części gminy płaty wysoczyzny przykryte gliną zwałową rozcina dolina Radwi. Również ona posiada cechy doliny marginalnej, lecz jej morfologia i osady budujące powierzchnie wyższych poziomów morfologicznych (piaski i żwiry) wskazują, że miała ona charakter pradoliny czy doliny sandrowej. Na słuszność tej koncepcji wskazuje sąsiedztwo rozległych pokryw piaszczystych towarzyszących dolinie zarówno od północy, jak i od południa. Mają one cechy pokryw sandrowych, których warunki formowania musiały być dość złożone. Świadczy o tym obecność ukierunkowanych południkowo i skośnie płytkich rynien, których dna w późniejszym okresie (późnym vistulianie i holocenie) zostały przykryte osadami organogenicznymi (gytiami i torfami).

Opisany układ wzbogacony jest przez obecność aluwiów (piasków, mad i namułów) w dnach dolin Radwi, Czarnej i Chotli, a także torfów i gytii wypełniających starorzecza i nieliczne obniżenia powytopiskowe i rynnowe w powierzchniach wysoczyzny i sandrów.

Pokrywy utworów deluwialnych, ze względu na małe deniwelacje terenu są mało miąższe i występują przede wszystkim u podnóży wzniesień kemowych i ostańcowych oraz u krawędzi dolin Radwi, Czarnej i Chotli.

Rozkład podstawowych form terenu i opisane w niniejszym rozdziale rozmieszczenie utworów powierzchniowych jest efektem funkcjonowania strefy marginalnej fazy pomorskiej stadiału głównego vistulianu. Jej wiek szacowany był ostatnio przez S. Kozarskiego (1986) na 15 200 lat wstecz, zaś przez J. Sylwestrzaka (1986) na około 15 000 - 18 900 lat temu. Poglądy na temat dominujących procesów morfotwórczych są rozbieżne. Dotyczy to przede wszystkim modelu deglacjacji. Znacząca część badaczy przyjmuje koncepcję frontalnej deglacjacji Pomorza. Schemat deglacjacji został z niewielkimi zmianami zastosowany przez wszystkich cytowanych autorów, a także znalazł odbicie w „Przeglądowej Mapie Geomorfologicznej Polski w skali 1:500 000”, wydanej przez IGiPZ PAN w roku 1980. Autorzy przytoczonych opracowań uznali fazę pomorską za transgresywną, czego konsekwencją było uznanie tzw. „lobu Parsęty”, leżącego na południe od granic gminy, za

efekt aktywnego kształtowania strefy marginalnej w górnej części zlewni tej rzeki. Zdaniem J. Sylwestrzaka opisywany obszar kształtował się przy przewadze deglacjacji arealnej (powierzchniowej). Deglacjacji towarzyszył przepływ wód sandrowych i pradolinnych, formowanie rynien i zagrzebywanie martwych lodów. W wyniku tych procesów powstała mozaika powierzchni morenowych i glacyfluwialnych, porozcinanych siecią rynien i dolin erozyjnych.

Późny glacjał to okres intensywnego formowania się sieci dolinnej. Na obszarze dzisiejszej Gminy Świeszyno powstawała ona na zrębach odwodnienia sub- i ekstraglacialnego, a następnie poprzez stopniowe włączanie różnogenetycznych obniżzeń w sieć odwodnienia. Towarzyszyło temu wypełnianie obniżzeń osadami mineralnymi i organogenicznymi oraz rozcinanie progów dzielących te obniżenia, podobnie jak to zostało udokumentowane w odniesieniu do obszaru położonego nieco na wschód. W tym okresie utworzył się odcinek "pradoliny pomorskiej" biegnący od Luzina (k. Wejherowa) przez Płoty, na zachód. W jego skład wchodzi także równoleżnikowy odcinek doliny wykorzystywany dziś przez środkową Radew. J. Sylwestrzak jego powstanie wiąże z subfazą koszalińską, która miała miejsce po fazie pomorskiej. Wody roztopowe odpływały wówczas do rozlewiska górnej Parsęty i powstały wtedy, wyróżnione przez J. Sylwestrzaka III, IV, V i VIa terasy sandrowe. Dwie ostatnie tworzą na odcinku przebiegającym przez obszar gminy dno pradolinne doliny Radwi. Terasa VIa występuje w dolinie Radwi również na dalszym jej odcinku, aż po Karlino.

Późny vistulian, a zwłaszcza jego cieplejsze etapy (bølling, allerød) to okres akumulacji mułów jeziornych, gytii węglanowych i kredy jeziornej w zbiornikach, których znaczna część powstała wskutek wypełniania wodami roztopowymi, bądź dzięki wytapianiu brył martwego lodu. W wielu miejscach tworzyły się też miąższe torfowiska mszystego, rozciągające się na obszarach występowania wieloletniej zmarzliny. Wszystko to działo się w warunkach ekspansji pionierskich formacji leśnych (tundra parkowa), czemu towarzyszył bogaty rozwój mchów, krzewinek i roślinności zielnej. Odgrywało to niebagatelną rolę w stabilizowaniu powierzchni terenu i ograniczaniu procesów stokowych. W okresach chłodniejszych dochodziło do redukcji szaty roślinnej do zbiorowisk tundrowych, odbudowy wieloletniej zmarzliny, przy wzroście intensywności procesów stokowych i eolicznych.

Holoceniński rozwój pokrywy roślinnej ograniczył intensywność procesów zboczowych, a ocieplenie klimatu zaktywizowało procesy wietrzenia chemicznego, co z kolei zintensyfikowało pedogenezę. Klimat nadal nosił cechy kontynentalne, a temperatura lata była zbliżona do współczesnej, przy większej surowości zim. Sprzyjało to szybkiej degradacji

wieloletniej zmarzliny, wzrostowi infiltracji, a tym samym i ługowaniu łatwo rozpuszczalnych substancji zawartych w osadach powierzchniowych (przede wszystkim węglanów). W preboreale w nielicznych zbiornikach wodnych utrzymywało się wysokie tempo akumulacji kredy jeziornej, która została następnie wyparta przez akumulację gytii organicznych. Holocenijskie zmiany klimatu były powodem znacznych wahań poziomu wody w jeziorach, przy czym najniższy stan osiągnął on najprawdopodobniej w boreale. W okresach bardziej wilgotnych rozwijały się torfowiska częściowo wskutek zanikania jezior. W holocenie za sprawą działania meandrujących rzek rozwinęły się terasy (równie) zalewowe Radwi, Czarnej i Chotli. W stropie budujących je osadów często występują mułowo-ilaste utwory powodziowe (mady).

4. Klimat

Zgodnie z podziałem Polski na krainy klimatyczne dokonany przez E. Romera obszar gminy Świeszyno leży na terenie Krainy Pobrzeża Koszalińsko-Słupskiego (A₃) zalicza się do typu klimatów bałtyckich, zaś według klasyfikacji agroklimatycznej R. Gumińskiego teren ten zaliczony został do dzielnicy zachodniobałtyckiej. Bardzo użyteczna dla uproszczonego opisu cech klimatu północno-zachodniej Polski jest też klasyfikacja K. Prawdźca. Zgodnie z nią obszar gminy Świeszyno leży w krainie III - północnym pasie Pojezierza Pomorskiego.

Klimat obszaru gminy Świeszyno kształtują masy powietrza napływające z Atlantyku, których cechy ulegają modyfikacji za sprawą sąsiedztwa Bałtyku i deniwelacji terenu na granicy Pobrzeży i Pojezierza Pomorskiego. Przeciętna roczna temperatura wynosi 7,0-7,7°C, przy przeciętnej temperaturze miesiąca najcieplejszego (lipca) ok. 18°C. Roczna suma opadów mieści się w granicach 650-800 mm (przy przeciętnej z wielolecia nieco przekraczającej 700 mm). Najmniej opadów notuje się w lutym i marcu, a najwięcej w lipcu. Na terenie gminy zdecydowanie przeważają wiatry wiejące z kierunków południowo-zachodnich (sektor W-SE). W miesiącach zimowych wieją wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, które przynoszą odwilż oraz zmieniają pogodę. Na wiosnę wieją wiatry północne i północno-wschodnie, przynoszące pogodę dość suchą i silnie skonstrastowaną termicznie, zaś w lecie przewagę mają chłodne wiatry zachodnie i północno-zachodnie, przynoszące wilgotne i deszczowe masy powietrza polarno-morskiego. Zima jest tu łagodna i krótka; przeciętna temperatura powietrza jest ujemna tylko w styczniu i lutym. Wiosna jest relatywnie długa i chłodna. Również lato jest chłodniejsze niż w Polsce centralnej, lecz różnice te są mniejsze aniżeli wiosną. Szczególnie charakterystyczna jest niewielka (przeciętnie 11) liczba dni

gorących. Jesień jest długa i ciepła, znacznie cieplejsza od wiosny; przeciętna temperatura miesięcy jesiennych wynosi 8,4°C wobec 5,9°C w okresie wiosny. Okres wegetacyjny trwa 200 do 208 dni.

Należy zwrócić uwagę na rolę lokalnego zróżnicowania rzeźby w kształtowaniu niektórych cech topoklimatycznych. W skali regionalnej odnosi się to do południowej części gminy narażonej, zwłaszcza późnym latem, jesienią i zimą na nocne spływy schłodzonych mas powietrza, co sprzyja tworzeniu zastoisk zimnego powietrza i mgieł. Zjawisko to jest łagodzone przez obecność lasów. W pozostałej części gminy tworzeniu się zastoisk zimnego powietrza i mgieł sprzyja obecność obniżen terenu: dolin rzecznych i innych, zamkniętych zagłębień urozmaicających rzeźbę wysoczyzny morenowej, a także nasuwanie się nad ląd wilgotnych i cieplejszych mas powietrza znad Bałtyku, czego efektem są mgły adwekcyjne.

5. Warunki hydrogeologiczne i hydrologiczne obszaru gminy

Gmina Świeszyno znajduje się na obszarze słupsko-chojnickiego regionu hydrogeologicznego w podregionie słupskim. Pierwszy poziom wód gruntowych na obszarach bardziej wyniesionych, położonych w centralnej i północno-wschodniej części gminy występuje na głębokości 5-20 m, zaś w pozostałej części gminy na głębokości mniejszej niż 5 m. Główny poziom użytkowy wód podziemnych występuje w utworach czwartorzędowych w piaskach różnoziarnistych zawierających niekiedy domieszkę żwiru, na głębokości 20-40 m cechuje się wydajnością 30-120 m³/h. Przeważnie zwierciadło wody jest napięte, lokalnie swobodne. Poziom użytkowy w osadach trzeciorzędowych występuje w piaskach drobno- i średnioziarnistych na głębokości 30-60 m i poniżej 120 m. Ma wydajność 10-30 m³/h, a czasami wyższą. W głębokich rozcięciach egzarycyjnych podłoża czwartorzędu (np. w rejonie Giezkowa) ten poziom wodonośny nie występuje. W obrębie struktury Koszalina w utworach kredowych i jurajskich występują wody zmineralizowane.

Szczególne warunki hydrogeologiczne panują w południowo-wschodniej części gminy na obszarze pradoliny pomorskiej (w dolinie Radwi). Jest tzw. rejon Mostowa. Główny poziom użytkowy w osadach czwartorzędowych występuje tu w dwóch warstwach. Górna warstwa ma zwierciadło swobodne, w dolnej występują wody pod ciśnieniem. Wydajność tego poziomu jest dość znaczna i wynosi 70-120 m³/h. Dzięki temu obszar ten został uznany za jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Zasadnicze elementy sieci hydrograficznej obszaru Gminy Świeszyno ukształtowały się w schyłkowej fazie vistulianu, poczynając od fazy pomorskiej, to jest w przedziale mniej więcej 16 300-10 250 lat temu. Wody roztopowe lądolodu vistuliańskiego ukształtowały sieć

doliną, zaś stopniowe zanikanie wieloletniej zmarzliny odpreparowało liczne obniżenia, co dało pierwszy impuls do jej modyfikacji. Wytapianie brył martwego lodu przyczyniło się walnie do powstania nielicznych jezior.

Północny skraj gminy sięga działu wodnego I rzędu; jej północno-wschodni skraj jest za pośrednictwem Raduszki, dopływu Dzierżęcinki odwadniany do Bałtyku poprzez zlewnię J. Jamno, pozostała część gminy leży w zlewni Radwi (długość - 122 km, powierzchnia zlewni - 1082 km²), prawego dopływu Parsęty oraz jej dopływów Czarnej i Chotli. Trzeba tu podkreślić, że dostępne podziały hydrograficzne są nader ułomne, co wynika przede wszystkim z użycia przez ich autorów (dotyczy to także IMiGW) niskiej jakości średnioskalowych podkładów topograficznych.

Cechy hydrologiczne rzek środkowej części zlewni Radwi są dość charakterystyczne dla wszystkich rzek spływających po północnym skłonie Pojezierza Pomorskiego i dają się ująć w następujących stwierdzeniach:

- zdecydowana przewaga zasilania podziemnego nad powierzchniowym,
- znaczna zasobność w wodę, wyrażająca się średnim odpływem jednostkowym z wielolecia przekraczającym 8 dm³/s/km²,
- znaczny stopień wyrównania odpływu w ciągu całego roku, uwarunkowany przede wszystkim przewagą zasilania gruntowego i obecnością jezior przepływowych, a także zagłębień bezodpływowych i znaczną lesistością zlewni,
- mała amplituda wahań stanów wód (poniżej 3,0 m).

Zgodnie z klasyfikacją I. Dynowskiej zlewnia środkowej Radwi zalicza się do obszarów o występowaniu niwalnego typu reżimu rzeczno słabo wykształconego. Przeciętny odpływ w miesiącu wiosennym nie przekracza 130% średniego odpływu miesięcznego w roku. Górna część zlewni Radwi mieści na obszarze o występowaniu niwalnego typu reżimu rzeczno, średnio wykształconego, gdzie przeciętny odpływ w miesiącu wiosennym wynosi 130-180% średniego odpływu miesięcznego w roku. Podobne wnioski wynikają z innych znanych analiz dotyczących zmienności odpływu rzek polskich.

Zdaniem B. Biernata zlewnia Radwi leży na obszarze dominacji wezbrań występujących w lutym i marcu, a zdaniem J. Cyberskiego - w kwietniu. Niżówki pojawiają się w różnych porach roku, z wyjątkiem wiosny, jednak najczęściej występują w czerwcu bądź latem. W latach z mroźnymi zimami pojawiają się zazwyczaj w lutym. Przeciętny roczny przepływ wyliczony z eksploatacji urządzeń energetycznych elektrowni Hajka wynosi 6,3 m³/s.

Dane dotyczące termiki wód płynących na obszarze gminy nie istnieją. Pewne wnioski

płyną jednak z obserwacji systematycznie prowadzonych na wodowskazie w Karlinie. Przeciętna roczna wartość temperatury wód Drawy oscyluje tam w przedziale 8,5-11,0°C (przeciętna za lata 1976-1980 wyniosła 8,8°C) i jest niższa od temperatury wód rzecznych środkowej Polski, lecz właściwa dla Pobrzeża Bałtyku. Roczny przebieg temperatur wód rzecznych jest podobny do przebiegu temperatur powietrza, lecz amplitudy temperatur wody są mniejsze. Przeciętne miesięczne temperatury wody w profilu Karlino wahają się od 1,0°C (styczeń) do 16,6°C (czerwiec). Zjawiska lodowe (sryż, lód brzegowy, pokrywa lodowa, kra) pojawiają się zwykle pomiędzy drugą dekadą grudnia, a pierwszą dekadą stycznia, a zanikają pod koniec lutego. Bardzo często okres ich występowania nie przekracza kilku - kilkunastu dni. W latach z ciepłymi zimami zjawiska lodowe w ogóle się nie pojawiają, co tłumaczy się silnym zasilaniem gruntowym.

II SZATA ROŚLINNA

Celem waloryzacji botanicznej było rozpoznanie aktualnego stanu szaty roślinnej w gminie w różnych ekosystemach i fizjocenozach oraz wyszukanie cennych jej fragmentów, które nie mogą być narażone na zniszczenie w wyniku działań gospodarczych. Badaniami terenowymi objęto cały obszar gminy.

Główną uwagę skierowano na fitocenozy w ekosystemach charakterystycznych dla tego obszaru oraz na rejestrowanie gatunków roślin cennych, rzadkich bądź zagrożonych wyginięciem.

1. Naturalna roślinność potencjalna

Jak wynika z obrazu roślinności potencjalnej przedstawionego na mapie autorstwa J. M. Matuszkiewicza (1995) na obszarze administracyjnym gminy Świeszyno wyróżniono 11 jednostek syntaksonomicznych. Są to:

Ols środkowoeuropejski (*Carici elongatae-Alnetum sensu lato* = *Ribo nigri-Alnetum* i *Sphagno squarrosi-Alnetum*)

Niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodogruntowych, okresowo lekko zabagnionych (*Circaeo-Alnetum* [= *Fraxino-Alnetum*])

Grądy subatlantyckie bukowo-dębowo-grabowe (*Stellario-Carpinetum*); postać pomorska, uboga

Żyzna buczyna niżowa (*Melico-Fagetum*)

„Kwaśna” buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*)

Subatlantycka, wilgotna dąbrowa acidofilna (*Betulo-Quercetum roboris*)

Subatlantycki, acidofilny las bukowo-dębowy typu pomorskiego (*Fago-Quercetum petraeae*)

Kontynentalne bory mieszane (*Pino-Quercetum auct polon.* = *Quercu roboris-Pinetum*)

Suboceaniczne, śródładowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*) boru suchego (*Cladonio-Pinetum*) i boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*)

Kontynentalny bór bagienny (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*)

Mszary wysokotorfowiskowe (*Sphagnetalia magellanici*).

Potencjalne siedliska olszyn (= olsów) oraz łągów jesionowo-olszowych występują na

terenie rynien subglacialnych i niektórych zagłębień wytopiskowych, a więc: w dolinie Czarnej i Raduszki, również na północ i południe od Sierania (olsy), a także między Konikowem i Niekłonicami, na południowy wschód od Świeszyna, między Sieraniem, Zegrzem Pom. i jez. Hajka, w dolinie Bielicy, oraz na równinie zalewowej Radwi (łęgi).

Lasy bukowe typu - żyzna buczyna niżowa i lasy bukowo-dębowo-grabowe (grądy) mają swoje potencjalne siedliska w dwóch oddzielnych enklawach. Większa - obejmuje obszar północnej części gminy do linii łączącej wsie: Golica, Strzekęcino, Olszak, Kol. Włoki i Cewlino, mniejsza - odnosząca się wyłącznie do żyznej buczyny, mieści się pomiędzy wsiami: Sieranie, Zegrze Pom. i Kurozwęcz.

Acidofilne lasy liściaste reprezentowane potencjalnie przez subatlantycki las bukowo-dębowy, „kwaśną” buczynę niżową oraz las brzoźowo-dębowy posiadają swoje siedliska na terenie położonym na północny zachód od Bardzlina, między Bardzlinem i Niedalinem, w wąskim pasie ciągnącym się pomiędzy Chłopską Kępą (Bagno) i Kol. Włoki (Olszak, Brzeźniak) do wschodniej granicy gminy oraz w „Lesie Dunowo” - na południowy wschód od leśniczówki Zegrzyn i w okolicy „Czaplej Góry” przy południowo-wschodniej granicy gminy, przy czym powierzchniowo największą rolę odgrywałby las bukowo-dębowy.

Kontynentalne bory mieszane (*Pino-Quercetum*) zajmowałyby znaczną powierzchnię obszarów sandrowych na północ i południe od doliny Radwi.

Potencjalne siedliska borów sosnowych wszystkich typów ekologicznych zajmowałyby w sumie niewielką powierzchnię; bory świeże - przy południowo-wschodniej granicy gminy, a bory bagienne - w okolicy jez. Czarnego na wschód od Strzekęcina.

Powierzchnie mszarów wysokotorfowiskowych zaznaczone na wyżej cytowanej mapie roślinności potencjalnej punktowo zajmowałyby niektóre niecki wytopiskowe (z reguły niewielkie zagłębienia bezodpływowe) położone w obszarze sandrowym na północ od doliny Radwi.

2. Szata roślinna rzeczywista gminy Świeszyno

Szatę roślinną obszaru stanowi **flora**, czyli gatunki roślin występujące w gminie oraz **roślinność**, czyli zbiorowiska roślinne związane z określonymi biotopami o charakterystycznej kombinacji czynników ekologicznych odzwierciedlonych w zestawieniu gatunków budujących fitocenozę.

Zbiorowiska o charakterystycznym składzie gatunkowym uzyskują kategorię zespołów roślinnych. W układzie syntaksonomicznym łączy się je w wyższe jednostki, którymi są w kolejności od niższych rangą do coraz wyższych: związek zespołów, rząd

zespołów, klasa zespołów.

Szaty roślinną przedstawiono na tle charakterystyki geobotanicznej i geomorfologicznej obszaru objętego granicami gminy. Powiązanie szaty z geomorfologią obszaru jest współzależne, ponieważ walory przyrodnicze świata roślin są odzwierciedleniem różnych elementów środowiska.

W opracowaniu szaty roślinnej główną uwagę skierowano na fitocenozy w ekosystemach charakterystycznych dla tego obszaru, a także na rejestrowanie gatunków roślin chronionych, rzadkich lub zagrożonych wyginięciem.

Badaniami objęto przede wszystkim następujące kategorie ekosystemów:

- doliny rzeczne stanowiące charakterystyczny element krajobrazu gminy,
- jeziora i oczka wodne,
- różnorodne ekosystemy torfowiskowe i bagienne,
- zarośla przydrożne i śródpolne – czyżnie,
- zadrzewienia naturalne i lasy gospodarcze,
- parki wiejskie, aleje i szpalery przydrożne, pomniki przyrody ożywionej,
- inne ekosystemy naturalne, a także powstałe w wyniku działalności gospodarczej człowieka.

Na terenie gminy stwierdzono występowanie wielu zespołów i zbiorowisk należących do klas roślinności: wodnej, źródliskowej, torfowiskowej, bagiennej, łąkowej i leśnej. Poniżej scharakteryzowano jedynie jednostki roślinno-krajobrazowe – fitokompleksy, mające szczególne znaczenie dla ochrony przyrody gminy Świeszyno.

2.1. Roślinność wodna i przybrzeżna

Zbiorowiska hydrofitów całkowicie zanurzonych w toni wodnej są na terenie gminy nieliczne. Rozpoznano jedynie niewielkie płyty zespołu moczarki kanadyjskiej (*Elodeetum canadensis*) w wodach rzek: Radwi, Chotli, Bielicy, Czarnej oraz zespół rdestnicy przeszytej (*Potametum perfoliati*) w jeziorze Hajka. Odnalezione podczas inwentaryzacji flory inne gatunki roślin tego typu głównie z rodzaju (*Potamogeton*) nie tworzyły wyraźnych fitocenoz.

Hydrofity o liściach pływających (zakorzenione lub nie) tworzą zbiorowiska częściiej. Wśród nich najpospolitsze są efemeryczne ugrupowania rzęsy drobnej i spirodeli wielokorzeniowej (*Spirodeletum polyrhizae*) oraz zespół żabiścieku pływającego (*Hydrocharitetum morsus-ranae*). Te przemieszczane swobodnie przez wiatr fitocenozy występują zwłaszcza pierwsza z nich niemal w każdym zbiorniku wodnym naturalnym i sztucznym oraz w wypłyconych miejscach o słabym nurcie wód płynących. Zespół okrzężnicy

bagiennej (*Hottonietum palustris*) tworzy niewielkie skupienia przede wszystkim w płytkich często okresowych, niewielkich, zamulonych zbiornikach i zagłębieniach, a więc w rowach melioracyjnych, np. na zachód od Sierania, starorzeczach Bielicy i Chotli oraz w kompleksach olszyn bagiennych (olsowych); np. na północ od Dunowa, między Strzekęcinem i Świeszynem. Zespół „lili wodnych” (*Nupharo-Nymphaetum albae*) w postaci z grążelem żółtym występuje w jez. Niedalińskim; szczególnie bujnie rozwija się w jego części północno zachodniej. Zespół grzybieni północnych (*Nymphaetum candidae*) stwierdzono w „torfiankach” na torfowisku w oddziale 174 a obrębu Poniki w nadleśnictwie Tychowo - na E od wsi Czaple. Dość rzadki w Polsce o borealnym typie zasięgu i prawdopodobnie reliktowym charakterze zespół grążela drobnego (*Nupharetum pumili*) wykształcił się w zbiorniku wodnym położonym w kompleksie torfowiskowym na granicy oddziałów 96 i 97 obrębu Manowo. Podczas inwentaryzacji szaty roślinnej gminy prowadzonej w sierpniu 2001r. stwierdzono umyślne „wytrałowanie” licznych okazów tego podlegającego ochronie ścisłej gatunku. Płaty zespołu rdestnicy przesytej (*Potametum natantis*) rozwijają się na płyciznach przy południowym brzegu jez. Czarnego, w jez. Hajka, a także w „torfiankach” w oddziale 174 a obrębu Poniki (nadm. Tychowo) i rozlewiskach na styku oddziałów 100 i 101 obrębu Manowo.

Z brzegami wód stojących i niskimi brzegami wód wolno płynących oraz z niektórymi odcinkami ich równi zalewowych wiążą się liczne zbiorowiska roślin błotnych (helofitów). Zbiorowiska tego typu najczęściej okalają toń wód pasem o różnej szerokości. Szerokość ta zależy od wysokości i stopnia nachylenia stoków mis jeziornych lub teras zalewowych. Zaś o trwałości omawianej formacji roślinnej decyduje przede wszystkim wysoki poziom wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku wód o podwyższonej żyzności zbiorowiska helofitów przybierają postać niskotorfowiskowych szuwarów, które od strony lądu graniczą albo ze zbiorowiskami łąkowymi, albo z zaroślami wielkolistnych wierzb i zbiorowiskami olszynowymi. W przypadku zbiorników wód mniej żyznych i zakwaszonych ich linia brzegowa stanowi jednocześnie skraj torfowisk przejściowych i wysokich, niekiedy także inicjalnych postaci brzezin bagiennych lub borów bagiennych. Płaty odrębnych zespołów szuwarowych nie zawsze są od siebie ostro oddzielone, natomiast często wzajemnie przenikają się tworząc charakterystyczną mozaikę roślinną. Układają się przy tym równolegle do linii brzegu zbiorników i cieków w miejscach, gdzie stoki mis i zagłębień wznoszą się stromo (np. w wielu miejscach jez. Hajka, w jez. Niedalińskim) lub także prostopadle w przypadku stoków łagodniejszych i rozleglejszych powierzchni równi zalewowych (np. przy południowym brzegu jez. Czarnego, w dolinie Bielicy i w kompleksie mokradeł na południe

od Wiązogóry).

Występujące na terenie gminy zbiorowiska szuwarowe reprezentują wszystkie trzy wyróżniane grupy syntaksonów (związków zespołów). Dwie z nich, tzw. szuvary trawiaste (właściwe) i szuvary wielkoturzycowe, są liczne i odgrywają doniosłą rolę w kształtowaniu obrazu szaty roślinnej obszarów nadwodnych oraz mocno uwodnionych. Do trzeciej grupy, niskich i średnio wysokich szuwarów trawiastych z udziałem bylin dwuliściennych należy tylko jeden zespół - manny jadalnej

Trawiaste szuvary właściwe, które wyróżniają się obecnością wody ponad powierzchnią gruntu na terenie gminy reprezentowane są przez 9 zespołów. Ich płyty występują często w postaci skupień agregacyjnych (są zdominowane przez jeden gatunek charakterystyczny). Powierzchnie zajęte przez poszczególne zespoły osiągają różną wielkość, niekiedy wręcz nie przekraczają 1 m² - np. szuwar oczeretowy (*Scirpetum lacustris*) wykształcony w głębszych partiach litoralu przy południowo-wschodnim brzegu jez. Czarnego, szuwar skrzypowy (*Equisetum fluviatilis*) i zespół z panującą jeżogłówką gałęzistą (*Sparganietum erecti*) obecne - w kilku wypłyconych miejscach przy południowych brzegach jez. Hajka. Największe płyty tworzą fitocenozy szuwaru trzcinowego (*Phragmitetum australis*) - przy brzegach jez. Hajka, jez. Czarnego, w mokradle leżącym na styku oddziałów 100 i 101 obrębu Manowo oraz szuwaru wąskopałkowego (*Typhetum angustifoliae*). Szuwar wąskopałkowy jest dobrze rozwinięty jedynie w jez. Czarnym. Trzcinowiska występują również często w niżej położonych partiach równi zalewowych dolin Bielicy i Radwi oraz w ich starorzeczach, a także w nieużytkowanych fragmentach zagłębień wytopiskowych wzdłuż rowów odwadniających, itp. W podobnych miejscach odnaleźć można także fitocenozy szuwaru manny mielec (*Glycerietum maximae*), który rozwija się ponadto również przy brzegach jez. Hajka. Niewielkie skupiska ponikła błotnego (*Eleocharitetum palustris*) i pałki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*) występują przy północno-wschodnim brzegu jez. Czarnego i w jez. Hajka oraz w zbiorniku wodnym w oddziale 75 obrębu Manowo. Płyty tych dwóch, ostatnio wymienionych, zespołów szuwarowych wykształcają się w miejscach poddanych wyraźnemu wpływowi antropopresji - przy kąpieliskach, stanowiskach wędkarskich itp. Szuwar tatarakowy (*Acoretum calami*), o wybitnie antropogenicznej genezie, spotkać można w jez. Niedalińskim, jez. Hajka, a także w niewielkich, synantropijnych, zaniedbanych sadzawkach na terenach prywatnych.

Szuvary wielkoturzycowe w układzie strefowym roślinności brzegowej zajmują zwykle miejsca mniej wilgotne od szuwarów właściwych lokując się na ogół, patrząc od strony zbiornika, poza ich pasem. Woda na powierzchni gruntu nie utrzymuje się w nich

przez cały sezon wegetacyjny. Często w miejscach złądowniających przekształcają się w leśne formacje olszynowe, niekiedy także w łożowiska (zarośla wierzbowe). Turzycowiska występują ponadto, obok niektórych wymienionych poprzednio zespołów szuwarów trawiastych (najczęściej - trzcinowego) na terenie równi zalewowych rzek oraz innych obniżen terenu w sąsiedztwie kompleksów łąkowo-pastwiskowych. I choć w płatach zdecydowanej większości omawianych zespołów elementem dominującym są gatunki charakterystyczne, np.: turzyca błotna, turzyca dzióbkowata, turzca sztywna, turzyca pęcherzykowata, to ich skład florystyczny jest bogatszy niż w szuwarach poprzedniego typu. Wynika to przede wszystkim z szerokiego wachlarza kontaktów przestrzenno-siedliskowych poszczególnych fitocenoz. Do najczęściej występujących należą szuwały: turzycy zaostrej (*Caricetum gracilis*) oraz turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*), a także turzycy pęcherzykowatej (*Caricetum vesicariae*). Przy czym pierwszy z wymienionych rozwija się głównie na równiach zalewowych rzek w sąsiedztwie kompleksów łąkowo-pastwiskowych, drugi - przy brzegach jez. Hajka, oraz przy starorzeczach w dolinach Bielicy i Radwi, a trzeci wchodzi często w skład mszarów torfowiskowych (np. w obrębie Manowo, w oddziałach: 50, 75, 96, 156). Pozostałe zespoły, a więc: turzycy dzióbkowatej (*Caricetum rostratae*), turzycy sztywnej (*Caricetum elatae*) i turzycy prosowatej (*Caricetum paniculatae*), występują już znacznie rzadziej i zajmują niewielkie powierzchnie. Specyficzny zespół narecznicy błotnej i trzcinny pospolitej (*Thelypteridi-Phragmitetum*) wykształcił się na części pła zarastającego odgórnie lustro wody jez. Czarnego przy brzegu południowym. Ponadto jego niewielkie fragmenty występują na niektórych torfowiskach przejściowych w lasach obrębu Manowo (np. w oddziałach: 101a, 103g, 160i). Z kolei często, ale na niewielkich powierzchniach, zwykle w wypełnionych wodą zagłębieniach w kompleksach olsowych, rozwijają się płaty zespołu kosaćca żółtego (*Iridetum pseudoacori*). Natomiast często i na większych powierzchniach, zajmując siedliska najmniej wilgotne, zarówno przy jeziorach jak i na wyższych brzegach rzek (wałach przybrzeżnych) wykształca się zespół mozgi trzcinowatej (*Phalaridetum arundinaceae*).

Niski szuwar trawiasty manny jadalnej (*Sparganio-Glycerietum fluitantis*) tworzy niewielkie przestrzennie płaty w nurcie i na brzegach trwałych, czystych cieków, a także w toni niewielkich, żyznych zbiorników głównie w obszarach lasów liściastych, np. koło Strzekęcina i Dunowa.

2.2. Murawy psammofilne

Luźne i bardziej zwarte, murawy psammofilne występują rzadko ograniczając się do

niewielkich fragmentów powierzchni sandrowych, piasków dolinowych i zwymień. Wykształcają się także w miejscach zmienionych przez człowieka - na żwirowiskach, odkrywkach piaszczystego gruntu, rzadziej i fragmentarycznie na słabej jakości pastwiskach położonych na stokach i zwyżkach piaszczystych wyniesień. Można je spotkać również przy liniach oddziałowych i drogach w borach sosnowych i na ich obrzeżach. Murawy te tworzą fitocenozy dwóch zbiorowisk. Jednym z nich jest tzw. murawa szczotlichowa czyli zespół sporka wiosennego i szczotliczy siwej (*Spergulo vernalis-Corynephorretum*). Jest on częstszy, ale wykształca się niemal wyłącznie w postaci niewielkich płatów. W tym pionierskim zespole rolę dominującą odgrywa kępowo rosnąca trawa - szczotlicza siwa. Towarzyszy jej bardzo nieliczna grupa gatunków innych roślin kwiatowych, natomiast liczniej pojawiają się porosty i mchy. Zespół drugi - murawa goździkowo-zawciągowa (*Diantho-Armerietum*), która stanowi dojrzałą postać omawianego typu zbiorowisk roślinnych, jest rzadsza. Pokrycie powierzchni gruntu przez gatunki tworzące ten zespół jest już niemal pełne, a ponadto poszczególne jego fitocenozy są bogate florystycznie i z reguły bardzo barwne. Znaczącą rolę w niektórych płatach odgrywają także gatunki „łąkowe”-przechodzące ze zbiorowisk sąsiednich. Omawiane murawy są stosunkowo nietrwałe i stanowią jedne z pierwszych ogniw łańcucha sukcesyjnego prowadzącego w kierunku borów suchych - murawa szczotlichowa oraz borów mieszanych i acydofilnych dąbrów - murawa goździkowo-zawciągowa. Ich płaty odnotowano m. in.: na zachód od Bardzłina, koło wsi Czaple, w obszarze borów przy południowej granicy gminy, koło Sierania i Niedalina.

2.3. Roślinność torfowisk przejściowych i wysokich

Typowe torfowiska tego rodzaju tworzą formacje nieleśne aczkolwiek ich starsze i mniej uwodnione fragmenty mogą zawierać młodościane okazy drzew: sosny zwyczajnej oraz brzozy omszonej i brzozy brodawkowatej. Ich zasadniczymi składnikami florystycznymi oraz torfotwórczymi są mchy torfowce, niektóre gatunki mchów właściwych i płonników oraz nieliczne, wyspecjalizowane ekologicznie, gatunki roślin kwiatowych; zielnych i krzewinek. Wykształciły się głównie w obszarach sandrowych, przy czym większość z nich - po północnej stronie doliny Radwi. Zajmują zagłębienia wytopiskowe i fragmenty rynien w przeszłości bezodpływowe, bądź o spowolnionym przepływie wód. Współcześnie zdecydowana większość z nich nosi ślady sztucznych odwodnień. Ma to ogromne znaczenie, bowiem pochodzenie, zasięg (pionowy i poziomy), a także zasobność w związki odżywcze, odgrywa istotną rolę w procesach genezy i przemian sukcesyjnych tych specyficznych siedlisk. Wyróżniono pięć właściwych dla tego typu torfowisk zespołów roślinnych. Cztery z

nich reprezentują tzw. mszary, których klasyczne fitocenozy wiążą się z siedliskami kwaśnymi i skrajnie ubogimi (dystroficznymi) a zasilanymi wyłącznie lub niemal wyłącznie przez wody opadowe. Są to, zgodnie wprost z częstością występowania: mszar z wełnianką wąskolistną (*Eriophoro angustifolii-Sphagnetum recurvi*), mszar z panującą przygielką białą (*Rhynchosporium albae*), mszar dolinkowy z turzycą bagienną (*Caricetum limosae*) oraz bogaty w krzewinki - mszar torfowcowy (*Sphagnetum magellanicum*). Piąty - to zespół turzycy nitkowatej (*Caricetum lasiocarpae*). Reprezentuje on również torfowiska kwaśne, tzw. mechowiska przejściowotorfowiskowe, ale o nieco podwyższonej, w stosunku do poprzednio wymienionych, trofii (dystroficzno-mezotroficzne). Wymienione zespoły zwykle wykształcają się na tym samym torfowisku (im większe torfowisko tym jest to częstsze) tworząc skomplikowaną, charakterystyczną, mozaikę roślinności i siedlisk lokalnych. Złożoność biocenoz tych obiektów podwyższają dodatkowo „torfianki” lub jeziora dystroficzne (suchary) oraz, mniej lub bardziej zwarte kępy krzewinek - bagna zwyczajnego i borówki bagiennego, a także młodociane okazy sosen i brzoź. Należy w tym miejscu wspomnieć również, że na niektórych torfowiskach udział krzewinek wrzosu zwyczajnego i wrzośca bagiennego wzrasta, co te ich fragmenty upodabnia do zbiorowisk mokrych wrzosowisk typu atlantyckiego. Szczegółowy wykaz miejsc występowania tych cennych i interesujących zbiorowisk znajduje się w dalszej części opracowania.

2.4. Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe

Na terenie gminy roślinność tego typu to niemal wyłącznie tzw. łąki trwale lub okresowo wilgotne. Łąki te, traktowane jako użytki zielone, są zwykle eksploatowane albo jako łąki kośne, albo jako pastwiska. Są to formacje roślinne wtórne, które trwają dzięki tej eksploatacji, bowiem porzucone przekształciłyby się w krótkim czasie w zbiorowiska leśne. Występują w dolinach rzecznych i rozległych zagłębieniach terenu gdzie utrzymuje się wysoki poziom wód gruntowych. W szczególnie wilgotnych okresach roku (np. na przedwiośniu) powierzchnie łąk mogą być zalane.

Typ zbiorowiska łąkowego zależy od wielu czynników naturalnych (m. in. od rodzaju i żyzności podłoża, wysokości wód gruntowych, sąsiedztwa innych fitocenoz), ale także, w znacznej mierze, od sposobu i intensywności użytkowania. Inny utrzymuje się w przypadku bardzo ograniczonej eksploatacji (np. sporadyczne koszenie, okazjonalny wypas), inny - jeśli użytkowany jest intensywnie i poddany zabiegom gospodarczym (nawożenie mineralne, odwadnianie, podsiewanie).

Zgodnie ze współcześnie przyjętymi ujęciami zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych

można na terenie gminy wyróżnić pięć zespołów. Cztery z nich należą do łąk wilgotnych, jeden - do łąk świeżych. Najczęściej występującym jest zespół rdestowo-ostrożeńiowy (*Angelico-Cirsietum oleracei*), który reprezentuje grupę eutroficznych łąk wilgotnych. Zespół ten powstaje i utrzymuje się wyłącznie przez koszenie i nawożenie organiczne w warunkach tradycyjnej gospodarki łąkarskiej. Jego skład florystyczny jest bogaty i posiada kilka barwnych aspektów sezonowych. Aspekty te ujawniają się podczas kwitnienia poszczególnych roślin, np. wczesną wiosną - biały, od kwiatów rzeżuchy łąkowej, potem żółty - od kwiatów jaskrów, latem - różowy, od kwiatów rdestu wężownika (oczywiście - aspekty barwne ujawniają się przed koszeniem, lub w przypadku kiedy niektórych, nielicznych fragmentów łąki nie kosi się). Największe kompleksy łąkowo-pastwiskowe znajdują się w północnej części gminy; w dolinach rzek - Radwi, Czarnej i jej dopływów, koło Dunowa, Golicy, a także koło Sierania i Zegrza Pomorskiego. Pozostałe zespoły występują znacznie rzadziej. Nieporównanie mniejsza jest również powierzchnia ich płatów. Fragmenty łąki sitowo-trzęślicowej (*Junco-Molinietum*) odnaleźć można na glebach kwaśnych i ubogich, stale mokrych w miejscach, które niegdyś od czasu do czasu koszone. Zespół łąkowo-pastwiskowy z panującym sitem rozpięchłym (*Epilobio-Juncetum effusi*) powstaje w miejscach gdzie na mokrych glebach prowadzi się intensywny wypas - nie zgryzane pędy situ rozrastają się z czasem i opanowują przestrzeń takiego pastwiska. Na fitocenozy tego typu można natknąć się na terenach bagienno-torfowiskowych np. w okolicach osad Wiązogóra i Mierzym. Ponadto na skrajnych stanowiskach w obrębie kompleksów łąkowych, np. przy brzegach cieków, w sąsiedztwie bagnistych zakrzaczeń, w miejscach długo lub stale podtopionych, których z reguły nie kosi się, powstają i utrzymują się ziołorośla wysokich bylin dwuliściennych w typie zespołu wiązówki błotnej i bodziszka bagienno (*Filipendulo-Geraniatum*).

Łąki świeże, których najwybitniejszym przedstawicielem jest zespół rajgrasu wyniosłego (*Arrhenatheretum alatiaris*) zwany też łąką owsicową, na terenie gminy nie występują jako użytki zielone. Ich siedliska zapewne, podobnie jak i w innych częściach Niżu Polskiego, przekształcono w pola uprawne. Odnalezione płaty, które nawiązują do tego zespołu spotkać można na nasypach, skarpach, stokach wysokich miedz wśród pól i na poboczach dróg.

2.5. Zbiorowiska synantropijne

Roślinność synantropijna to taka, która towarzyszy człowiekowi, z tym wszakże zastrzeżeniem, że dotyczy to zbiorowisk powstających spontanicznie, choć w warunkach

skrajnej antropopresji. Określenie to nie dotyczy, więc układów roślinnych, które istnieją jako efekt świadomej woli i działalności człowieka (jak np. klombów, kompozycji ogrodowych, parkowych, itp.). Składa się na nią tzw. roślinność segetalna, która obejmuje zbiorowiska chwastów w uprawach oraz ruderalna - związana z osadami, gruzowiskami, drogami itp. Zbiorowiska roślin segetalnych można z kolei podzielić na towarzyszące uprawom zbożowym oraz - uprawom okopowym i ogrodowym.

W łąkach zbóż gminy na glebach ubogich i piaszczystych rozwija się pospolicie zespół chłodka drobnego i czerwca rocznego (*Arnosserido-Scleranthetum*). Jest on charakterystyczny dla Pomorza, ponieważ ma wyraźnie subatlantycki charakter i występuje głównie w północno-zachodniej części Polski. Jego cechą swoistą jest również obfity udział drobnych gatunków roślin występujących także w luźnych, szczotlichowych murawach piaskowych. Uprawom zbożowym na żyzniejszych glebach gliniasto-piaszczystych i gliniastych towarzyszą: zespół skrytka polnego i rumianku pospolitego (*Aphano-Matricarietum*) - o podobnych walorach geograficznych jak wyżej wymieniony oraz zespół maku polnego (*Papaveretum argemones*).

W uprawach roślin okopowych na mniej żyznych piaskach gliniastych rozwijają się: zespół chwastnicy jednostronnej i włośnicy zielonej (*Echinochloo-Setarietum*) oraz zespół paluszniaka nitkowatego (*Digitarietum ischaemi*). Obydwa zespoły wyróżniają się również udziałem acidofilnych gatunków siedlisk piaszczystych, podobnie jak w zespole chłodka drobnego i czerwca rocznego, z którym są sprzężone w płodozmianie. Na glebach żyzniejszych o obojętnym odczynie (pH) uprawom okopowym towarzyszy często zespół dymnicy pospolitej (*Veronico-Fumarietum officinalis*) i znacznie rzadziej zespół sporka polnego i złocienia polnego (*Spergulo-Chrysanthemetum segeti*). Także i te subatlantyckie zespoły ze względu na zasięg terytorialny wyróżniają region Pomorza z całego obszaru Polski. Typowym i częstym zbiorowiskiem rozwijającym się w uprawach ogrodowych na glebach żyznych bogatych w azot i optymalnie wilgotnych jest zespół żółtlic i włośnicy zielonej (*Galinsogo-Setarietum*).

Ze zbiorowisk reprezentujących na terenie gminy roślinność ruderalną, najlepiej rozwiniętymi i najczęściej spotykanymi są tzw. „zbiorowiska dywanowe”. Występują w miejscach wydeptywanych, a więc na słabiej uczęszczanych drogach i ich poboczach, ścieżkach, placach, podwórzach itp. Pospolitym zbiorowiskiem jest zwłaszcza zespół życicy trwałej i rdestu równolistnego (*Lolio-Polygonetum arenastri*). Wzdłuż poboczy, dróg leśnych, na żyzniejszych siedliskach rozciągają się tu i ówdzie wąskie płyty zespołu głowienki pospolitej i babki zwyczajnej (*Prunello-Plantaginetum*), a na nawierzchni placów, podwórzy i

brukowanych dróg, w szczelinach między kamieniami wykształca się złożony z mszaków i roślin jednorocznych zespół prątnika srebrzystego i karmnika rozesełanego (*Bryo-Saginetum procumbentis*).

Pod płotami, przy budynkach, na składowiskach, wysypiskach, a także niektórych podwórkach rozwijają się niekiedy tylko fragmentarycznie w zubożałych florystycznie postaciach, zbiorowiska mniej lub bardziej azotolubne. Do częstszych spośród nich należą: zespół stulichy psiej (*Sisymbrietum sophiae*), zespół pyleńca pospolitego (*Berteroetum incanae*), zespół wrotczyca pospolitego i bylicy pospolitej (*Artemisio-Tanacetetum vulgaris*).

Na terenach parków podworskich i innych skupisk „wysokiej zieleni”, a zwłaszcza przy ich granicach (okrajkach), wykształciły się spontanicznie zbiorowiska, które występowały bądź występują nadal na skrajach lasów i zarośli. Ponieważ wiążą się także z krajobrazami przekształconymi można traktować je jako zbiorowiska synantropijne. Należy do nich często występujący ziołoroślowy zespół podagrycznika pospolitego (*Urtico-Aegopodietum podagrariae*). W jego płatach synantropijnych gatunkowi przewodniemu towarzyszy szereg innych przywiązanych do ludzkich siedlisk roślin. Są to m. in.: jasnota biała, perz właściwy, gwiazdnica zaniedbana. W trzech miejscowościach: Bardzolino, Jarzyce i Konikowo rozwinęły się płaty zespołu lepiężnika różowego (*Phalarido-Petesitetum hybridi*). Zbiorowisko to wyróżnia się w terenie wybitnie, bowiem lepiężnik wczesną wiosną wykształca dorodne kwiatostany, a latem - wielkie liście. Zespół z panującą trybulą leśną (*Anthriscetum sylvestris*) rozwija się często jako okrajek „wysokiej zieleni” np. granicznych zakrzewień i żywopłotów, ale zawsze w sąsiedztwie użytków zielonych. Występuje również często na poboczach dróg biegnących przez obszary łąkowe.

2.6. Zbiorowiska leśne i zaroślowe

Fitocenozy leśne i zaroślowe gminy reprezentują cztery grupy zbiorowisk: (1) żyznych lasów olszowych i zarośli wierzbowych na podtopionych lub zalewanych glebach organogenicznych (torfowych lub torfowo-mineralnych), (2) żyznych i średnio żyznych lasów liściastych, (3) borów sosnowych na glebach mineralnych oraz (4) borów i brzezin bagiennych na torfach wysokich i przejściowych. Współczesny obraz tych zbiorowisk jest wypadkową wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Wśród pierwszych najistotniejszymi są: budowa geologiczna i morfogeneza oraz związane z nimi stosunki wodne i troficzne. Wpływ człowieka ujawnia się jako efekt oddziaływań pośrednich - głównie poprzez kształtowanie stosunków wodnych oraz bezpośrednich - czyli zabiegów związanych z gospodarką leśną.

Fitocenozy zarośli wierzbowych zwanych także łożowiskami (*Salicetum pentandrocinerae*) utrzymują się z reguły jako niewielkie enklawy końcowych etapów sukcesji roślinności w obszarach żyznych bagnisk, a więc przy niskich brzegach zbiorników eutroficznymi wód, na dnie dolin rzecznych, w starorzeczach i w obrębie kompleksów łąkowo-pastwiskowych. Wyróżniają się w przestrzeni wyraźnie jako większe lub mniejsze grupy niewysokich kęp krzewiastych wierzb - przede wszystkim: wierzby szarej i uszatej, rzadziej - trójpręcikowej i pięciopręcikowej.

Płaty olsów (olszyn bagiennych) rozwinięte są niemal wyłącznie w postaci niewielkich enklaw w obrębie lasów jesionowo-olszowych w najniższej położonych nieckach i zagłębieniach, w których woda utrzymuje się na powierzchni gruntu długo lub przez cały rok. Powierzchniowa woda i związana z tym stała obecność helofitów i hydrofitów (roślin bagiennych i wodnych) oraz specyficzna forma podstawy pni olszy czarnej (szczudłowata - na skutek obnażenia górnych części korzeni) ułatwiają identyfikację olsów w terenie. Powierzchnia olszyn bagiennych była w przeszłości większa, ale uległa zmniejszeniu wskutek odwodnienia części ich pierwotnych siedlisk - np. na północny zachód od Strzekęcina, na północ od Dunowa.

Łęgi jesionowo-olszowe (*Fraxino-Alnetum*) są współcześnie wykształcone znacznie częściej niż zbiorowiska omówione wyżej. Utrzymują się zarówno na terenach zalesionych gminy jak i w formie większych lub mniejszych enklaw w jej „krajobrazie rolniczym”. Wiążą się zawsze z siedliskami hydrogenicznymi o powolnym przepływie wód gruntowych, a ich podłożem są niemal wyłącznie murszejące torfy niskie. Ich płaty można spotkać w przykorytowych partiach dolin rzek oraz na terenie dolin i zagłębień silnie zatorfionych. Formę łągów przybierają również niegdysiejsze olszyny bagienne, których podłoże zostało podsuszone. Charakter tego typu zbiorowisk posiadają także wąskie pasy lub wręcz szpalery drzew olszy czarnej ciągnące się wzdłuż rzek (Bielica, Radew) i cieków wodnych. Na skutek żyzności podłoża runo łągów wyróżnia się bujnością i bogactwem florystycznym, ze znamionym aspektem wiosennym w trakcie masowego kwitnienia tzw. geofitów i terofitów wiosennych, takich jak: zawilec gajowy i rzadziej zawilec żółty oraz złoć żółta, ziarnopłon wiosenny, śledziennica skrętolistna, piżmaczek wiosenny. W łągach dobrze rozwinięta jest również warstwa krzewów. Ich drzewostan jest z reguły zdominowany przez olszę czarną. Jesion wyniosły, klon jawor, dąb szypułkowy stanowią tylko niewielką domieszkę. Najbardziej typowe dla gminy oraz największe powierzchniowo płaty łągów występują w okolicach Strzekęcina i Dunowa.

Fitocenozy łąg gwiazdnicowego (*Stellario-Carpinetum*) wykształciły się głównie

jako postaci zboczowe ulokowane przy górnych krawędziach dolin rzecznych (np. Radwi koło Niedalina i Bardzlina, Chotli, ciekłu między Dunowem i Jarzycami). Zidentyfikowano je również na terenie enklawy leśnej położonej na stokach morenowych przy północnych granicach Strzekęcina (oddział 11 obrębu Manowo). Ponadto tworzą niewielkie enklawy w kompleksach żyznych lasów liściastych (łęgów) zajmując w nich lokalne, mniej wilgotne wyniesienia terenu. Większość założeń parkowych przy siedzibach wielkich własności ziemskich powstała także na bazie zbiorowisk tego typu. Płaty zespołu obarczone są wyraźnym piętnem antropopresji. Przejawia się ono przeredzeniem drzewostanów wskutek usunięcia części okazów dęba szypułkowego, graba, niekiedy także buka oraz wprowadzeniem na siedliska grądowe gatunków iglastych: świerka, sosny lub modrzewia. Drzewostan niektórych płatów jest tak zmieniony, że o ich przynależności do grądów świadczą jedynie krzewy leszczyny - szybko odnawiającej się odrostowo oraz charakter florystyczny runa. Zachowane fitocenozy grądowe charakteryzują się zwykle obecnością bardzo okazałych egzemplarzy dębu szypułkowego, niekiedy także buka i graba oraz bogatym florystycznie runem zbliżonym do tego, jakie wykształca się w lasach łęgowych. Bujność runa zależy jednak od ilości światła docierającego do dna lasu oraz od grubości warstwy ściółki liściastej. Duże zwarcie koron drzew zacieniające wnętrze lasu, a także gruba warstwa ściółki - roślinność runa eliminują.

Zbiorowiska borów sosnowych dominują w zalesionych obszarach gminy. Są zasadniczym elementem roślinności na powierzchniach sandrowych. Tylko niewielka część z nich jest zgodna ze swym siedliskiem, a więc ma charakter naturalny. Znaczny procent powierzchni zajętej współcześnie przez bory sosnowe świeże (ta postać - o średnio wilgotnym podłożu mineralnym przeważa w gminie) stanowi zalesienia porolne. Zagospodarowane drzewostany zbiorowisk tego typu są z reguły jednogatunkowe i równowiekowe. Niekiedy fragmenty kompleksów borowych zajmują również lite świerczyny. Typowe bory sosnowe świeże (*Leucobryo-Pinetum*) tworzą albo postać krzewinkową (częściej) albo - trawiastą. W pierwszej z nich runo tworzą łąny borówki czarnej, w drugiej - łąny śmiałka pogiętego. Charakterystyczną cechą borów świeżych jest także dobrze rozwinięta warstwa przyziemna - mszysta. Warstwa ta bywa, ale dość rzadko wzbogacona jest udziałem naziemnych porostów (chrobotków) i wątrobowców. W tych przypadkach runo rozwinięte jest słabiej, a całe fitocenozy upodabniają się do postaci borów suchych (chrobotkowych). W skład szeroko ujętych zbiorowisk borów sosnowych wchodzi także wilgotniejsze ich postaci w typie boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*). Poza tę specyficzną cechą siedliska (uwilgotnienie podłoża), bory tego typu wyróżniają się na ogół stałą domieszką brzozy omszonej w drzewostanie oraz

charakterystycznym składem runa. Jest ono opanowane niemal wyłącznie przez kępowo rosnącą trawę - trzęślicę modrą. Bory wilgotne odnotowano w oddziałach: 75, 96, 99, 157, 174, 194, 255 obrębu Manowo oraz - 77 obrębu Poniki, nadleś. Tychowo. Bory bagienne (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*) są nieliczne i ograniczone do niewielkich powierzchni w kompleksach wysokotorfowiskowych. Stanowią w nich końcowe ogniwo łańcucha sukcesyjnego roślinności. Mogą rozwijać się także (szybciej) wskutek celowego odwodnienia tego typu torfowisk.

Szczególną postacią zaliczaną ostatnio również do zbiorowisk borowych są fitocenozy brzeziny bagiennej (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*). Płaty tego zespołu (w skali gminy nieliczne i niewielkie) rozwijają się w przesuszonych partiach torfowisk o charakterze przejściowym. Wyróżnia je drzewostan zbudowany głównie z brzozy omszonej (brzoza brodawkowata i sosna zwyczajna występują w domieszce) oraz właściwy dla torfowisk przejściowych skład florystyczny runa.

3. Inwentaryzacja flory gminy

3.1. Ogólna charakterystyka flory

Flora roślin naczyniowych gminy Świeszyno liczy 602 gatunki roślin naczyniowych (jej wykaz znajduje się w ANEKSIE). Należą one do 93 rodzin. Liczba gatunków w poszczególnych rodzinach jest bardzo zróżnicowana: od 1 (24 rodziny) do 73 (w rodzinie złożone - *Asteraceae*). Rodziny reprezentowane przez 1 gatunek to: *Adoxaceae*, *Hippocastaneaceae*, *Alismataceae*, *Aristolochiaceae*, *Athyriaceae*, *Convolvulaceae*, *Orchidaceae*, *Empetraceae*, *Celastraceae*, *Ginkgoaceae*, *Araliaceae*. Sekwencja rodzin najbogatszych w gatunki jest zbliżona do ich kolejności we florze Polski: trawy (*Poaceae*) - 50, różowate (*Rosaceae*) - 34, krzyżowe (*Brassicaceae*) - 28, turzyce (*Cyperaceae*) - 25 gatunków. Około 69% roślin naczyniowych gminy stanowią gatunki rodzimego pochodzenia, zaś 31% należy do antropofitów. W grupie antropofitów widoczna jest przewaga archeofitów nad kenofitami. Najbardziej rozpowszechnionymi przedstawicielami archeofitów są: tasznik pospolity, maruna nadmorska i niezapominajka polna. Chociaż występowanie kenofitów związane jest prawie wyłącznie ze zbiorowiskami ruderalnymi i segetalnymi, to ich część przeniknęła do zbiorowisk półnaturalnych: niecierpek drobnokwiatowy, sit chudy, starzec wiosenny. Do częstych epekofitów należą: rumianek bezpromieniowy i nawłóć olbrzymia.

3.2. Chronione gatunki flory naczyniowej gminy Świeszyno

Podstawę prawną ochrony gatunkowej roślin stanowi w Polsce Rozporządzenie

Ministra Środowiska z dnia 11 września 2001r. (Dz. U. Nr 106, poz. 1167).

Podczas badań terenowych stwierdzono 25 gatunków objętych ochroną, z czego 15 całkowitą i 10 częściową. Nie ujęto dwóch gatunków chronionych całkowicie: cisa pospolitego i jarząbu szwedzkiego. Są one nasadzone w parkach podworskich, prywatnych posesjach, ponadto stanowią element nasadzeń przyulicznych.

Do najważniejszych gatunków chronionych na terenie gminy należą: rosiczka pośrednia, rosiczka okrągłolistna, wrzosiec bagienny, grążel drobny, grzybień północny, widłak jałowcowaty, widłak goździsty. Poza rosiczką okrągłolistną i wrzoścem bagiennym, które w skali gminy występują stosunkowo często, pozostałe gatunki znaleziono tylko na pojedynczych stanowiskach. Populacje widłaków są ponadto bardzo nieliczne, można więc sądzić, że lokalnie są gatunkami ginącymi. Populacje grążela drobnego i grzybienia północnego są na swych stanowiskach liczne i nie będą zagrożone, jeśli nie zostaną zniszczone ich siedliska.

Tabela 1. Gatunki objęte ochroną ścisłą stwierdzone w latach 2001-2002 w gminie Świeszyno.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie
1.	-	<i>Drosera obovata</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 194j.
2.	bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>	Parki, cmentarze i place przykościelne na terenie gminy.
3.	grążel drobny	<i>Nuphar pumila</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 96l.
4.	grążel żółty	<i>Nuphar lutea</i>	N-ctwo Tychowo, obręb Poniki oddz. 157a.
5.	grzybień biały	<i>Nymphaea alba</i>	N-ctwo Tychowo, obręb Poniki oddz. 174a.
6.	grzybień północny	<i>Nymphaea candida</i>	N-ctwo Manowo oddz. 157a.
7.	kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Łąka ostrożeńiowa nad brzegiem rzeki Czarnej.
8.	paprotka zwyczajna	<i>Polypodium vulgare</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 284c, 11j, 239g.; wysokie zbocza nad Radwią koło Bardzłina i Niedalina, park podworski w Strzekęcinie.
9.	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz.

			49l, 99j, 243j, 193c, 157a, 256c.
10.	rosiczka pośrednia	<i>Drosera intermedia</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 46m, 194j.
11.	śnieżyca wiosenna	<i>Lucojum vernum</i>	Park podworski w Bardzlinie i Dunowie, nieczynny cmentarz ewangelicki w Bardzlinie.
12.	śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	Park podworski w Zegrzu Pomorskim.
13.	wiciokrzew pomorski	<i>Lonicera periclymenum</i>	Zarośla łąkowe nad rzeką Czarną, przy stacji PKP Dunowo, nieczynny cmentarz ewangelicki, N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 11j.
14.	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 46m.
15.	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 99j, 76c.
16.	wrzosiec bagienny	<i>Erica tetralix</i>	Przewidziany rezerwat oraz przewidziane użytki ekologiczne.

Tabela 2. Gatunki objęte ochroną częściową stwierdzone w latach 2001-2002 w gminie Świeszyno.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie
1.	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	N-ctwo Manowo, obręb Poniki oddz. 76d, 75h, 76c, obręb Manowo oddz. 256, 243j 193c, 160i 194d.
2.	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 49l, 46m, 96l, 157a, 158i, 1m.
3.	kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 283c, 11j, 15j, 14k, dłina rzeki Czarnej, park podworski w Zegrzu Pomorskim.
4.	kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 48r, ugór nad Radwią, piaszczyste wzgórze w Sieraniach, nieczynne wyrobisko żwiru w Niedalinie.
5.	konwalia majowa	<i>Convalaria majalis</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 11, park podworski w Strzekęcinie, Niedalinie i Zegrzu Pomorskim, nieczynny cmentarz w Kurozwęczu

6.	kruszyna pospolita	<i>Frangula alnus</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 49l, 75h, 49m, 11j, 283h, obręb Poniki oddz. 48s, dolina rzeki Czarnej, Nieczynny cmentarz w Kurozwęczu.
7.	marzanka wonna	<i>Galium odoratum</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 11j, 260l.
8.	porzeczka czarna	<i>Ribes nigrum</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 284c, 12k, obręb Poniki oddz. 48s; wysokie zbocza nad Radwią koło Bardzlina i Niedalina, przy ujściu rzeki Czarnej do Radwi, park podworski w Dunowie.
9.	turzyca piaskowa	<i>Carex arenaria</i>	N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 96l, 172i, 239g, 158i; piaszczysty brzeg rzeki Czarnej.
10.	wilżyna ciernista	<i>Ononis spinosa</i>	Brzeg rzeki czarnej, N-ctwo Manowo, obręb Manowo oddz. 284c.

3.3. Gatunki roślin wymarłe, ginące i zagrożone wyginięciem znajdujące się w czerwonych księgach regionalnych i ponadregionalnych

We florze gminy Świeszyno znajduje się ogólnie 115 gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem w skali regionalnej lub krajowej.

11 gatunków spośród nich nie znalazło się wśród chronionych Rozporządzeniem o ochronie gatunkowej (ANEKS). Są to taksony wysoko wyspecjalizowane, zasiedlające określone ekosystemy i przez to wrażliwe na zmiany środowiska. Niektóre z nich są z natury swej rzadkie i każde niszczenie ich stanowisk zubaża szatę roślinną terenu. Zachowanie tych gatunków ma ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej obszarów, tak więc w gminie Świeszyno stwierdzono:

- według Polskiej Czerwonej Księgi Roślin (Zarzycki, Kaźmierczakowa 1992) nie występowały żadne gatunki,
- według Czerwonej listy roślin (Zarzycki, Wojewoda i in. 1992) występują lub występowały tu 2 gatunki,
- według listy roślin zagrożonych Żukowskiego i Jackowiaka (1995) na terenie badanego obszaru, stwierdzono 24 gatunki,
- z listy Jasnowskiego (1962) i Jasnowskiej (1996, maszynopis) na terenie gminy stwierdzono 8 gatunków,
- według czerwonej listy zagrożonych roślin wyższych Meklemburgii-

Przedpomorza (Fukarek, 1991) wykazano łącznie 82, z tego 69 nie jest uznanych na żadnej z wyżej wymienionych czerwonych list i ksiąg krajowych.

Z powyższego zestawienia wynika, że najwięcej gatunków wytypowano na podstawie listy roślin zagrożonych w Meklemburgii-Przedpomorzu (Fukarek 1991). Posługiwanie się tą listą w ocenie flory Pomorza jest zasadne ze względu na jednorodność geograficzną terenów Meklemburgii i Pomorza. Niektóre gatunki tam uznane ze wymierające bądź zagrożone wymarciem jeszcze nie trafiły na czerwone listy roślin naszego regionu. Należy jednak spodziewać się na Pomorzu podobnych zagrożeń przyrodniczych w miarę wzrostu stopnia zainwestowania i antropopresji.

W tabeli poniżej przedstawiono kategorie zagrożeń według czerwonych ksiąg i list roślin dla taksonów chronionych i zagrożonych wyginięciem na Pomorzu.

Poszczególne kategorie zagrożeń oznaczają:

- **Ex** - gatunki wymarłe i zaginione
- **E** - wymierające, których przeżycie jest mało prawdopodobne, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia
- **V** - narażone. Jeśli nie przestaną działać czynniki powodujące zagrożenie, w niedalekiej przyszłości znajdą się w kategorii wymierających na Pomorzu Zachodnim.
- **R** - rzadko spotykane, tzn. o ograniczonych zasięgach geograficznych, o małych obszarach siedliskowych lub też występujące w dużym rozproszeniu; ustępujące ze swoich stanowisk, jeśli nie przestaną działać czynniki powodujące zagrożenie w przyszłości znajdą się w kategorii narażonych.
- **I** - gatunek o nieokreślonym zagrożeniu (E,V lub R).
- **K** - gatunek o zagrożeniu niedostatecznie znanym.

Dla gatunków umieszczonych na czerwonej liście Meklemburgii i Brandenburgii zastosowano następujące kategorie:

- 0 gatunek wymarły,
- 1 gatunek zagrożony wymarciem,
- 2 gatunek silnie zagrożony,
- 3 gatunek zagrożony,
- 4 gatunek potencjalnie zagrożony.

Tabela 3. Wykaz gatunków roślin rzadkich i zagrożonych wyginięciem, stwierdzonych w gminie Świeszyno (inwentaryzacja 2001/2002)

czcionka pogrubiona – gatunek zagrożony będący również prawnie chroniony

skrótów: Cz – Polska Czerwona Księga Roślin (Zarzycki, Kaźmierczakowa 1993), Lz – Lista roślin zagrożonych w Polsce (Zarzycki, Wojewoda, Heinrich, 1992), PZ – Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak, 1995), PS – Czerwona lista roślin Pomorza Szczecińskiego (Jasnowska i in., maszynopis, 1996), M – Czerwona lista roślin Meklemburgii, B – Czerwona lista roślin Brandenburgii.

Nazwa gatunku polska	Nazwa gatunku łacińska	Cz	Lz	PS	PZ	M	B
1.	Drosera x obovata	-	-	-	R	-	-
2. bagnica torfowa	Scheuchzeria palustris	-	-	-	V	2	1
3. bagno zwyczajne	Ledum palustre	-	-	-	-	3	3
4. bażyna czarna	Empetrum nigrum	-	-	-	R	-	2
5. bliźniaczka psia trawka	Nardus stricta	-	-	-	-	2	-
6. bobrek trójlistkowy	Menyanthes trifoliata	-	-	-	-	-	3
7. bodziszek błotny	Geranium palustre	-	-	-	-	-	3
8. borówka bagienna	Vaccinium uliginosum	-	-	-	-	-	2
9. chaber łąkowy	Centaurea jacea	-	-	-	-	3	3
10. chaber bławatek	Centaurea cyanus	-	-	-	-	3	-
11. chłodek drobny	Arnoseris minima	-	-	-	-	2	3
12. czermień błotna	Calla palustris	-	-	-	-	-	3
13. czosnek zielonawy	Allium oleraceum	-	-	-	-	-	3
14. czworolist pospolity	Paris quadrifolia	-	-	-	-	-	3
15. dąbrowka rozłogowa	Ajuga reptans	-	-	-	-	-	3
16. drżączka średnia	Briza media	-	-	-	-	2	3
17. dziewanna kutnerowata	Verbascum phlomoides	-	-	-	-	2	-
18. dziurawiec czteroboczny	Hypericum maculatum	-	-	-	-	3	3
19. dziurawiec rozesłany	Hypericum humifusum	-	-	-	R	-	-
20. dzwonek rozpierzchły	<i>Campanula patula</i>	-	-	-	-	3	3
21. dzwonek skupiony	<i>Campanula glomerata</i>	-	-	-	-	2	2
22. firletka poszarpana	Lychnis flos-cuculi	-	-	-	-	2	3
23. goździk kartuzek	Dianthus carthusianorum	-	-	-	-	3	3

24. goździk kropkowany	Dianthus deltoides	-	-	-	-	3	3
25. grąźel drobny	Nuphar pumila	-	-	V	V	1	-
26. gruszyca mniejsza	Pyrola minor	-	-	-	-	3	3
27. grzebieńca pospolita	Cynosurus cristatus	-	-	-	-	3	3
28. grzybień pólnoce	Nymphaea candida	-	-	-	K	-	1
29. jałowiec pospolity	Juniperus comunis	-	-	-	-	-	3
30. jaskier płomiennik	Ranunculus flammula	-	-	-	-	3	-
31. jaskier rzeczny	Ranunculus fluitans	-	-	-	-	2	2
32. jaskier wodny	Ranunculus aquatillis	-	-	-	-	2	3
33. jemiola pospolita	Viscum album	-	-	-	-	3	-
34. jodła pospolita	<i>Abies alba</i>	-	-	-	V	-	1
35. karbieniec pospolity	Lycopus europaeus	-	-	-	-	-	3
36. kąkol polny	<i>Agrostemma githago</i>	-	-	-	-	2	1
37. klon polny	<i>Acer campestre</i>	-	-	-	R	-	3
38. kniec błotna	<i>Caltha palustris</i>	-	-	-	-	-	3
39. kocimiętka właściwa	<i>Nepeta cataria</i>	-	-	-	-	1	-
40. kokorycz wąta	<i>Corydalis intermedia</i>	-	-	-	R	-	-
41. komosa strzałkowata	Chenopodium bonushenicus	-	-	-	R	3	2
42. koniczyna łubinowata	Trifolium lupinaster	-	-	-	R	-	-
43. kosmatka blada	Luzula pallescens	-	-	-	-	0	?
44. kosmatka polna	Luzula campestris	-	-	-	-	3	-
45. kostrzewa owcza	Festuca ovina	-	-	-	-	3	-
46. krwawnik kichawiec	<i>Achillea ptarmica</i>	-	-	-	-	3	3
47. lipa szerokolistna	Tilia platyphyllos	-	-	-	-	-	R
48. maruna nadmorska	Matricaria maritima	-	-	-	-	2	-
49. modrzewnica zwyczajna	<i>Andromeda polifolia</i>	-	-	-	V	3	2
50. mokrzyca baldaszkowata	Holosteum umbellatum	-	-	-	-	3	-
51. narecznica grzebieniasta	Dryopteris cristata	-	V	-	V	3	3
52. osoka aloesowata	Stratiotes aloides	-	-	-	-	2	-
53. ostróżeczka polna	Consolida regalis	-	-	-	-	3	3
54. owies głuchy	Avena fatua	-	-	-	-	2	-
55. owsica omszona	Avenula pubescens	-	-	-	-	3	3
56. pępawa błotna	Crepis paludosa	-	-	-	-	3	3
57. pierwiosnka lekarska	Primula veris subsp.veris	-	-	-	-	3	3
58. pięciornik błotny	Potentilla palustris	-	-	-	-	3	3
59. pięciornik kurze ziele	Potentilla erecta	-	-	-	-	3	-
60. poziewnik miękkowłosa	Galeopsis pubescens	-	-	-	-	2	-

61. prosienicznik gładki	<i>Hypochoeris glabra</i>	-	-	-	-	2	2
62. przelot pospolity	<i>Anthylis vulneraria</i>	-	-	-	-	3	3
63. przygiełka biała	<i>Rhynchospora alba</i>	-	-	-	V	2	2
64. przygiełka brunatna	<i>Rhynchospora fusca</i>	-	-	E	E	0	1
65. przytulia bagienna	<i>Galium uliginosum</i>	-	-	-	-	3	-
66. przytulia fałszywa	<i>Galium spurium</i>	-	-	-	-	1	-
67. przytulia północna	<i>Gallium boreale</i>	-	-	-	-	2	3
68. przywrotnik pasterski	<i>Alchemilla monticola</i>	-	-	-	-	1	2
69. rdest wężownik	<i>Polygonum bistorta</i>	-	-	-	-	2	2
70. rosziczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	-	R	I	I	3	3
71. rosziczka pośrednia	<i>Drosera intermedia</i>	-	-	V	V	1	2
72. róża jabłkowa	<i>Rosa villosa</i>	-	-	-	-	3	-
73. rzeżucha gorzka	<i>Cardamine amara</i>	-	-	-	-	-	3
74. rzeżucha łąkowa	<i>Cardamine pratensis subsp. Pratensis</i>	-	-	-	-	3	-
75. siódmaczek leśny	<i>Trientalis europaea</i>	-	-	-	-	-	3
76. sit cienki	<i>Juncus filiformis</i>	-	-	-	-	1	3
77. sit skupiony	<i>Juncus conglomeratus</i>	-	-	-	-	3	-
78. sit sztywny	<i>Juncus squarrosus</i>	-	-	-	-	2	-
79. skrzyp łąkowy	<i>Equisetum pratense</i>	-	-	-	-	-	R
80. stokłosa żytnia	<i>Bromus secalinus</i>	-	-	-	V	1	1
81. storczyk plamisty	<i>Dactylorhiza maculata subsp. Maculata</i>	-	-	-	V	2	2
82. szczodrzeniec główkowaty	<i>Chamaecystis suinus</i>	-	-	-	I	-	-
83. śnieżyczka przebiśnieg	<i>Gaanthus nivalis</i>	-	-	-	I	-	-
84. świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	-	-	-	-	-	1
85. tomka wonna	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	-	-	-	3	-
86. turzycza dzióbkowata	<i>Carex rostrata</i>	-	-	-	-	3	3
87. turzycza gwiazdkowata	<i>Carex echinata</i>	-	-	-	-	2	3
88. turzycza łuszczkowata	<i>Carex lepidocarpa</i>	-	-	-	V	2	1
89. turzycza nitkowata	<i>Carex lasiocarpa</i>	-	-	-	-	2	2
90. turzycza pęcherzykowata	<i>Carex vesicaria</i>	-	-	-	-	3	3
91. turzycza pospolita	<i>Carex nigra</i>	-	-	-	-	3	3
92. turzycza siwa	<i>Carex curta</i>	-	-	-	-	-	3
93. wąkrota zwyczajna	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	-	-	-	-	3	-
94. wełnianka pochwowata	<i>Eriophorum vaginatum</i>	-	-	-	-	-	3
95. wełnianka szerokolistna	<i>Eriophorum latifolium</i>	-	-	V	V	2	2

96. wełnianka wąskolistna	<i>Eriophorum vaginatum</i>	-	-	-	-	3	3
97. wężymord niski	<i>Scorzonera humilis</i>	-	-	-	-	1	2
98. wiąz górski	<i>Ulmus glabra</i>	-	-	-	-	-	3
99. wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>	-	-	-	-	-	3
100. widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	-	-	R	-	2	-
101. widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	-	-	V	-	-	3
102. wierzba purpurowa	<i>Salix purpurea</i>	-	-	-	-	3	-
103. wierzbowica błotna	<i>Epilobium palustre</i>	-	-	-	-	-	3
104. wilżyna ciernista	<i>Ononis spinosa subsp.spinosa</i>	-	-	-	-	-	3
105. wrzosiec bagienny	<i>Erica tetralix</i>	-	-	V	V	2	2
106. wyczyniec polny	<i>Alopecurus myosuroides</i>	-	-	-	-	3	R
107. wyka długożagielkowa	<i>Vicia tenuifolia</i>	-	-	-	-	3	-
108. wyka lędźwianowata	<i>Vicia lathyroides</i>	-	-	-	-	3	-
109. zagorzałek późny	<i>Odontites verna subsp. serotina</i>	-	-	-	-	3	3
110. zawciąg pospolity	<i>Armeria maritima subsp.elongata</i>	-	-	-	-	3	-
111. złocień polny	<i>Chrysanthemum segetum</i>	-	-	-	-	3	3
112. złocień właściwy	<i>Leucanthemum vulgare</i>	-	-	-	-	2	3
113. złoć łąkowa	<i>Gagea pratensis</i>	-	-	-	-	3	-
114. żabiściek pływający	<i>Hydrocharis morsusranae</i>	-	-	-	-	3	3
115. żurawina błotna	<i>Vaccinium oxycoccus</i>	-	-	-	-	-	3

3.4. Gatunki rzadko spotykane w skali regionalnej lub lokalnej

Listę gatunków rzadko spotykanych w skali regionalnej ustalono z wykazem ginących i zagrożonych roślin Pomorza (Żukowski, Jackowiak 1995): przygielka brunatna *Rhychospora fusca*, komosa strzałkowata *Chenopodium bonus-henricus*, kokorycz wątła *Corydalis intermedia*, rosiczka pośrednia *Drosrea intermedia*, grązel drobny *Nuphar pumila*, *Drosera x obovata*, dziurawiec rozestłany *Hypericum humifusum*..

Do gatunków rzadkich w skali lokalnej zaliczono gatunki wymienione wyżej a ponadto taksony występujące co najwyżej na trzech stanowiskach: owsica omszona *Avenula pubescens*, drżączka średnia *Briza media*, turzyca prosowata *Carex panicea*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, prosienicznik gładki *Hypochoeris glabra*, sit cienki *Juncus filiformis*, sit sztywny *Juncus squarrosus*, zagorzałek późny *Odontites verna*, gruszyczka mniejsza *Pyrola minor*, wężymord niski *Scorzonera humilis*.

3.5. Ocena zasobów dziko rosnących roślin użytkowych na terenie gminy

W gminie Świeszyno nie ma gatunków leczniczych, które z jakichkolwiek powodów nie powinny być zbierane. Według informacji Herbapol Koszalin w gminie głównym surowcem zielarskim jest dziki bez czarny *Sambucus nigra* RL, ML.

Bez szczególnych ograniczeń można na terenie gminy zbierać następujące gatunki:

Cechy użytkowe poszczególnych gatunków wyróżniono skrótami:

RL – roślina lecznicza,

FP II, III, IV – Farmakopea Polska,

ML – tradycyjna, ludowa medycyna ziołowa,

RT – roślina trująca,

USL – Urzędowy Spis Leków.

jaskier ostry *Ranunculus acris* – RL, ML, RT
glistnik jaskółcze ziele *Chelidonium majus* RL, RL
dymnica pospolita *Fumaria officinalis* RL, RT
rdest ptasi *Polygonum aviculare* RL; FP II, III, IV
rdest ostrogorzki *Polygonum hydropiper* RL; FP II, III, IV
szczaw zwyczajny *Rumex acetosa* RL, ML
szczaw kędzierzawy *Rumex crispus* RL, ML
dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum* RL, USL, FP IV, RL
chrzan pospolity *Armoracia rusticana* RL
tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris* RL, USL
lipa drobnolistna *Tilia cordata* RL; FP II, III, IV
ślaz zaniedbany *Malva neglecta* RL, ML
pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* RL, ML, WLP
połącznik gładki *Herniaria glabra* RL, FP IV
brzoza brodawkowa *Betula pendula* RL, FP IV
borówka czarna *Vaccinium myrtillus* RL, FP IV, USL
rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria* RL, ML
pięciornik gęsi *Potentilla anserina* RL, ML
śliwa tarnina *Prunus spinosa* RL
malina właściwa *Rubus idaeus* RL; FP II, III; USL
róża dzika *Rosa canina* RL
wiesiołek dwuletni *Oenothera biennis* RL
nostrzyk żółty *Melilotus officinalis* RL, FP IV

Sarothamnus scoparius RL, RT
kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* RL, USL
niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere* RL, ML
podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria* RL, ML
marchew zwyczajna *Daucus carota* RL, ML
barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium* RL, ML
babka lancetowata *Plantago lanceolata* RL
babka wielonasienna *Plantago major* RL
bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea* RL, ML
krwawnik pospolity *Achillea millefolium* RL; FP II, III, IV
bylica pospolita *Artemisia vulgaris* RL, ML
chaber bławatek *Centaurea cyanus* RL; ML
rumianek pospolity *Chamomilla recutita* RL; FP II, III, IV
Chamomilla discoidea RL, ML
stokrotka pospolita *Bellis perennis* RL, ML
wrotycz zwyczajny *Tanacetum vulgare* RL, RT
mniszek pospolity *Taraxacum officinale* RL; FP II, III, IV
podbiał pospolity *Tussilago farfara* RL; FP II, III, IV
perz właściwy *Agropyron repens* RL
trzcina pospolita *Phragmites australis* RL, ML

Spośród roślin chronionych częściowo Rozporządzeniem o ochronie gatunkowej roślin mogą być zbierane w celach leczniczych następujące gatunki:

- konwalia majowa *Convallaria majalis* – może być zbierana w Niedalinie nad brzegami Radwi,
- kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium* – mogą być zbierane na ugorach m. Świeszynem i Mierzynem i na piaszczystych brzegach Radwi i Niedalinie,
- kruszyna pospolita *Frangula alnus* może być zbierana nad rzeką Bielicą, nad rzeką Czarną w rejonie Giezkowa.

Zbiór ze stanu dzikiego może być prowadzony tylko w taki sposób, który nie zagraża istnieniu lokalnych populacji zbieranych gatunków roślin (zawsze należy pozostawić część osobników i nie można zbierać roślin corocznie z tych samych stanowisk). Zbioru można dokonywać na obszarach objętych ochroną, proponowanych do ochrony i oznaczonych jako cenne ze względu na walory szaty roślinnej. Z gatunków chronionych dopuszczalny jest zbiór tylko po uzyskaniu zezwolenia służb ochrony przyrody.

3.6. Gatunki ekspansywne

Czasowe zagrożenie dla składników runa leśnego w przypadku nadmiernego prześwietlenia drzewostanów mogą stwarzać malina właściwa *Rubus idaeus* i jeżyna fałdowana *Rubus plicatus*.

W zbiorowiskach mezotroficznych i eutroficznych lasów liściastych ekspansywny kenofit niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* wypiera gatunek rodzimy niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*.

Zagrożenie dla innych składników runa borów sosnowych, w przypadku zmiany normalnego (właściwego) poziomu wód gruntowych; podwyższenie – na siedlisku boru świeżego, lub obniżenie – na siedlisku boru bagiennego stanowi trzęślica modra *Molinia coerulea*.

W zbiorowiskach półnaturalnych (łąki, pastwiska) i agrofitycenozach wyraźną ekspansję wykazują (konkurując z gatunkami właściwymi): mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, perz właściwy *Agropyron repens*, miotła zbożowa *Apera spica-venti*.

Szybko rosnące, kłączowe helofity, przez swój bujny rozwój (poprzedzony wzrostem trofii zbiornika) uniemożliwiają rozwój innych gatunków tego typu. Są to zwłaszcza: trzcina pospolita *Phragmites australis*, pałka szerokolistna *Typha latifolia*, tatarak zwyczajny *Acorus calamus*.

4. Parki, zadrzewienia i pomniki przyrody

Parki wiejskie, aleje oraz starodrzewia przykościelne i cmentarne stanowią wartościowy element krajobrazu gminy zarówno jako składnik szaty roślinnej i ostoja fauny, jak i część zasobów kulturowych. W obrębie tej gminy znajdują się zadrzewienia o charakterze parkowym, starodrzewia przykościelne, cmentarne i inne obszary z interesującą roślinnością. Często stanowią one jedynie enklawy zieleni zgodnie z siedliskami i dlatego warto zachować je nie tylko jako obiekty kulturowe, ale także jako wyspy ekologiczne w rolniczym krajobrazie.

4.1. Parki

W gminie Świeszyno stwierdzono 8 parków dworskich, wiejskich i pałacowych. Wszystkie parki są wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Lokalizacja	Charakterystyka
Strzekęcino	Założenie pałacowo-parkowe o powierzchni 29 ha. Na końcu XVIII wieku

	<p>powstał jako ogród ozdobny, w latach 1899-1901 zbudowano pałac, w tym okresie nastąpiła przebudowa założenia parkowego. W 1922 r. przyległy do dziedzica las od strony płd. i płd-wsch włączono w granice parku. Z tego samego okresu pochodzi cmentarz rodowy i aleja platanowa prowadząca do dworu od strony płn. W latach 1920-25 powstało niewielkie ogrodnictwo. W 1935 r. zbudowano kolejny pałac, którego otoczenie zostało urządzone w stylu parku krajobrazowego ozdobnego. Wśród gatunków iglastych dominują świerki, cyprysiki groszkowe i Lawsona. Do interesujących taksonów należą: miłorząb japoński, sosna górską i wejmutka oraz cypryśnik błotny. Trzon drzewostanu liściastego stanowią dęby szypułkowe, buki pospolite, jesiony wyniosłe i kasztanowce białe. Do rzadkich gatunków zaliczyć można: dąb błotny, kasztanowiec czerwony, leszczynę turecką, lipę krymską i różanecznik kaukaski.</p>
Sieranie	<p>Park wiejski o powierzchni 4 ha powstał w I połowie XIX w. w stylu krajobrazowym, gdy właścicielem parku był Ludwik v. Duitzow. W 1928 r. właścicielem tej posiadłości o pow. 200 ha był Kartz v. Kameke. Ozdobą parku w tym czasie były stawy połączone z pobliskim strumieniem oraz jednogatunkowe skupiny świerkowe, grabowe i lipowe. Obecnie stawy wyraźnie zabagnione, rowy zamulone. Od południa przylega stary sad ze szpalerem 17 lip. Tam też rośnie pomnikowy dąb o obw. 400 cm. Część wschodnią zajmuje kępa olszy czarnej z podrostem klonu zwyczajnego, brzozy brodawkowatej i omszonej. Trzon drzewostanu stanowią gatunki liściaste: olsza czarna, lipa drobnolistna, dziki bez czarny, grab pospolity i wierzby białe. Do rzadkich należą: wawrzynek wilczełyko, dąb błotny i wiąz górski.</p>
Mierzym	<p>Park dworski o pow. 4,5, ha powstał w I poł. XIX wieku, właścicielem majątku Mersin był von Britzke. Na początku XX wieku majątek wraz z parkiem należał do Ilse v. Heydebreck. Po II wojnie światowej właścicielem był Zakład Doświadczalny Ziemniaka w Boninie. Do parku od strony wsch. przylegają zabudowania gospodarcze, od płd. i płd.-zach. łąki. W parku dominują drzewa liściaste: lipa drobnolistna, jesion wyniosły, brzoza brodawkowata i kasztanowiec biały. Mniejszy odsetek stanowią drzewa iglaste: świerk pospolity, cis pospolity i jedlica Douglasa. Do drzew o cechach pomnikowych należą: lipa drobnolistna 490 i 450 cm obw. oraz dąb szypułkowy o 500 cm obw.</p>
Bardzolino	<p>Park dworski o pow. 3,5 ha powstał na przełomie XVIII/XIX w. Układ parku jednoosiowy, oś kompozycyjna biegnie w kierunku SE między stawami i dzieli go na dwie części, z których zachodnia położona na wzniesieniu o luźnym zadrzewieniu, południowa zaś łączy się z graniczącymi łąkami, co sprawia wrażenie jednolitego krajobrazowo kompleksu. Znajdują się tu trzy stawy w typie kaskady, co podnosi walory całego założenia. Drzewostan różnowiekowy i wielopiętrowy. Dominują buki, graby, klony zwyczajne i jawory rozmieszczone równomiernie, jedynie w części NE występują duże kępy daglezi i modrzewia. Olchy w dolnej części parku porasta bluszcz pospolity. Po północnej stronie wzdłuż drogi dojazdowej do gospodarstwa rośnie szpaler grabowy. Dno parku porastają interesujące płaty rdestu sachalińskiego i łopuszyn.</p>
Dunowo	<p>Park dworski o pow. 3,5 ha. Przepuszczalnie powstał na przełomie XVIII/XIX w. Park podzielony drogą publiczną na dwie części, mniejszą z pałacem po stronie S i większą po stronie N. Część przypałacowa pełni funkcję zajazdu przed pałac. Rosną tu klon zwyczajny jasion odm.</p>

	<p>zwisająca, dąb szypułkowy odm. czerwonolistnej, cisy i żywotniki. W części właściwej parku dominują drzewa liściaste: dąb, jesion, lipy i klony. Osobliwością parku są okazy kasztana jadalnego i dęby szypułkowe odm. stożkowej. Spośród drzew iglastych spotyka się cisy, świerki pospolite i świerki kłujące odm. srebrzystej. Warstwę krzew stanowią jaśminowce</p> <p>wonne, głogi jednoszyjkowe, podrosty leszczynowe i śnieguliczki białe. W runie w aspekcie wiosennym występuje masowo konwalia majowa i złoć żółta. Notowano tu interesujące rośliny okrywowe: gajowiec żółty i runiankę japońską.</p>
Giezkowo	<p>Park dworski o pow. 6 ha jest założeniem dwuosiowym. Oś główna biegnie od dworu w kierunku W, drugą osią jest bezimienny ciek, dopływ rzeki Czarnej. Zadrzewienie ma charakter naturalistyczny, krajobrazowy. Charakterystycznym akcentem kompozycji parkowej są grupy świerków porożcinane szpalerami grabowymi i głogowymi. Koryto rzeczki przecinają dwa stawy, wokół których zaprojektowano ciągi spacerowe. Obok świerków i jodeł przeważają buki zwyczajne, dęby szypułkowe, jesiony wyniosłe i kasztanowce zwyczajne. Do ciekawych okazów należą dąb burgundzki, lipa srebrzysta i jodła kaukaska. Czytelny układ ścieżek, usunięte podrosty, pogłębiony ciek i mała architektura to efekt prac obecnego właściciela.</p>
Niedalino	<p>Park dworski o pow. 1 ha powstał w XIXw. Nad niewielkim jeziorem (14 ha) o tej samej nazwie. Park i jezioro stanowią zwarty kompleks krajobrazowy. Po stronie północnej ciągnie się duży kompleks leśny. Od zachodu do jeziora przylega kępa lasu świerkowego. Między dworem a jeziorem znajduje się aktualnie warzywnik. Pod względem gatunkowym najliczniej reprezentowana jest brzoza brodawkowata. Inne gatunki występują pojedynczo lub niewielkich skupieniach. Są to: buk pospolity, jesion wyniosły, klon zwyczajny, klon jawor, kasztanowiec zwyczajny. Od strony jeziora występuje olsza czarna i wierzba biała.</p>
Zegrze Pomorskie	<p>Park dworski o pow. 1 ha od połowy XVIII w. Seeger (Zegrze) należy do rodziny von Kleist. Wtedy powstało założenie parkowe o cechach ogrodu francuskiego. W II poł. XIX w. park francuski został przebudowany na park angielski gdy majątek ziemski należał do rodziny Stoltzenberg. Z tego okresu pochodzą grupy kasztanowców zwyczajnych, klonów zwyczajnych i pojedyncze okazy jesionu wyniosłego, lipy szerokolistnej i modrzewia europejskiego. Najstarszą grupę drzew liczącą do 250 lat stanowią dęby szypułkowe, graby zwyczajne i cisy pospolite. Park przylega do dworu, który jest zaadaptowany na pomieszczenia biurowe nowego właściciela. W tej części założono trawnik. W części przylegającej do zabudowań gospodarczych usunięto podrosty i udroźniono ścieżki. Stan zdrowotny drzew ocenia się na dostateczny (mursz, martwica, suche konary). Część starych drzew, szczególnie we wschodniej części założenia, wymaga zabiegów konserwacyjnych.</p>

Zgodnie z panującymi obecnie tendencjami, ekologiczne aspekty parków zabytkowych są równie ważne jak ich walory historyczne. Dlatego w wypadku, gdy układ kompozycyjny jest zupełnie zwarty i jego odtworzenie równałoby się właściwie całkowitej rekonstrukcji, należałoby rozważyć możliwość zachowania w nim powstałych w trakcie

„dziczenia” szeregu nisz ekologicznych, w których znalazły swoje stanowiska różnorodne organizmy, wzbogacające znacznie bioróżnorodność danego obszaru.

W części obiektów pozostały jeszcze cenne gatunki oraz odmiany drzew i krzewów, często o wymiarach pomnikowych. Kolejnym walorem tych obszarów jest to, że rosną tu egzemplarze gatunków obcych polskiej florze. W wielu wypadkach liczą sobie więcej jak sto lat. Stąd też są egzemplarzami zaaklimatyzowanymi i stanowią doskonałe obiekty do pobrania materiału szkółkarskiego, gdyż egzemplarze mateczne są wytrzymałe na polskie warunki klimatyczne.

W parkach mających szansę na zachowanie lub odtworzenie ich walorów zabytkowych należy kierować się następującymi zasadami:

- pielęgnować stan zdrowotny drzew, zachowując jednakże pewne egzemplarze uszkodzone, lub nawet martwe – są one elementem krajobrazowym i biocenotycznym,
- z większą troską dobierać nowe nasadzenia, w oparciu o założenia kompozycyjne,
- zachować pewne enklawy dzikości jako siedliska dla różnorodnych organizmów zwierzęcych i różnych gatunków roślin,
- usunąć część krzewów i samosiejek pospolitych gatunków,
- unieszkodliwić źródła zanieczyszczeń (np. dopływy ścieków),
- zlikwidować istniejące w niektórych parkach dzikie wysypiska śmieci,
- zagospodarować z dbałością o zachowanie walorów zabytkowych.

4.2. Drzewa pomnikowe, aleje i inne cenne zadrzewienia

Objęcia opieką wymagają wszelkie zadrzewienia przydrożne. Obiekty te są bowiem cennym elementem biocenotycznym stanowiąc swoiste korytarze ekologiczne wśród pól, osłonę przed wiatrami oraz urozmaicając krajobraz. Aleje i szpalery o przerwanej ciągłości należy uzupełnić dosadzając odpowiednie gatunki. Na terenie gminy znajdują się aleje, zadrzewienia i pojedyncze drzewa, z których najcenniejsze zaproponowano do ochrony pomnikowej.

Przy drogach na terenie gminy spotyka się aleje bardzo malownicze i warte zachowania ze względu na swoje walory krajobrazowe, biocenotyczne i kulturowe. Są to;

- aleja lipowa w Zegrzu Pomorskim,
- aleja lipowa przy drodze Zegrze Pomorskie-Czaple,
- aleja klonowa w Kurozwężcu przy drodze do cmentarza,
- aleja platanowa przy drodze wiejskiej do Dunowa,

- aleja lipowa wzdłuż drogi Niedalino-Bardzolino.

Wszystkie te aleje ze względu na swoje walory i rozmiary zostały zaproponowane do ochrony pomnikowej.

Drzewostany o charakterze pomnikowym poza parkami zabytkowymi występują również przy zabudowaniach kościelnych (Konikowo), starych cmentarzach oraz spotyka się pojedynczo we wsiach i na terenach otwartych całej gminy (Niekłonice, Niedalino, Konikowo, Strzekęcino). Najcenniejsze z nich zostały zaproponowane do ochrony pomnikowej (rozd. V.).

5. Ogólna charakterystyka zagrożeń i perspektyw gatunków roślin chronionych, zagrożonych wyginięciem, rzadko spotykanych

Spośród roślin chronionych i rzadkich, w większości przypadków są to gatunki związane z siedliskami torfowisk wysokich i przejściowych na terenach leśnych, których dobrze zachowane obszary wytypowano do objęcia ochroną w formie rezerwatu, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego i użytków ekologicznych. Zatem nie są one szczególnie narażone na zagrożenia. Do zagrożonych należą natomiast rzadko spotykane gatunki synantropijne z uwagi na nieuchronne przekształcenia zajmowanych siedlisk w procesach zagospodarowania przestrzennego gminy.

III FAUNA

Fauna Pomorza Zachodniego w porównaniu z innymi rejonami Polski, na których działają od lat silne ośrodki naukowe została słabo poznana. Niewiele jest prac o występowaniu i rozmieszczeniu bezkręgowców, a spośród kręgowców jedynie ornitofauna jest stosunkowo dobrze opisana.

Przeprowadzone lustracje terenowe i analiza literatury przedmiotu pozwoliła wytypować najcenniejsze pod względem faunistycznym obszary i określić ich walory. Największy nacisk położono na środowiska wodne i wodno-błotne, albowiem zgodnie z obecnym stanem wiedzy tego typu tereny są z jednej strony najciekawsze przyrodniczo i cechują się największą różnorodnością gatunkową, a z drugiej strony bardzo szybko ulegają degradacji i zanikaniu na skutek gospodarczej działalności człowieka.

W Polsce prawną ochroną gatunkową objętych jest 471 gatunków zwierząt z czego najwięcej gatunków chroni się spośród ptaków, bo aż 319, a następnie spośród owadów (72 gatunki). Poza tym wiele gatunków zwierząt łownych (ssaków, ptaków i ryb) podlega

ochronie okresowej. Należy jednak zaznaczyć, że lista zwierząt chronionych znacznie się wydłużyła na skutek zmian wprowadzonych stosownym rozporządzeniem w styczniu 1995 roku. Ochroną gatunkową objęto wówczas między innymi ślimaka winniczka i pijawkę lekarską - zwierzęta, które uważano do tej pory za bardzo pospolite i nie zagrożone w swoim istnieniu na terenie kraju.

Dane na temat fauny gminy dostępne w publikowanej literaturze faunistycznej są bardzo skąpe, natomiast jako lokalne źródło informacji w Urzędzie Gminy wskazano na Studium Gminy.

1. Charakterystyka fauny gminy Świeszyno

Zgodnie z regionalizacją zoogeograficzną Umińskiego (1974) oraz Udvardy'ego (1978) gmina położona jest w granicach zoogeograficznego regionu paleoarktycznego oraz w prowincji środkowo-europejskiej. Konsekwencją tego jest występowanie na terenie gminy przede wszystkim gatunków zaliczonych do europejskiego typu fauny, charakteryzującej się szerokim rozmieszczeniem, ze znikomą ilością gatunków endemicznych.

Na skład fauny tej gminy ma wpływ wiele czynników, m. in.:

- położenie geograficzne,
- rodzaj gleb i lasów oraz działalność człowieka – zdecydowało to o tym, że w zachodniej części gminy występują warunki siedliskowe dla bogatszych zespołów gatunków zwierząt, charakterystycznych dla lasów liściastych i mieszanych, w części południowo-wschodniej występują warunki dla ubogich zespołów zwierząt charakterystycznych dla borów, a na znacznych obszarach gminy utworzone antropocenozy poważnie zubożyły lub zniszczyły bioróżnorodność fauny.
- łagodna i krótka zima – co pozytywnie wpływa na przeżywalność zimujących w granicach gminy bezkręgowców i kręgowców (płazów, gadów, osiadłych ptaków i niewielkich ssaków – głównie nietoperzy), natomiast negatywnie na liczebność rozmnażających się tutaj zwierząt wpływa długa i chłodna wiosna.
- warunki hydrologiczne – są w gminie dla zwierząt niekorzystne i poważnie ograniczają lub uniemożliwiają występowanie licznych gatunków wodnych, wodno-błotnych i w inny sposób związanych ze zbiornikami wodnymi.
- intensywna antropopresja (turystyka, wędkarstwo) – w kompleksach leśnych na brzegach rzek i nad nielicznymi jeziorami.

Powyższe czynniki umożliwiły osiedlenie się dotychczas stwierdzonych gatunków

bezkręgowców i kręgowców. Wiele z nich to gatunki objęte ochroną prawną na podstawie ustaw: o ochronie przyrody, Prawo łowieckie i o rybactwie śródlądowym oraz międzynarodowymi aktami prawnymi dotyczącymi ochrony zwierząt i ich siedlisk.

Obszarami cennymi pod względem faunistycznym są wszelkie tereny o słabej antropopresji.

2. Wyniki inwentaryzacji wybranych grup fauny

W trakcie trwania inwentaryzacji szczegółowej analizie poddano stanowiska występowania ginących i zagrożonych wyginięciem zwierząt ujętych w:

- Europejskiej czerwonej liście zwierząt i roślin zagrożonych wyginięciem w skali światowej (pod red. Wajdy i Żurka),
- Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (pod red. Głowacińskiego 1992),
- Stan fauny kręgowców i wybranych bezkręgowców Polski – wykaz gatunków i ich występowanie, zagrożenie i status ochrony (pod red. Głowacińskiego 1980),
- Czerwonej księdze zwierząt kręgowych Pomorza Szczecińskiego (pod red. Zyski P. 1996),
- Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywie Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie gatunkowej ochrony dzikich ptaków,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 września 2001r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

W ANEKSIE podano wykaz gatunków zwierząt stwierdzonych na terenie gminy w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej gminy oraz wykazanych przez innych autorów.

2.1. Bezkręgowce

W trakcie trwania inwentaryzacji spośród bezkręgowców przebadano ogólnie tylko mięczaki zarówno lądowe, wodne jak i małże.

Mięczaki

Ochroną prawną w Polsce objęto 25 gatunków małży, 25 gatunków znajduje się na czerwonych listach.

W granicach gminy stwierdzono występowanie 67 gatunków ślimaków (42 gatunki lądowe i 25 gatunków wodnych) oraz 9 gatunków małży. Stwierdzono w gminie gatunki

ślimaków lądowych nie są objęte żadną formą ochrony z wyjątkiem jednego, który podlega ochronie sezonowej, w związku z pozyskiwaniem go do celów konsumpcyjnych (ślimak winniczek), który w siedliskach o charakterze naturalnym praktycznie nie został stwierdzony. Jeden gatunek można uznać za ekspansywny i z punktu widzenia człowieka – za szkodliwy (pomrów polny).

Wśród ślimaków wodnych żaden z gatunków występujących na terenie gminy nie jest objęty ochroną prawną, a jeden można uznać za ekspansywny – wodożyłka Jenkinsa.

Ślimaki wodne i lądowe mają znaczący udział w biologicznym zróżnicowaniu biocenoz wodnych i lądowych. Odgrywają ważną i przeważnie pozytywną rolę w ekosystemach. Stanowią pokarm dla wielu innych zwierząt, oczyszczają środowisko z martwych szczątków organicznych, bakterii i grzybów, biorą udział w detoksykacji środowiska, a małże oczyszczają wodę z różnych zawiesin dzięki zdolności do filtrowania. Mięczaki, a szczególnie ślimaki mogą być dobrym wskaźnikiem strukturalnego zróżnicowania ekosystemów.

Oznaczenia:

Gatunki objęte ochroną gatunkową – **OG**

Gatunki objęte Polską Czerwoną Listą Zwierząt Ginących – **P**

Gatunki objęte Europejską Czerwoną Listą Zwierząt Ginących – **E**

Stwierdzone w gminie Świeszyno gatunki ślimaków lądowych:

1. białek malutki – *Carychium minimum*
2. białek wysmukły – *Carychium tridentatum*
3. błyszczotka połyskliwa – *Cochlicopa lubrica*
4. bursztyńka podłużna – *Succinea oblonga*
5. bursztyńka pospolita – *Succinea putris*
6. igliczek lśniący – *Acricula polita*
7. jeżynka kolczasta – *Acanthinula aculeata*
8. krążalek malutki – *Discus pygmaeum*
9. krążalek plamisty – *Discus rotundatus*
10. poczwarówka bezzębna – *Columella edentula*
11. poczwarówka drobna – *Vertigo pusilla*
12. poczwarówka pospolita – *Pupilla muscorum*
13. pomrów cytrynowy – *Limax tenellus*
14. pomrów czarniawy – *Limax cinereoniger*
15. pomrów mały – *Deroceras sturanyi*
16. pomrów plamisty – *Deroceras reticulatum*
17. pomrów polny – *Derocerasus agreste*
18. pomrów wielki – *Limax maximus*
19. przezrotka szklista – *Vitrina pellucida*
20. stożeczek drobny – *Euconulus fulvus*
21. szklarka blada – *Aegopinella pura*
22. szklarka błyszcząca – *Oxychilus cellarius*
23. szklarka Draparnauda – *Oxychilus draparnaudi*
24. szklarka żeberkowana – *Nesovitrea hammonis*
25. ślimaczek gładki – *Vallonia pulchella*
26. ślimaczek żeberkowany – *Vallonia costata*
27. ślimak dwuzębny – *Perforatella bidentata*

28. ślimak gajowy – *Cepaea nemoralis*
29. ślimak kosmaty – *Trichia hispida*
30. ślimak ogrodowy – *Cepaea hortensis*
31. ślimak zaroślowy – *Ariana arbustorum*
32. ślimak winniczek – *Helix pomatia* **OG** – do 30mm średnicy
33. ślinik ogrodowy – *Arion hortensis*
34. ślinik rdzawy – *Arion subfuscus*
35. ślinik szary – *Arion circumscriptus*
36. ślinik wielki – *Arion rufus*
37. świrdrzyk dwuzębny – *Clausillia bidentata*
38. świrdrzyk fałdzisty – *Laciniara plicata*
39. świrdrzyk leśny – *Macrogastra plicatula*
40. świrdrzyk lśniący – *Cochlodina laminata*
41. świrdrzyk okazały – *Macrogastra ventricosa*
42. zaroślarka pospolita – *Bradybaena fruticum*

Stwierdzone w gminie Świeszyno gatunki ślimaków wodnych

1. *Armiger crista*
2. *Bithynia leachi*
3. błotniarka moczarowa – *Lymnaea truncatula*
4. błotniarka jajowata – *Lymnaea peragra*
5. błotniarka otułka – *Lymnaea glutinosa* **OG**
6. błotniarka pospolita – *Lymnaea corvus*
7. błotniarka stawowa – *Lymnaea stagnalis*
8. błotniarka uszata – *Lymnaea auricularia*
9. *Lymnaea turricula*
10. *Marstoniopsis scholtzi*
11. przytulik strumienowy – *Ancylus fluviatilis*
12. rozdeпка rzeczna – *Theodoxus fluviatilis*
13. rozdeпка pospolita – *Physa fontinalis*
14. wodożyłka Jankinsa – *Potamopyrgus jenkinsi*
15. zagorzałka pospolita – *Bithynia tentaculata*
16. zatoczek białawy – *Gyraulus albus*
17. zatoczek lśniący – *Segmentina nitida*
18. zatoczek obrzeżony – *Planorbis carniatus*
19. zatoczek ostrokrawędzisty – *Anisus vortex*
20. zatoczek pospolity – *Planorbis planorbis*
21. zatoczek rogowy – *Planorbarius carnesus*
22. zatoczek skręcony – *Anisus contortus*
23. zawójka pospolita – *Valvata piscinalis*
24. zawójka przypłaszczona – *Valvata pulchella*
25. żyworodka pospolita – *Viviparus contectus*

Stwierdzone w gminie Świeszyno gatunki małży:

1. gałeczka rogowa – *Sphaerium corneum* **OG**
2. gałeczka rzeczna – *Sphaerium rivicola* **OG**
3. groszkówka pospolita – *Psidium cinereum* **OG**
4. groszkówka prostokątna – *Psidium teragonum* **OG**
5. groszkówka rzeczna – *Psidium amnicum* **OG**
6. racicznica zmienna – *Dreissena polymorpha*
7. skójka gruboskorupowa – *Unio crassus* **OG, P, E**
8. skójka zaostrzona – *Unio tumidus* **OG**
9. szczeżuja pospolita – *Anadonta anatina*

Wśród mięczaków obserwowanych na terenie gminy Świeszyno stwierdzono w ostatnich latach:

- 9 gatunków chronionych (**E**),

- 1 objęty Polską Czerwoną Listą Zwierząt Ginących (**P**),
- 1 objęty Europejską Czerwoną Listą Zwierząt Ginących (**E**).

2.2. Kręgowce

Na obszarze gminy Świeszyno w trakcie trwania rocznej inwentaryzacji stwierdzono występowanie wielu cennych jak i pospolitych gatunków kręgowców. Zinwentaryzowano i zgromadzono informacje o stanowiskach ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków.

Oznaczenia do listy gatunków zwierząt kręgowych:

PZ – (+) – występowanie w „Czerwonej księdze zwierząt Pomorza Szczecińskiego” (Zyska, 1996, ze zmianami wprowadzonymi przez autora w 2001r – nie publikowanymi),

PCZ – Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński, 2001),

P – Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (red. Głowaciński, 1992),

INT – gatunki uznane za zagrożone w skali Europy lub świata (czerwone listy, konwencje międzynarodowe),

N – gatunki uznane za zagrożone w skali Brandenburgii lub Meklemburgii,

SOch – status ochronny poszczególnych gatunków,

OG – gatunek objęty ochroną gatunkową,

CzOG – gatunek objęty częściową ochroną gatunkową,

OS – gatunek objęty ochroną strefową,

Ł – gatunek łowny

2.2.1. Ichtiofauna

Minogi

Ze względu na fakt, iż minogi są obecnie gatunkami rzadko lub bardzo rzadko występującymi w polskich wodach, zostały wykazane w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001) oraz Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 1992), a także Czerwonej Księdze zwierząt Pomorza Szczecińskiego (Zyska 1996). Ponadto gatunki te uznano za zagrożone w sąsiednich landach w Niemczech – Brandenburgii i Meklemburgii oraz znalazły się w wykazie gatunków chronionych Rozporządzeniem o ochronie gatunkowej zwierząt..

Na obszarze gminy Świeszyno w trakcie trwania inwentaryzacji stwierdzono występowanie minoga strumieniowego *Lamptera planeri* w rzece Czarnej.

Ryby

W trakcie trwania inwentaryzacji ta gromada zwierząt nie była przedmiotem wnikliwych badań autorów operatów szczegółowych. Opracowano je na podstawie literatury dotyczącej zlewni rzeki Parsęty oraz informacji ustnych, uzyskanych od członków Polskiego Związku Wędkarskiego i w Ośrodku Hodowli Pstrąga w Bardzlinie.

Wykaz gatunków ryb występujących w gminie Świeszyno:

1. ciernik *Gasterosetus aculeatus* – rzadko spotykany w rzekach i jeziorach na terenie gminy,
2. cierniczek *Pungitius pungitius* – spotykany w wodach stojących i bieżących, ale rzadko,
3. kiełb *Gibio gibio* – gatunek pospolity w Radwi i Chotli,
4. lin *Tinca tinca* – spotykany w Radwi i Chotli,
5. okoń *Perca fluviatilis* – najpospolitszy gatunek w jeziorach i rzekach gminy,
6. płoć *Rutilus rutilus* – gatunek pospolity w rzekach Radwi, Chotli i Czarnej oraz we wszystkich jeziorach gminy,
7. pstrąg potokowy *Salmo trutta* – występuje w Radwi i jest odławiany przez wędkarzy,
8. szczupak *Esox lucius* – pospolity w Radwi, Chotli oraz w jeziorach Hajka, w Niedalinie i w Strzekęcinie.
9. łosoś *Salmo salar* – spotykany przez wędkarzy w Radwi. Prawdopodobnie łososie przedostają się do Radwi z Parsęt, która jest od kilku lat zarybiana tym gatunkiem,
10. troć wędrowną *Salmo trutta m. trutta* – spotykana przez wędkarzy w Radwi,
11. sandacz *Stizostedion lucioperca* – spotykany w Radwi i jeziorze Czarnym,
12. jazgarz *Gymnocephalus cernuus* – spotykany w Radwi i jeziorze Czarnym,
13. karaś *Carassius carassius* – należy do najpospolitszych gatunków w jeziorach gminy,
14. krąp *Blicca bjoerana* – należy do najpospolitszych gatunków w jeziorach gminy
15. leszcz *Abramis brama* – gatunek pospolity w jeziorach Hajka, Czarnym, w Niedalinie i Strzekęcinie,
16. lin *Tinca tinca* – spotykany w jeziorach Hajka i w Niedalinie,
17. ukleja *Alburnus alburnus* – gatunek pospolity w jeziorach Hajka, Czarne i w Niedalinie,
18. węgorz *Anguilla anguilla* – stwierdzony w jeziorach Hajka i Niedalinie,
19. wzdręga *Scardinius erythrophthalmus* – należy do najpospolitszych gatunków w jeziorach gminy.

2.2.2. Herpetofauna

Herpetofaunę tworzą dwie gromady kręgowców – płazy oraz gady. Wszystkie gatunki należą do chronionych według rozporządzenia o ochronie gatunkowej. Część z nich wymieniana jest również na różnych czerwonych listach gatunków zagrożonych wyginięciem.

a) płazy

Płazy stanowią najbardziej zagrożona wyginięciem grupę kręgowców, dlatego wszystkie krajowe płazy objęte są ochroną gatunkową. Są one bardzo czułymi bioindykatorami stanu środowiska. Główna przyczyna ich wymierania to osuszanie zbiorników wodnych i niegospodarna chemizacja rolnictwa.

W Polsce występuje 18 gatunków płazów. Na terenach nizin możliwych do stwierdzenia jest 14 gatunków.

Na terenie gminy Świeszyno w trakcie trwania inwentaryzacji stwierdzono występowanie 7 gatunków płazów. Poniżej przedstawiono tabelaryczny ich wykaz wraz z lokalizacją.

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	PZ	Cz.L	SOch	Występowanie
1.	ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	+	N	OG	Spotykana w środowisku lądowym na całym terenie gminy, natomiast w zbiornikach wodnych oraz w ich pobliżu słyszano i obserwowano godujące osobniki.
2.	traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	+	PC INT N	OG	Olsy NW i N od Dunowa
3.	traszka zwyczajna <i>Tritulus vulgaris</i>	+	N	OG	Rowy z wodą na NW od Dunowa, w parkach w Dunowie i Bardzlinie, w lasach między Strzekęcinem a Dunowem.
4.	żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	+	N	cz OG	Pojedyncze godujące osobniki odławiano w jeziorze Czarnym i w dwóch zbiornikach położonych najbardziej S od tego jeziora oraz w zbiorniku między Niedalinem a Strzekęcinem
5.	żaba moczarwa <i>Rana arvalis</i>	+	N INT	OG	Występuje pospolicie we wszystkich siedliskach odpowiadających jej wymogom na terenie

					gminy. Główne godowiska to: zatoka poł. W Niedalinie, jez. Czarne i dwa zbiorniki wodne na S od jeziora, zbiornik wodny między Strzekęcinem a Niedalinem, staw S do Strzekęcina.
6.	żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	+	N	OG	Łąki w od Dunowa i Bradzlina, między Bardzlinem a Niedalinem, między Strzekęcinem a Niedalinem oraz na polach wokół jez. Czarne w dwóch zbiorników wodnych S do tego jez. w kompleksie leśnym między Strzekęcinem a Dunowem.
7.	żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	+	N	cz OG	Licznie na całym obszarze gminy, w prawie wszystkich zbiornikach wodnych. Najważniejsze godowiska to: jezioro Czarne i dwa zbiorniki położone S od niego, jezioro w Niedalinie, zbiorniki między Niedalinem a Strzekęcinem.

b) gady

Gady w gminie Świeszyno są obecnie reprezentowane przez 4 gatunki. Poniżej podano tabelaryczny ich wykaz wraz z lokalizacją stanowisk.

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	PZ	Cz.L	SOch	Występowanie
1.	padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	+	N	OG	Spotykany dość często, zarośla na łące S od Konikowa, na brzegach jez. Czarne i dwóch zbiorników S od niego, w zaroślach wokół niewielkiego zbiornika wodnego w połowie drogi między Strzekęcinem a Niedalinem, w lasach między rzekami Radwią i Chotłą, W od Bardzlina i Golicy, w kompleksie leśnym na NW od Dunowa, las między Strzekęcinem a Dunowem, w lesie N od Strzekęcina, w lasach N i S jez. Hajka.
2.	jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	+	N INT	OG	Stary park w Bardzlinie, na polach i porębach w lasach N i S od jez. Hajka, na kserotermicznych polanach nad Radwią (S i SE od Koloni Niedalino), nasłonecznione pobocze polnej drogi S od Świeszyna i S od Mierzymia oraz na granicy lasu w kompleksie leśnym między Strzekęcinem a Dunowem, na nasypie kolejowym NE od stacji Dunowo.

3.	jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	+	N	OG	Stary park w Bardzlinie, lasy nad Chotłą, zarośla nad Radwią, na odcinku od Białogórzyna do ujścia Czarnej do Radwi, lasy między Strzekęcinem a Dunowem i N od Strzekęcina, las S i N od Hajki oraz S i SE od Kurozwęcza, zarośla między Konikowem a Giezkowem.
4.	żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	+	N	OG	Zarośla na łące S od Konikowa, na brzegach jeziora Czarnego i dwóch zbiorników wodnych S od tego jeziora, w zaroślach wokół niewielkiego zbiornika wodnego w połowie drogi między Strzekęcinem a Niedalinem, w lasach między rzekami Radwią i Chotłą, W od Bardzlina i Golicy, w kompleksie leśnym NW od Dunowa i między Strzekęcinem a Dunowem, las N od Strzekęcina, las N i S od jez. Hajka.

c) charakterystyka herpetofauny na terenie gminy Świeszyno

Poza ropuchą szarą oraz żabami wodną i moczarową, wszystkie pozostałe gatunki płazów i gadów w granicach gminy są bardzo rzadkie, a ich populacje są nieliczne. Przyczyną takiego stanu rzeczy są przede wszystkim brak odpowiednich do rozrodu zbiorników wodnych, stosunkowo duży obszar zalesiony i silna antropopresja.

Miejscami szczególnie ważnymi dla herpetofauny są:

- kompleks lasów mieszanych z podmokłymi fragmentami między Dunowem, a Strzekęcinem przechodzący na S w podmokłą łąkę,
- obszar N, NW i W od Dunowa - kompleks lasów mieszanych i łąk o różnym stopniu odwodnienia, przechodzący na W w Korytarz Ekologiczny rzeki Radwi,
- obszar SW od Bardzlina – mozaika siedlisk leśnych i łąk o różnym stopniu wilgotności. Na NE obejmuje park w Bardzlinie, na W łączy się z Korytarzem rzeki Radwi,
- niewielki lasek sosnowy na bezleśnym obszarze S od Konikowa.

W granicach gminy stwierdzono jedno miejsce niebezpieczne dla płazów. Jest to odcinek szosy biegnącej wzdłuż jeziora w Niedalinie. Płazy wędrują przez szosę i są narażone na rozjeżdżanie przez samochody. Wędrówka odbywa się w marcu i dotyczy ropuchy szarej oraz żaby moczarowej.

2.2.3. Awifauna

Ptaki są najliczniej reprezentowaną gromadą spośród kręgowców. Reprezentują one wiele adaptacji do różnych typów środowiska jako rozwiązań strategii życiowych. Jest to także grupa kręgowców, którą najłatwiej obserwować w warunkach terenowych.

Na terenie gminy Świeszyno w trakcie inwentaryzacji oraz na podstawie literatury stwierdzono występowanie 99 gatunków ptaków, z czego większość uznano za awifaunę lęgową.

Poniżej przedstawiono tabelaryczny wykaz gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem z ich lokalizacją na terenie gminy Świeszyno. Jest to wykaz gatunków stwierdzonych w trakcie inwentaryzacji oraz gatunków podanych z literatury, które były notowane na terenie gminy w latach poprzednich.

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	PZ	Cz.L	Soch	Występowanie
1.	<i>błotniak stawowy</i> <i>Circus aeruginosus</i>	+	N	OG	Parę lęgową stwierdzono nad zbiornikiem wodnym i torfowiskiem na SE od jeziora Czarne.
2.	<i>bocian biały</i> <i>Ciconia</i> <i>ciconia</i>	+	N	OG	Kilkadziesiąt metrów E od mostu na Radwi SW od Bardzłina; w Mierzymie, Dunowie, Zegrzu Pomorskim, we włokach, na łące nad Radwią.
3.	<i>brodziec piskliwy</i> <i>Actitis hypoleucos</i>	+	N	OG	Stwierdzono migrującego osobnika S od brzegu jeziora Hajka.

4.	<i>czajka</i> <i>Vanellus</i> <i>vanellus</i>	+	N	OG	Na polach między Mierzymem a Włokami, na podmokłej i wypasanej łące przy szosie Dunowo – Strzekęcino.
5.	<i>czapla siwa</i> <i>Ardea cinerea</i>	+	-	OG	Odkryto czapliniec zlokalizowany SW od Bardzłina w pobliżu mostu na Radwi.
6.	<i>czernica</i> <i>Aythya fuligula</i>	+	-	Ł	Żerujące obserwowano na jeziorze w Niedalinie.
7.	<i>dzięcioł czarny</i> <i>Dryocopus martius</i>	+	-	OG	Stwierdzony w lesie przy S brzegu jeziora Hajka, na skraju lasu S od Kurozwęcza, na granicy lasu i nieużytków nad Radwią, w lesie W od Sierani, w lesie nad mokradłem SE od jeziora Czarne.
8.	<i>dzięcioł zielony</i> <i>Picus</i> <i>viridis</i>	+	N	OG	Stwierdzony w lesie N od Strzekęcina, w lesie SE od Kurozwęcza.
9.	<i>dziwonka</i> <i>Carpodacus</i>	+	N	OG	Słyszana wśród zarośli nad rzeką Czarną

	<i>erythrinus</i>				pod Konikowem.
10.	<i>dzwonec chloris</i> Carduelis chloris	+	-	OG	W parku w Strzekęcynie, Świeszynie; we Włokach, w zaroślach śródpolnych na S od Świeszyna, nad Radwią NW od Dunowa, na skraju lasu N od Strzekęcina, w parku w Dunowie, przy moście w Białogórzynie.
11.	<i>gągoł</i> Bucephala clangula	+	PCZ	OG	Żerujące stwierdzono na jeziorze w Niedalinie, na rzece Radwi w pobliżu ujścia Chotli SW od Koloni Niedalino, na jeziorze Hajka.
12.	<i>jastrząb</i> Accipiter gentilis	+	N	OG	Prawdopodobnie lęgowy obserwowany w okolicy jeziora Czarnego, nad podsuszonym mokradłem śródpolnym N od jeziora Hajka, nad osuszoną łąką na W od Sierani.
13.	<i>kania czarna</i> Milvus nigrans	+	N	OG	Dane literaturowe. Gniazdujące w pobliżu jeziora Hajka. W trakcie inwentaryzacji gatunku nie stwierdzono.
14.	<i>kania ruda</i> Milvus milvus	+	PCZ	OG	Spotykana nad polami na S od Górzyc, nad starym parkiem w Bardzlinie, nad jeziorem Czarnym, nad mostem na Radwi w Białogórzynie, nad lasem pod Bardzlinem, nad Giezkowem.
15.	<i>krogulec</i> Accipiter nisus	+	N	OG	Stwierdzony przelatujący osobnik S od Konikowa.

16.	<i>kszyk</i> Gallinago gallinago	+	N	OG	Lęgową parę stwierdzono na podmokłej łące S od jeziora Hajka.
17.	<i>kuropatwa</i> Perdix perdix	+	N	OG	Obserwowano na nieużytkach S od Koloni Niedalino oraz na łące wśród pól między Strzekęcinem a Niedalinem.
18.	<i>lelek</i> Caprimulgus europaeus	+	N	OG	Lęgowy w lesie wokół mokradeł S od jeziora Czarnego.
19.	<i>orlik krzykliwy</i> Aquila pomarina	+	PCZ	OG	Przelatującego osobnika widziano nad łąką otoczoną lasami na NW od Dunowa.
20.	<i>pleszka</i> Phoenicurus phoenicurus	-	N	OG	W parku w Bardzlinie, Sieraniu, Mierzymie oraz w ogrodach w miejscowościach w północnej części gminy.
21.	<i>pliszka górska</i> Motacilla cinerea	+	N	OG	Stwierdzono jedną parę lęgową na brzegu Radwi SW od Koloni Niedalino

22.	<i>pliszka żółta</i> Motacilla flava	-	N	OG	Gniazdujące pary stwierdzono na łące S od jeziora Hajka i na podmokłej łące przy szosie Dunowo – Strzekęcino.
23.	<i>pokląskwa</i> Saxicola ruberta	-	N	OG	Na torfowisku przy zbiorniku wodnym SE od jeziora Czarnego, na łące nad Radwią, na pastwiskach W od Bardzlina, łąka w od parku w Dunowie, na łące pod Bardzlinem w Sierani oraz nad rzeką Czarną, na torfowiskach między Niedalinem a Strzekęcinem,
24.	<i>potrzeszcz</i> Miliaria calandra	+	N	OG	Stwierdzony w Zegrzu Pomorskim przy N granicy parku.
25.	<i>przepiórka</i> Coturnix coturnix	+	N	OG	Stwierdzona na nieużytkach nad Radwią S od Koloni Niedalino.
26.	<i>pustułka</i> Falco tinnunculus	+	N	OG	Jedna para lęgowa stwierdzona S od Konikowa w niewielkim lasku między szosą a doliną rzeki Czarnej.
27.	<i>sieweczka rzeczna</i> Charadrius dubius	+	N	OG	Lęgowa nad stawem NW od Bardzlina.
28.	<i>skowronek borowy</i> Lullula arborea	+	N	OG	Stwierdzony w borach S od jeziora Czarnego, na skraju kompleksu leśnego S od Kurozwęcza i N od Dunowa, w parku w Sieraniu, na polach S od Świeszyna.

29.	<i>strumieniówka</i> Locustella fluviatilis	+	N	OG	Stwierdzono lęgowe pary na podmokłej i zakrzewionej łące w dolinie rzeki Czarnej na NE od stacji kolejowej Dunowo, w zaroślach na obrzeżach olsu nad ciekim wodnym, tuż przy szosie Strzekęcino – Dunowo, na podmokłych łąkach w zaroślach wierzbowych nad rzeką Czarną.
30.	<i>świergotek łąkowy</i> Anthus pratensis	-	N	OG	Na podmokłej łące nad rzeką Czarną pod Konikowem, na polach E od Sierani, na łące NW od Dunowa, na łące pod Bardzlinem, na łące W od Sierani, na podmokłej łące S od jeziora Hajka.
31.	<i>trzciniak</i> Acrocephalus arundinaceus	+	N	OG	Stwierdzono pary lęgowe na brzegach jeziora Hajka, w trzcinie zbiorników wodnych
32.	<i>zimorodek</i> Alcedo atthis	+	N	OG	Parę lęgową zarejestrowano nad Chotlą na odcinku od granicy gminy do ujścia Chotli

					do Radwi.
33.	<i>zniczek</i> Regulus ignicapillus	+	N	OG	Stwierdzono w starych świerkach rosnących na skraju torfowisk i zbiorników wodnych S i SE od jeziora Czarnego, w lesie S od jeziora Hajka, w świerkach N od osuszonej łąki SE od jeziora Czarnego.
34.	<i>żuraw</i> grus Grus	+	N	OG	Na mokradłach śródpolnych SE od jeziora Czarnego, na łąkach W od Bardzłina, na mokradłach wokół zbiornika wodnego S od jeziora Czarnego, na osuszonej łące przy szosie Strzekęcino – Dunowo, w podmokłej części lasu N od Strzekęcina, pod lasem na łące NW od parku w Dunowie, na łąkach nad Radwią W od Dunowa, torfowisko między Niedalinem a Strzekęcinem.

Wszystkie wymienione wyżej gatunki ptaków oraz gatunki nie wymienione wyżej, ale występujące na terenie gminy i umieszczone w ANEKSIE są wymienione w przynajmniej jednej z konwencji lub dyrektyw międzynarodowych.

W granicach gminy bardzo nielicznie reprezentowane są następujące grupy ekologiczne:

- ptaki typowo wodne (perkoz dwuczuby, łabędź niemy, krzyżówka, łyska),
- ptaki terenów podmokłych – zalewowe łąki, mokradła śródpolne i śródleśne (czapla siwa, bocian biały, żuraw, czajka, kszyc, pliszka żółta),
- ptaki trzcinowisk, szuwarów i zarośli nad zbiornikami wodnymi (świerszczak, błotniak stawowy, strumieniówka, trzcinia, trzcinniczek, dziwonia, potrzos),
- ptaki związane w specyficzny sposób z brzegami rzek (sieweczka rzeczna, zimorodek, pliszka górską),
- ptaki terenów otwartych (świergotek łąkowy, skowronek).

Grupa gatunków związanych w różnym stopniu z terenami zadrzewionymi i zakrzewionymi (lasy, bory, zadrzewienia śródpolne, stare parki podworskie) jest znacznie liczniejsza reprezentowana przez kilkadziesiąt gatunków, jednak częstość ich występowania i liczebność populacji są bardzo nierównomierne. Przede wszystkim niezwykle rzadką i nieliczną grupę tworzą ptaki drapieżne; sowy; grupa gatunków uzależnionych od starych, dziuplastych drzew; gatunki o bardzo wąskich wymaganiach ekologicznych związane z określonym gatunkiem drzew lub typem drzewostanów. Większość spośród wymienionych gatunków występuje w gminie rzadko i nielicznie.

W granicach gminy występuje również grupa gatunków typowo synantropijnych, związanych ściśle z osiedlami ludzkimi i nie gniazdującymi w biotopach o charakterze naturalnym poza osiedlami. Należą do nich bocian biały, sierpówka, jerzyk, dymówka, oknówka, kawka, wróbel, mazurek i kulczyk. Występują one nielicznie i nie stanowią problemu dla mieszkańców osiedli, a jaskółki i jerzyk są szczególnie pożyteczne, gdyż niszczą ogromne ilości owadów.

W gminie w okresach jesiennym i wiosennym nie stwierdzono większych koncentracji ptaków przelotnych, ponieważ leży ona poza główną trasą migracji tych zwierząt. Jedynym miejscem, w którym gromadzą się licznej wędrowne ptaki na żerowanie i odpoczynek jest obniżenie wśród pól uprawnych na E od Mierzymia, gdzie jesienią i wiosną stwierdzono odpoczywające i żerujące gęgawy, łabędzie nieme i krzyżówki. Nieliczne ptaki w trakcie wiosennych przelotów korzystają z przystanków na jeziorach Hajka, Czarne i Niedalińskie oraz na rzekach Radwi i Chotli.

2.2.4. Treiofauna

Na podstawie niepełnych danych, które wymagają weryfikacji, można wstępnie liczbę gatunków ssaków, występujących na terenie gminy oszacować na około 30. Do ssaków szkodliwych dla człowieka należą niektóre gryzonie (głównie nornice, szczury, myszy), a wśród nich piżmak amerykański. Piżmak może wyrządzać szkody, ponieważ kopie nory w brzegach rzek, groblach i w wałach przeciwpowodziowych..

Poniżej przedstawiono wykaz cenniejszych gatunków ssaków występujących na terenie gminy.

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	PZ	Cz.L	Soch	Występowanie
1.	<i>kret</i> <i>euopea</i> Talpa	-	-	czOG	Występuje na terenie całej gminy.
2.	<i>wiewiórka</i> <i>Sciurus vulgaris</i>	+	N	OG	Obserwowana na skrajach kompleksów leśnych N i NW od Dunowa oraz w parkach w Bardzlinie i w Strzekęcinie.
3.	<i>bóbr</i> <i>Castor fiber</i>	+	PCZ INT N	OG	Obserwowany w zarastających zbiornikach wodnych S i SE od jeziora Czarne.
4.	<i>wydra</i> <i>lutra</i> Lutra	+	PCZ INT N	OG	Obserwowany w zarastających zbiornikach wodnych S i SE od jeziora Czarne.

5.	<i>lis</i> vulpes	Vulpes	-	-	Ł	Stwierdzony N od Dunowa, w olsach między Dunowem a Jarzycami, olsy i łąki między Dunowem a Strzekęcinem.
6.	<i>dzik</i> scrofa	Sus	-	-	Ł	Stwierdzony N od Dunowa, w olsach i na łąkach śródpolnych między Dunowem a Strzekęcinem, w lesie nad Chotłą.
7.	<i>jeleń</i> Cervus elaphus		-	-	Ł	Stwierdzony w lesie nad Chotłą.
8.	<i>sarna</i> Capreolus capreolus		-	INT	Ł	Obserwowana NW od Dunowa na skraju lasu i łąki, na polach E od Mierzymia, na łące W od Sierani, na polanie śródpolnej SE od Kurozwęcza.
9.	<i>łoś</i> Alces alces		-	INT N	Ł	Obserwowano wędrownego łosia nad zarastającymi zbiornikami wodnymi S i SE od jeziora Czarnego.
10.	<i>zajac szarak</i> Lepus europeus		+	N	Ł	Obserwowany między Mierzymem a Cewlinem.

Listę ssaków należy uzupełnić o kilka gatunków pospolitych gryzoni: nornica ruda *Clethrionomys glareolus*, nornik zwyczajny *Microtus arvalis*, mysz leśna *Apodemus agrarius*, szczer wędrowny *Rattus rattus*, szczer śniady *Rattus norvegicus*, mysz domowa *Mus musculus*. Lista ta jest niepełna i wymaga weryfikacji.

3. Charakterystyka fauny gatunków łownych lub będących przedmiotem pozyskania

PŁAZY

Gatunkami zbieranymi w niektórych rejonach kraju są żaby zielone (przede wszystkim wodna i jeziorkowa). Zwierzęta te są pozyskiwane do celów eksportowych oraz do celów laboratoryjnych. W granicach gminy Świeszyno problem ten nie istnieje, z racji ubóstwa siedlisk odpowiednich dla płazów (a tym samym i samych płazów) i oddalenia tego obszaru od dużych ośrodków naukowo – badawczych. Zbiorniki wodne, które stanowią najważniejsze ostoje godowe żab w gminie położone w okolicy jeziora Czarnego oraz samo jezioro znajdują się w granicach przewidzianego do ochrony rezerwatu, co powinno zabezpieczyć rozmnażające się w nich płazy przed wspomnianymi niebezpieczeństwami. Podobnie jest z jeziorem w Niedalinie, które należy uznać za użytek ekologiczny (UE-8) i wprowadzić na nim i na terenach przyległych zakaz odłowu płazów. Może warto postawić

tablice informujące o tym, że jest to miejsce cenne dla zwierząt głównie ze względu na okolicznych mieszkańców. Na innych obszarach gminy wspomniany rodzaj zagrożenia dla żab zielonych nie występuje.

Dla traszek zagrożeniem są właściciele niektórych sklepów zoologicznych, którzy skupują (lub sami zbierają w terenie) larwy traszek i dorosłe traszki, w okresie ich przebywania w wodzie w sezonie rozrodczym w celach handlowych. Proceder ten kwitnie jednak na terenach, na których traszki godują w dużych skupiskach, czego nie stwierdzono w gminie Świeszyno i wydaje się, że ten rodzaj niebezpieczeństwa omawianym zwierzętom nie zagraża. Nie zwalnia to jednak władz gminy od okresowych kontroli funkcjonujących w jej granicach sklepów zoologicznych.

Pozostałe gatunki płazów nie są pozyskiwane i ten typ niebezpieczeństwa im nie zagraża.

GADY

Jedynym gatunkiem gada, który może kusić zbieraczy jest żmija – w ostatnim dziesięcioleciu coraz więcej osób specjalizuje się w hodowli gadów. W gminie żmija występuje tylko w okolicy jeziora Czarnego. Obszar ten znajduje się w granicach przewidzianego rezerwatu przyrody, w którym należy zakazać odłowów wszelkich gatunków zwierząt, w tym i żmii co powinno ten gatunek w pewnym stopniu zabezpieczyć przed wyginięciem na omawianym obszarze. Żmija powinna być chroniona w granicach rezerwatu, gdyż jest to gad szczególnie narażony na niebezpieczeństwa ze strony ludzi – jeśli nie jest odławiana, to jest zabijana ze względu na jadowitość. Natomiast problem odłowu żmii do celów laboratoryjnych (pozyskiwanie jadu itp.) w gminie nie istnieje, ze względu na małe liczebnie populacje i duże oddalenie od ośrodków naukowo – badawczych.

Pozostałe gatunki gadów – jaszczurki nie stanowią atrakcji dla zbieraczy, a ponadto prowadzą ukryty tryb życia i trudno je w terenie wykryć, w związku z czym w ich przypadku problem pozyskiwania nie istnieje.

PTAKI

Wśród ptaków stwierdzonych w granicach gminy Świeszyno do grupy łownych, objętych w Polsce ochroną sezonową należy sześć gatunków: czapla siwa, krzyżówka, czernica, kuropatwa, łyska i grzywacz. Spośród tych sześciu gatunków łownych tylko grzywacz nie jest chroniony przez konwencje, dyrektywy i nie został umieszczony na żadnej z czerwonych list. Gatunek ten w granicach gminy jest zaliczony do licznych i aktualnie nie jest zagrożony. Wydaje się, że może stanowić obiekt polowań, jednak pod warunkiem przestrzegania wyznaczonego dla niego okresu ochronnego. Czapla, krzyżówka, czernica,

łyska i kuropatwa znajdują się na listach Konwencji Berneńskiej (czernica też na liście Dyrektywy) oraz na kilku czerwonych listach regionalnych. Z wyjątkiem krzyżówki, populacje pozostałych czterech gatunków na Pomorzu są nieliczne i wykazują tendencje spadkowe (wykaz gatunków). Analogiczna sytuacja występuje w gminie Świeszyno – tylko krzyżówka uzyskała pod względem liczby stanowisk status gatunku licznego, natomiast gatunki pozostałe są bardzo rzadkie i skrajnie nieliczne.

Należy podkreślić, że w gminie nie stwierdzono nigdzie większych koncentracji ptaków łownych w trakcie migracji wiosennych i jesiennych. Jest to ważna obserwacja, gdyż pozwala zasugerować wprowadzenie na obszarze całej gminy całorocznego zakazu polowania na czaple, kaczki (krzyżówkę, czernicę i inne gatunki, których nie stwierdzono w trakcie badań) oraz na kuropatwy. Propozycja obejmuje też krzyżówkę, ponieważ liczebność lęgowej populacji tego gatunku w gminie w rzeczywistości jest niska, a ponadto w celu zapobieżenia strzelania do innych rzadkich gatunków łownych. Pozostałe nie stwierdzone w latach

2001

i 2002 gatunki kaczek również należy objąć zakazem polowań – są to w większości gatunki bardzo rzadkie na Pomorzu, o niskich trendach liczebności populacji. Może się zdarzyć, że w trakcie migracji niektóre osobniki zatrzymują się w granicach gminy na odpoczynek i żerowanie. Poza tym jest mi wiadome, że myśliwi polujący na kaczki posiadają bardzo skromne umiejętności rozpoznawania gatunków w terenie, a konsekwencje tego są jasne – strzelają do wszystkiego, co wystartuje z powierzchni wody (nawet do perkozów). Zakaz polowań na wymienione wyżej ptaki na obszarze całej gminy należy wprowadzić na okres kilku lat (około pięciu) i odwołać go dopiero po przeprowadzeniu dokładnej inwentaryzacji gatunków łownych na wszystkich zbiornikach wodnych gminy i stwierdzeniu, że sytuacja uległa poprawie. Taką inwentaryzację powinien przeprowadzić specjalista ornitolog, a nie myśliwy. W granicach istniejącego Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Radwi” problem polowań nie powinien zaistnieć – zakaz całkowity i bezterminowy, podobnie jak w granicach proponowanego przez zespół rezerwatu, obejmującego jezioro Czarne i tereny do niego przyległe.

MIĘCZAKI

W granicach gminy występują trzy gatunki ślimaków narażone na eksploatację. Są to winniczek, ślimak (wstężyk) gajowy i ślimak (wstężyk) ogrodowy. Winniczek w siedliskach naturalnych gminy praktycznie nie występuje. Przyczynę trudno ustalić, gdyż nie istnieją żadne dane porównawcze z lat ubiegłych. Można tylko przypuszczać, że dla winniczka nie ma odpowiednich siedlisk – większą część gminy zajmują monokultury (bory, pola uprawne)

nie odpowiadające wymaganiom życiowym tego ślimaka. Inną przyczyną może być natury antropogenicznej – zbieractwo w celach eksportowych. Nie można wykluczyć, że w miejscach występowania gatunku „urzędowali” zawodowi zbieracze, pozyskujący ślimaki bez przestrzegania zasad zbioru. Po wybraniu wszystkich osobników dojrzałych, odbudowa liczebności populacji jest u winniczka procesem długotrwałym (2-3 lata) – muszą dorosnąć i dojrzeć do rozrodu młode ślimaki, jeżeli oczywiście nie zostaną w jakiś sposób wcześniej zniszczone. Nasuwa się prosty wniosek – zadanie na przyszłość dla władz gminy: jeżeli w jej granicach będą funkcjonować punkty skupu winniczka, należy przeprowadzać w nich kontrole i sprawdzać, czy skupowane ślimaki mają przepisową średnicę (powyżej 3 cm). Punkty skupu powinny funkcjonować tylko w okresie od 1 do 30 maja zgodnie z Ustawą o ochronie gatunkowej zwierząt. Punkty skupu wyznacza wojewoda w związku z czym istnieje możliwość ich kontroli.

Dwa pozostałe gatunki ślimaków lądowych (gajowy i ogrodowy) na niektórych obszarach są zbierane do celów ozdobnych (w ogrodach) i naukowych. Jednak gminy Świeszyno problem ten nie dotyczy, ze względu na niską liczebność lokalnych populacji i trudną w związku z tym wykrywalność.

Ślimaki wodne i małże występujące w gminie nie należą do gatunków pozyskiwanych przez człowieka.

4. Gatunki ekspansywne w gminie Świeszyno

Wśród płazów, gadów i ptaków na terenie gminy Świeszyno aktualnie nie występują gatunki wybitnie ekspansywne. W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych takim gatunkiem była na Pomorzu sierpówka, jednak zasięg swój ograniczyła do siedlisk antropogenicznych (miasta i wsie), a siedlisk o charakterze naturalnym do dziś nie opanowała. Liczebność populacji tego gatunku w latach osiemdziesiątych wykazywała stabilizację, natomiast w latach dziewięćdziesiątych zaczęła się z niewiadomych przyczyn w wielu miejscowościach Pomorza załamywać. Ponadto jest to sympatyczny gołąb, który nie spowodował spustoszenia w lokalnych populacjach innych gatunków zwierząt, ani nie szkodzi człowiekowi.

Wśród ślimaków lądowych gatunkiem o skłonnościach ekspansywnych jest ślinik ogrodowy. W Polsce, w tym również w gminie Świeszyno występuje on w siedliskach antropogenicznych (głównie w ogrodach), w związku z czym zagraża tylko hodowanym warzywom i ewentualnie plantacjom truskawek. Nie ma gwarancji, że ślimak ten nie wyjdzie kiedyś poza antropocenozy (podobnie jak winniczek) i że stanie się zagrożeniem dla różnych

zbiorowisk roślinnych. Na gatunek ten stosuje się opryski różnymi związkami chemicznymi.

Wśród ślimaków wodnych gatunkiem ekspansywnym jest wodożyłka Jenkinsa, stwierdzona w gminie tylko w jednym zbiorniku wodnym. O trendach ilościowych populacji tej wodożytki i potencjalnych zagrożeniach z jej strony dla gatunków rodzimych trudno wyrokować bez dokładnych badań.

Wśród małży gatunkiem ekspansywnym jest racicznica zmienna, występująca w jeziorze Hajka. Należy do gatunków uciążliwych dla technicznych urządzeń podwodnych ze względu na obrastanie ich przez ogromne ilości osobników połączonych ze sobą niemi bisiorowymi. Ponadto może wypierać gatunki rodzime. Bez dokładnych badań jakościowych i ilościowych prowadzonych w zbiornikach wodnych na przestrzeni kilku lat nie można wyrokować na temat losów lokalnej populacji racicznicy w granicach gminy i na temat jej wpływu na ekosystem. Tym bardziej jest to trudne, że nie istnieją dane historyczne, które pozwoliłyby ustalić pewne trendy ilościowe. Nie wiadomo nawet, w którym roku małż ten opanował jezioro Hajka. Na podstawie niewielkiej ilości osobników w strefie przybrzeżnej jeziora można pokusić się o dwie sugestie:

- warunki fizykochemiczne w jeziorze nie są sprzyjające dla racicznicy i populacja utrzymuje liczebność na stałym i niskim poziomie, nie zagrażając innym gatunkom (w tym i człowiekowi),
- małż dotarł do jeziora stosunkowo niedawno i jest dopiero w trakcie zwiększania liczebności populacji.

Należy podkreślić, że utrzymanie liczebności populacji racicznicy w ryzach oraz niedopuszczenie do ekspansji są praktycznie niewykonalne, gdyż w rozwoju tego gatunku występuje małeńka, wolno pływająca larwa, która przedostaje się przez różnego rodzaju zapory (sztuczne i naturalne).

5. Charakterystyka fauny wymagającej podjęcia działań konserwatorskich

Niżej wymieniono w sposób ogólny zalecenia konserwatorskie dla niektórych gatunków fauny występującej na terenie gminy Świeszyno.

- Ze względu na płazy i ptaki wodne (perkoz dwuczuby, łąbędź niemy, krzyżówka, czernica, łyska) gniazdujące na zbiornikach wodnych, należy ograniczyć na ich obrzeżach niekontrolowany ruch turystyczny i wędkarski. Dotyczy to jezior Czarnego i Hajki oraz jeziora w Niedalinie i w Strzekęcinie.
- Ze względu na płazy i ptaki wodno – błotne (żuraw, błotniak stawowy) oraz gady (głównie jaszczurka żyworodna i żmija) nie należy dopuścić do odwodnienia

szczególnie mokradeł śródleśnych w okolicy jeziora Czarne oraz wszelkich innych niewielkich zbiorników wodnych na terenie gminy. Ze względu na wymienione wyżej zwierzęta zaleca się ograniczyć w rozsądnym stopniu sukcesję roślinną, poprzez wycinanie części krzewów zarastających te zbiorniki. Są to zabiegi niezbędne dla utrzymania w nich godowisk i ostoi życiowych płazów i ptaków wodno – błotnych, a na obrzeżach - gadów. W monokulturach leśnych jezioro Czarne i zbiorniki wodne położone na S i SE od niego (oraz wszelkie pozostałe, nie wymienione) stanowią również ważne miejsca żerowania i wodopoje dla większości żyjących w ich okolicy kręgowców.

- Ze względu na kaczki, błotniaka stawowego, trzciniaka, trzcinniczka, potrzosa i inne ptaki należy bezwzględnie zachować pasy trzcinowisk wokół jezior Hajki i Czarne oraz na mokradłach na S i SE od j. Czarne – nie dopuszczać do ich zadeptywania i zaśmiecania przez wędkarzy. Pasy trzcin są konieczne do bezpiecznego gniazdowania ptaków.
- Ze względu na żaby moczarową i trawną występujące w okresie życia lądowego oraz ze względu na gnieźdzące się czajki, żurawie i pliszkę żółtą zaleca się utrzymanie w stanie dotychczasowym podmokłych łąk między Dunowem a Strzekęcinem. Ze względu na płazy występujące w okresie życia lądowego, ptaki: świerszczaka, strumieniówkę i dziwonię oraz ślimaki lądowe: ślimak zaroślowy, zaroślarka pospolita i bursztyńka pospolita zaleca się utrzymanie w dotychczasowym stanie podmokłej łąki nad rzeczkami Czarną i Raduszką na S od Konikowa. W dotychczasowym stanie należy również utrzymać podmokłą łąkę położoną na NE od stacji kolejowej Dunowo, ze względu na występowanie tam świerszczaka i strumieniówki oraz innych gatunków ptaków chronionych. Łąki nie należy odwadniać, a rosnące na niej krzewy utrzymać w miarę niezmiennym stadium sukcesji poprzez częściowe wycinanie nadmiernych przyrostów.
- Ze względu na chronione i rzadkie gatunki płazów i ptaków zaleca się utrzymać w możliwie jak najmniej zmienionym stanie kompleksy leśne w zachodniej części gminy. Lasy te stanowią ostoję życiową nielicznych w gminie traszek oraz potencjalne miejsca lokalizacji gniazd kani rudej oraz orlika krzykliwego.
- Ze względu na ptaki gniazdujące w norach ziemnych, głównie – zimorodka zaleca się zachować w naturalnym i nienaruszonym stanie skarpy nadbrzeżne nad Chotlą.
- Ze względu na gągoła nad brzegami rzek Radwi i Chotli zaleca się pozostawiać enklawy „dzikiego”, nieuporządkowanego lasu z wykrotami, przewróconymi

drzewami itp. i w wyznaczonych miejscach ograniczyć penetrację ludzką.

- Dla dziuplaków leśnych (muchołówki, kowalika, sikory, pełzaczy, sowy, gołębi) i dla nietoperzy zaleca się rozwieszenie w lasach budek, według wskazówek w wykazie gatunków i w charakterystyce obszarów chronionych. Konstrukcja i zawieszanie budek powinny odbywać się ściśle wg zaleceń w wymienionych pozycjach literatury i pod kontrolą osoby kompetentnej.
- Dla ptaków gniazdujących w dziuplach i ptaków drapieżnych oraz dla nietoperzy we wszystkich kompleksach leśnych w trakcie wycinki pozostawiać niewielkie grupy (5 - 10) starych drzew. Miejsca te pozostawić w stanie „dzikim”, nie oczyszczonym z wykrotów itp.
- Dla płazów (traszki, ropuchy, żaby), gadów (głównie jaszczurki), niektórych drobnych ptaków śpiewających oraz dla drobnych ssaków i dla fauny bezkręgowców (w tym ślimaków lądowych) zaleca się zachowanie w strefie ekotonowej - na obrzeżach lasów niewielkich fragmentów nieuporządkowanych („dzikich”). Należy pozostawiać niektóre przewrócone drzewa, lub pozostałe po ich ścinie pniaki, wykroty, kamienie, leżące gałęzie itp. Miejsca takie spełniają w jednostajnych siedliskowo monokulturach leśnych rolę podobną do zadrzewień śródpolnych, gdyż znajdują w nich kryjówki płazy, gady i drobne ssaki, a niektóre ptaki śpiewające potrzebują takich zakamarków do umieszczania gniazd. Miejsca takie są również atrakcyjne dla fauny bezkręgowców, w tym mięczaków lądowych i owadów (szczególnie drapieżnych chrząszczy, żywiących się innymi owadami m.in. szkodnikami lasów). „Dzikie” fragmenty lasów zdecydowanie dodatnio wpływają na zachowanie i rozwój bioróżnorodności tych ekosystemów oraz graniczących z nimi łąk i pól uprawnych. W granicach gminy „dzikie” fragmenty na obrzeżach lasów należy pozostawiać przede wszystkim wzdłuż rzeki Chotli, nad Radwią w pobliżu ujścia do niej Chotli na obrzeżach lasów mieszanych między Dunowem, a Strzekęcinem i na W od Dunowa oraz w okolicy jeziora Czarnego.
- W siedliskach, w których stwierdzono zniczka oraz pokrzywnicę nie wycinać wszystkich starych świerków (pozostawiać grupy po 5 – 10 drzew).
- Dla czapli siwej, krzyżówki, czernicy i kuropatwy zaleca się na obszarze gminy wprowadzenie całorocznej ochrony we wszystkich miejscach przebywania osobników wymienionych gatunków, za względu na rzadkość występowania tych ptaków na omawianym obszarze. Ochrona powinna dotyczyć zakazu odstrzału ptaków w ciągu pięciu lat, a odwołanie zakazu powinno nastąpić dopiero po kolejnej

i dokładnej inwentaryzacji tych gatunków i stwierdzeniu, że ich lokalne populacje są liczniejsze i bogatsze w osobniki.

- Dla ropuchy szarej i żab brunatnych (trawna i moczarowa) wędrujących przez szosę biegnącą wzdłuż jeziora w Niedalinie zaleca się ustawienie znaków drogowych, ograniczających prędkość pojazdów do 40 km/ godz.
- Ze względu na masowo rozmnażające się płazy i obecność ptaków lęgowych objętych ochroną gatunkową (łabędź niemy, gągoł, perkoz dwuczuby) na jeziorze w Niedalinie należy doprowadzić do oczyszczenia jego brzegów z różnych śmieci zalegających masowo od strony SE – w wodzie i na brzegu.
- Ze względu na ślimaka winniczka należy kontrolować punkty skupu tego gatunku (jeśli będą w przyszłości przez wojewodę ustanowione) i sprawdzać średnicę muszli znoszonych przez zbieraczy ślimaków. Osobniki o średnicy muszli mniejszej od 3 cm należałoby wypuszczać na wolność w miejscu znalezienia lub w najbliższym parku, ogrodzie itp.

6. Podsumowanie waloryzacji faunistycznej

Fauna gminy Świeszyno jest stosunkowo uboga gatunkowo, a populacje wykazują niską liczebność. Stan taki jest efektem monotonii siedliskowej w granicach gminy oraz bardzo silnej antropopresji, wywieranej od stuleci na cały obszar. W związku z powyższym należy chronić wszystkie zwierzęta żyjące w gminie i traktować je jako współwłaścicieli tej ziemi. Ochrona należy się nie tylko gatunkom ujętym na listach konwencji międzynarodowych, dyrektyw itp., ale wszystkim nawet tym pospolitym. Mimo wielu badań i ciągle pogłębianej wiedzy o ekosystemach i populacjach zwierząt nie jesteśmy w stanie do końca przewidzieć, czy jakiś gatunek dziś pospolity jutro z niewiadomych przyczyn nie stanie się rzadki. Szacunek i ochrona należy się też gatunkom synantropijnym, żyjącym w sąsiedztwie człowieka. Z wyjątkiem niektórych uciążliwych owadów i gryzoni, większość tych zwierząt jest pożyteczna chociażby ze względu na sanitarną rolę, jaką spełniają w siedliskach antropogenicznych.

IV PRZYRODA NIEOŻYWIONA I KRAJOBRAZ

1. Gleby występujące na terenie gminy Świeszyno

Obszar Gminy Świeszyno cechuje się umiarkowanym urozmaiceniem warunków glebowych, lecz ich pełna analiza jest niemożliwa, bowiem jedynie 2/3 powierzchni gminy zostało poddanych kartowaniu z uwzględnieniem reguł systematyki zaproponowanych w latach siedemdziesiątych przez Polskie Towarzystwo Gleboznawcze. Pozostała część gminy to tereny leśne, na których gleby są systematyzowane przede wszystkim według

siedlisk.

Warunki tworzenia gleb zdominowane są przez czynniki strefowe (głównie: klimat) oraz czynniki niestrefowe, przede wszystkim zróżnicowanie litologiczne i chemiczne skał macierzystych, lokalnie uwarunkowane cechy hydrogeologiczne i działalność człowieka. W konsekwencji wyróżnia się: gleby strefowe, pozastrefowe, śródstrefowe i niestrefowe.

GLEBY STREFOWE

Zajmują największą część gminy. Związane są z oddziaływaniem klimatu umiarkowanego na osady glacialne i glacialfluwialne, które dominują wśród osadów budujących powierzchnię gminy.

- Gleby brunatnoziemne

- Gleby brunatnoziemne właściwe związane są z występowaniem glin zwałowych i ablacyjnych oraz z ekosystemami lasów liściastych, a także bogatszymi wariantami lasów mieszanych. Na terenie gminy od stuleci pod uprawą. Występują nielicznie i w formach zdegradowanych w północnej części gminy,
- Gleby brunatne kwaśne utworzyły się w podobnych warunkach jak gleby brunatne właściwe zwykle pod buczynami, lecz występują znacznie bardziej powszechnie. Ze względu na długie użytkowanie rolnicze gleby te mają zniszczone i wymieszane górne poziomy genetyczne; często są zdegradowane, niekiedy do gleb płowych,
- Gleby płowe zwykle występują na podłożu spiaszczonych glin ablacyjnych. Genetycznie związane z lasami liściastymi i mieszanymi, dziś w olbrzymiej przewadze poddane są uprawom. Doprowadziło to do zniszczenia i wymieszania górnych poziomów genetycznych, a gleby uległy degradacji wskutek niewłaściwych zabiegów agrotechnicznych (płodozmianu i nawożenia).

Gleby brunatne i płowe zaliczane są do gleb żytnich dobrych (kompleks 5) i bardzo dobrych (kompleks 4), w mniejszym stopniu do gleb żytnich słabych (kompleks 6).

- Gleby bielicoziemne

- Gleby bielicowe są powszechne w południowo-wschodniej części gminy, bowiem związane są z występowaniem sandrów i sandrów dolinnych (pradoliny pomorskiej). W warunkach naturalnych związane są z ekosystemami borów, borów mieszanych, rzadko lasów mieszanych. Występują przede wszystkim wzdłuż doliny Radwi,
- Bielice charakteryzują się skrajnym stopniem zbielicowania. Występują płatowo, głównie na powierzchniach sandrowych z pokrywą piasków eolicznych.

W zagłębieniach, w sandrach (rynnowych, bądź związanych genetycznie z wytapianiem brył martwego lodu), sprzyjają nakładaniu się na bielcowienie efektu glejowego i formowaniu się gleb glejobielicowych lub glejobielic.

Gleby bielicoziemne są glebami o niskiej rolniczej wartości użytkowej, toteż zwykle zajęte są przez bory i bory mieszane. Taki stan utrzymuje się również na terenie gminy Świeszyno.

GLEBY POZASTREFOWE

Na terenie gminy Świeszyno nie występują.

GLEBY ŚRÓDSTREFOWE

W znacznej mierze ich obecność decyduje o zróżnicowaniu pokrywy glebowej gminy. Zaliczamy do nich gleby bagienne i mady, a także inne gleby, o genezie których decyduje odrębność cech hydrogeologicznych skały macierzystej i stała bądź okresowa dostawa materiału skalnego w różnej postaci.

- Mady rzeczne występują w dnach dolin rzecznych, przede wszystkim Radwi, Chotli i Czarnej. Tworzą tu one mozaiki występując wspólnie z różnymi glebami torfowymi i bagiennymi. Na odcinkach nie przekształconych działalnością człowieka lub tam gdzie taka działalność została zaniechana (np. dolina Radwi od Niedalina do Białogórzyna) gleby te są zajęte przez olsy i olsy jesionowe, zaś na obszarach zmeliorowanych i odlesionych jako użytki zielone,
- Gleby torfowisk niskich i przejściowych są związane z basenami powodziowymi (w dolinie Radwi) bądź są efektem zwilgotnienia i zatorfienia den rynien bądź rozległych dolin marginalnych dziś wykorzystywanych przez niewielkie cieki (np. dolina Czarnej i Radaszki), albo też zajmują dna zagłębień wytopiskowych. Sąsiadują także z j. Czarne.
- Gleby torfowisk wysokich - występują lokalnie, np. w otoczeniu j. Czarne. W dolinach Czarnej i Radaszki wskutek melioracji uległy zmurszeniu.

Gleby torfowe, murszowe i mady zostały zaliczone na terenie gminy do kompleksów 2z (użytki zielone średnie) i 3z (użytki zielone słabe i bardzo słabe).

GLEBY NIESTREFOWE

Na terenie gminy zajmują znikomo małe powierzchnie.

Biorąc pod uwagę bonitację gruntów użytkowanych rolniczo należy stwierdzić, że wśród gruntów ornych dominują gleby średnie, które zajmują 66,13% ich powierzchni z dominującą klasą IVa. Dobre gleby zajmują 12,05% powierzchni z dominującą klasą IIIb. Wśród użytków zielonych największą powierzchnię zajmują gleby średnie w IV klasie

- 65,16%.

Na obszarze gminy stwierdza się występowanie niemal wszystkich typów kompleksów glebowo-rolniczych charakterystycznych dla terenów niżowych. W obrębie gruntów ornych dominują kompleksy żytne, gleby o lżejszym składzie mechanicznym z przewagą piasków w poziomach przypowierzchniowych. Zajmują one 91,4% powierzchni gruntów ornych, w tym: żytne dobre (5) - 37,9%, żytne bardzo dobre (4) - 30,4%, żytne słabe (6) - 12,8% i żytne bardzo słabe (7) - 10,3%. Kompleksy pszenne to gleby o cięższym składzie mechanicznym. Zajmują one na terenie gminy 4,4% gruntów ornych i występują płatowo w północno-zachodniej części gminy i pokrywają izolowane wzniesienie na południe od Zegrza Pomorskiego.

Biorąc pod uwagę jakość gleb użytków rolnych do intensywnego rozwoju rolnictwa należy przeznaczyć grunty wsi: Świeszyno, Konikowo, Strzekęcino, Mierzym, Giezkowo, Dunowo i Niekłonicze. Najwięcej gruntów najsłabszych znajduje się na terenach wsi: Dunowo, Zegrze Pomorskie i Niedalino.

2. Wyniki inwentaryzacji gminy Świeszyno

2.1. Obiekty geomorfologiczne wyróżnione w terenie

Najbardziej atrakcyjnymi formami terenu są **doliny rzeczne o przebiegu równoleżnikowym** - Radwi, poniżej Niedalina (do ujścia Czarnej) oraz dolina Czarnej, na całej długości.

Doliny rzeczne o przebiegu SW-NW tworzące południowo-zachodnią i zachodnią granice gminy, dolina Zaspianki (prawobrzeżnego dopływu Chotli), dolina Chotli do jej ujścia do Radwi na odcinku do ujścia do niej Czarnej. Należy zaznaczyć, że oba typy dolin nie zostały dotąd objęte szczegółowymi badaniami geologicznymi i geomorfologicznymi. Po ich przeprowadzeniu możliwe jest postawienie wniosków o potraktowanie odcinka doliny Radwi koło Bardzłina i górnej części doliny wykorzystywanej dziś przez Czarną i Raduszkę za stanowiska dokumentacyjne. W tym ostatnim przypadku związane jest to z występowaniem tu zjawiska bifurkacji pomiędzy obiema tymi rzekami.

Pas wzniesień Brzeźniki – Świeszyno – Jarzyce. Jest to niemal równoleżnikowo usytuowany pas wzniesień, które nadbudowują wysoczyznę morenową i których morfologia wskazuje, że może to być ciąg kemów bądź strefa moreny ablacyjnej. Niestety brak naturalnych czy sztucznych odsłoneń terenowych i zupełny brak wierceń uniemożliwia obecnie rozstrzygnięcie tej kwestii.

Izolowane wzniesienia, mające cechy kemów – nieliczne np. koło Kurozwącz, Zegrze

Pomorskie, Czapla Góra.

Wysoczyzna morenowa płaska – w północnej części gminy porożcinana rynkami subglacjalnymi, w zachodniej części gminy płaska, np. w rejonie Dunowa lub nadbudowana wzniesieniami jak na S od Mierzymia.

Sandry dolinne i wyższe plejstoceńskie terasy rzeczne – występujące w środkowej i południowej części gminy na N i S od rzeki Radwi.

2.2. Głazy, głazowiska i odkrywki

Na terenie gminy Świeszyno nie stwierdzono występowania głazowisk, ani też pojedynczych głazów, których rozmiary bądź właściwości petrograficzne predestynowałyby do objęcia ich formami ochrony. Wyjątek stanowi tu droga polna łącząca Sieranie z Czapłami, wzdłuż której znajduje się kilkanaście głazów o średnicy przekraczającej 0,5 m (różnorakich granitów i gnejsów), które powinny zostać zachowane.

Również na terenie gminy brak jest większych odsłoneń terenowych, które reprezentowałyby istotne walory dydaktyczne czy naukowe. Pomimo to, dla lokalnych celów dydaktycznych można wykorzystywać odsłonięcie w Giezkowie, przedstawiające kontakt powierzchniowych osadów moreny ablacyjnej z podścielającymi je piaszczystymi osadami glacyfluwialnymi tworzącymi podstawową masę osadów budujących wysoczyznę morenową.

2.3. Formy krajobrazowe

Polodowcowy charakter krajobrazu gminy Świeszyno związany z obecnością rozległych i niemal płaskich powierzchni wysoczyzn morenowych (w części północnej) i powierzchni sandrowych (w części południowej) decyduje o relatywnie niskiej atrakcyjności krajobrazu przeważającej części gminy.

Na tym tle za stosunkowo atrakcyjne należy uznać pasmo wzniesień (kumulacyjnych czy moren akumulacyjnych) ciągnące się równoleżnikowo od Mierzymia i Brzeźnika przez Świeszyno, Jarzyce do Giezkowa. Jest ono dobrze widoczne z wielu stron, przede wszystkim od północy, ale jego atrakcyjność widokowa zależy w dużej mierze od zachowania w stanie nie zalesionym doliny Czarnej i Raduszki oraz powierzchni wysoczyznowo-morenowych dziś użytkowanych jako grunty orne.

Najbardziej atrakcyjna krajobrazowo i urozmaicona jest dolina Radwi poniżej Niedalina, gdzie zachowały się piaszczyste poziomy pradolinne (sandru dolinnego) i terasy nadzalewowej oraz równia (terasa) zalewowa z licznymi śladami meandrowania rzeki. Krawędzie doliny rozcinają dolinki erozyjno-denundacyjne, które w znacznym stopniu podnoszą atrakcyjność terenu.

Bardzo atrakcyjna pod względem rzeźby, choć ze względu na warunki geomorfologiczne jak i hydrologiczne niedostępna dla szerszego, panoramicznego oglądu jest dolina Chotli.

Znacznie mniej atrakcyjna jest dolina Radwi na wschód od Niedalina na odcinku, który stanowi Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Radwi”. Tu powierzchnie sandrowe i pradolinne są znacznie bardziej obszerne, aniżeli na odcinku położonym poniżej, ale porośnięte antropogenicznym borem poddanym w ostatnich latach intensywnej antropopresji. Ponadto równia zalewowa jest tu na większości dna doliny zalana przez zbiornik energetyczny elektrowni Hajka.

Dość atrakcyjne krajobrazowo są torfowiska i bór bagienny leżące w obniżeniach towarzyszących J. Czarne. Gęstość pokrywy roślinnej utrudnia tu wgląd w teren.

2.4. Wartościowe krajobrazowo obiekty kulturowe

Na terenie gminy Świeszyno znajdują się następujące zabytki wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

- Konikowo – kościół, gotyk XV w.,
- Strzekęcino – park, styl angielski,
- Bardzolino – park XVIII/XIX w.,
- Dunowo – pałac neoklasycystyczny z połowy XIX w. i park z XVIII/XIX w.,
- Giezkowo – park z początku XIX w.,
- Niedalino – park XIX w.,
- Strzekęcino – pałac eklektyczny XIX/XX w.,
- Sieranie – park z pierwszej połowy XIX w.,
- Zegrze Pomorskie – park z XVIII w.,
- Mierzym – park z pierwszej połowy XIX w.

Ponadto spośród obiektów będących dziełem człowieka znaczenie dla kształtowania krajobrazu, a także potencjalne walory turystyczne mogą mieć także:

- skupienia starodrzewia na cmentarzach i wokół kościołów:
 - Jarzyce – na nieczynnym cmentarzu ewangelickim i obok kościoła,
 - Zegrze Pomorskie – na nieczynnym cmentarzu ewangelickim,
 - Dunowo – na nieczynnym cmentarzu ewangelickim.
- zabytki archeologiczne:
 - Bardzolino – grodzisko nizinne, pierścieniowe, wczesnośredniowieczne,
 - Konikowo – grodzisko wielokulturowe, cmentarzysko ciepłopalne, osada

z okresu kultury pomorskiej, osada z późnego okresu lateńskiego,

- Zegrze Pomorskie – grodzisko nizinne, stożkowate, późnośredniowieczne.
- obiekty przemysłowe:
 - młyn wodny na Radwi w Niedalinie,
 - zespół magazynowych i przetwórczych obiektów folwarcznych w Dunowie,
 - elektrownia wodna Hajka na Radwi, wybudowana w latach 1911/12,
 - ogród botaniczny we Włokach,
 - obiekty gospodarcze folwarku w Strzekęcinie.

2.5. Zagospodarowanie turystyczne gminy

Stan zagospodarowania gminy Świeszyno pod względem turystycznym należy ocenić jako niedostateczny i niedostosowany do potrzeb podstawowej, potencjalnej klienteli - mieszkańców Koszalina.

Baza hotelowo-gastronomiczna ogranicza się do dwóch obiektów w Strzekęcinie ("Biały Pałac" i "Bursztynowy Pałac"), drogich i przeznaczonych dla bardzo zamożnych gości. Bary w Konikowie, Świeszynie i Zegrzu Pomorskim nastawione są raczej na obsługę klientów miejscowych.

Obiekty rekreacyjno - wypoczynkowe:

- ośrodek wypoczynkowy "EKO-LAS", składający się z kilku domków drewnianych i jednego murowanego, położonych w bezpośrednim sąsiedztwie elektrowni wodnej Hajka,
- nie zagospodarowane pole namiotowe położone w lesie nad zbiornikiem Hajka, którego istnienie w obecnej postaci przyczynia się znacznie do degradacji terenu na północnym brzegu zbiornika,
- podobnej klasy są pola namiotowe położone nad jeziorem Czarne, nad zbiornikiem Hajka, koło Niedalina oraz w Zegrzu Pomorskim,
- gospodarstwo agroturystyczne Grażyny Zyber we Włokach, z prywatnym bardzo atrakcyjnym ogrodem botanicznym,
- hodowla koni i szkółka jeździecka we Włokach.

Do pozytywów należy zaliczyć działalność Związku Gmin Pomorza Środkowego (utworzonego w roku 1994). Do efektów jego działalności należy, między innymi wytyczenie i oznakowanie szlaków pieszych, rowerowych i kajakowych:

- szlaki rowerowe: **Szlak Pałaców i Trasa Słoneczna**, długości 66,6 km; przez teren gminy

proceedzi ich część biegnąca trasą: Rosnowo (gm. Manowo) - Niedalino - Strzekęcino - Golica - most na Radwi. Trasa prowadzi przez interesujące obiekty turystyczne: zbiornik Hajka i elektrownia wodna na Radwi, pałace i park w Strzekęcinie, czy jezioro Czarne, ale ze względu na duży stopień zadrzewienia terenu nie zapewnia rozległych widoków.

- ścieżka rowerowa długości 1600 m łącząca Szlak Pałaców ze szlakiem prowadzącym do gminy Manowo.
- szlak kajakowy: **Szlak Radwi**: kanał rosnowski (gm. Manowo) - zbiornik Hajka - Niedalino - Białogórzyno. Poza możliwością zapoznania się z obiektami hydrotechnicznymi związanymi z elektrownią wodną, na całej długości szlaku można obserwować niezwykle bogactwo form fluwialnych (erozyjne podcięcia brzegowe, łachy śródkorytowe i meandrowe) i roślinnych (różnorodne formacje leśne, łąkowe, bagienne i wodne).

Wydaje się, że istnieją znaczne możliwości rozszerzenia sieci szlaków rowerowych i pieszych, poprzez włączenie bardzo atrakcyjnych dróg lokalnych biegnących w zachodniej i południowo-zachodniej części gminy. Mamy tu na myśli przede wszystkim drogę: Niedalino - Bardzolino - Golica z odgałęzieniem do mostu na Radwi w Białogórzynie, prowadzącą wąskimi szosami - alejami z rozległymi widokami dającą możliwość odwiedzenia malowniczej doliny Radwi w Białogórzynie, ale także zapoznania się z bardzo interesującym kompleksem obiektów folwarcznych w Dunowie (niestety bardzo zaniedbanych) oraz (znów: niestety) ruinami i pozostałościami zabudowań mieszkalnych i gospodarczych o konstrukcji kamiennej i szachulcowej w Golicy. Za dość atrakcyjną pod względem krajobrazowym można także uznać trasę prowadzącą przez północną część gminy: Golica - Giezkowo - Niekłonice - Konikowo - Ratuszka (Koszalin), drogę polną Świeszyno - Jarzyce oraz pętlę dróg o zróżnicowanej nawierzchni: Zegrze Pomorskie - Sieranie - Czaple - Zegrze Pomorskie (z możliwością przedłużenia do drogi biegnącej nad zbiornikiem Hajka).

2.6. Obszary zdegradowane

Na terenie gminy nie występują w ogóle kopalnie surowców mineralnych, a pobór kruszywa odbywa się nieregularnie w kilku zaledwie miejscach.

Gospodarka odpadami nie jest zadowalająca:

- w każdym sołectwie występują nielegalne wysypiska śmieci często związane z równie nielegalnym poborem kruszywa, jak np. w Giezkowie. Najczęściej jednak śmieci wywozi się do najbliższego lasu i wysypuje do rowów lub w zarośla, rzadziej w sposób zorganizowany zużywa do utwardzenia dróg, jak np. na drodze biegnącej wzdłuż

południowego brzegu zbiornika Hajka. Poza zanieczyszczeniem gleb i wód powierzchniowych i gruntowych zdecydowanie obniża to walory krajobrazowe terenu,

- nie prowadzi się wstępnej segregacji odpadów, co w większych wsiach na terenie gminy powinno być regularną praktyką,
- istniejące w Niedalinie gminne wysypisko śmieci o pojemności 16 800 m³ jest nie wystarczające - zostanie całkowicie wypełnione w ciągu 4 - 5 lat.
- w południowej części gminy w strefie zabudowy letniskowej i drugich domów obserwuje się zjawisko porzucania przy drodze śmieci zapakowanych w plastikowe worki. To również potwierdza brak należytych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy.

Dotychczas gmina nie posiada opracowanego programu racjonalnej gospodarki odpadami, ale jako jedno z ważniejszych zadań przewiduje je "Strategia Rozwoju Gminy.."

Można stwierdzić, że stan gospodarki ściekami jest również niezadowalający. Brak kanalizacji, brak legalnych wylewisk nieczystości i brak oczyszczalni ścieków jest jedną z najważniejszych przyczyn, dla których stan czystości cieków przepływających przez teren gminy i znajdujących się tu zbiorników wodnych jest niedobry, mimo braku na terenie gminy, jak i w górnej części zlewni Radwi znaczących źródeł zanieczyszczeń przemysłowych i komunalnych. Przyczynia się do tego odprowadzanie ścieków do rowów melioracyjnych i ścieków (często systemami drenów założonych jeszcze przez II wojnę światową), jak i powszechność zjawiska rozszczelniania szamb, wskutek czego ścieki trafiają do wód gruntowych.

W ramach wypracowanego programu koncepcji odnowy i zagospodarowania J. Jamno przewiduje się następujące rozwiązanie problemu: z miejscowości Strzekęcino, Świeszyno, Konikowo i Niekłonice ścieki będzie się przepompowywać do kanalizacji w Koszalinie. Przesłanką tego rozwiązania jest mała odległość, odpowiednie warunki topograficzne i możliwość rozbudowy Koszalina w kierunku południowym. W dalszej perspektywie planowane jest podłączenie miejscowości Golica, Bardzolino, Dunowo i Niedalino. Warunki dla budowy rurociągów tłocznych są dobre.

Zaplanowano już modernizację oczyszczalni w Strzekęcinie, która będzie miała charakter systemowy dla wszystkich miejscowości na północ od rzeki Radew. Dla terenów na południe od rzeki Radew przewiduje się utworzenie lokalnego systemu na bazie istniejącej oczyszczalni w Rosnowie.

Szczególnym obszarem zdegradowanym położonym na terenie gminy jest dawne lotnisko wojskowe w Zegrzu Pomorskim. Do czasu likwidacji stacjonującej tu jednostki było

przede wszystkim uważane za źródło hałasu (por. Studium uwarunkowań..., 1999). W zależności od dalszych jego losów konieczne jest zapoznanie się ze stanem szczelności zbiorników paliwowych, składowisk śmieci i zużytych części. Mogą one stanowić istotne źródło zagrożenia dla gleby i pierwszego poziomu wód gruntowych.

Na środowisko Gminy Świeszyno degradująco wpływają także:

- linia kolejowa Gdańsk - Szczecin,
- linia energetyczna 400 kV Dolna Odra - Żarnowiec wraz z głównym punktem zasilania w Giezkowie,
- linia energetyczna 200 kV Giezkowo - Żydowo,
- gazociąg wysokoprężny przecinający teren gminy z Bonina do Starych Bielic, ze stacją redukcyjną w Chałupach,
- drogi wojewódzkie: Koszalin - Połczyn Zdrój, Niedalino - Zegrze Pomorskie, Dargiń - Bobolice, Koszalin - Niekłonice - Giezkowo - Dunowo - Strzekecino,
- linie energetyczne 110 kV wybiegające z GPZ Giezkowo.

2.7. Stan środowiska naturalnego

Stan czystości wód powierzchniowych

Stan czystości wód powierzchniowych na terenie gminy Świeszyno należy określić jako niezadowalający. Radew, a także znajdujący się na niej zbiornik Hajka mieszczą się w II klasie czystości, zaś Czarna wraz z dopływami w III klasie czystości. To ostatnie spowodowane jest spływem nawozów do cieków. Podobnie jest z jeziorami: Jezioro Czarne i jeziorko w Strzekęcinie mieszczą się II klasie czystości, zaś j. Niedalino w III klasie czystości. To ostatnie ze względu na położenie zagrożone jest niekontrolowanym spływem ścieków komunalnych z posesji z nim sąsiadujących.

Stan czystości atmosfery

Na terenie gminy nie występują źródła zanieczyszczeń atmosfery, które mogłyby wpłynąć degradująco na klimat lokalny.

Zagrożenie hałasem.

Dotychczas za najpoważniejsze źródło hałasu uważano lotnisko w Zegrzu Pomorskim. Obecnie po rozformowaniu jednostki może się ono pojawiać jedynie okresowo. W przypadku zrealizowania planu przekształcenia lotniska w pasażerskie problem ten pojawi się ponownie.

Pozostałe źródła hałasu mają znaczenie lokalne. Są nimi warsztaty ślusarskie, samochodowe i stolarskie oraz szosa Koszalin - Tychowo.

Zanieczyszczenie litosfery.

Najpoważniejszymi źródłami zanieczyszczenia litosfery są składowiska odpadów stałych i wylewiska nieczystości.

Oprócz dużych źródeł zanieczyszczeń litosfery pewne znaczenie odgrywają również składowiska lokalne:

- mające charakter nielegalnych wysypisk śmieci, jak np. wysypisko w okazjonalnie eksploatowanej piaskowni w Giezkowie,
- mające charakter utwardzania dróg lokalnych, w tym gruntowych. Przykładem może być droga leśna biegnąca wzdłuż zbiornika Hajka na jego południowym brzegu.

2.8. Zagrożenia dla przyrody nieożywionej i krajobrazu

Zagrożenia dla stanu środowiska gminy Świeszyno mają swe źródła w kilku przyczynach:

- podstawową jest przeznaczenie północnej części gminy pod zabudowę z wykorzystaniem jej jako rezerwy dla rozbudowy Koszalina. Wiąże się to z brakiem planów miejscowych dla Konikowa i Niekłonic. Przejawy bałaganu urbanistycznego i architektonicznego w tych miejscowościach są już obecnie wyraźnie dostrzegalne. Dotyczy to także problemów z usuwaniem śmieci oraz odprowadzaniem wód deszczowych i ścieków,
- możliwość rozbudowy linii kolejowej Gdańsk-Szczecin w tym przystanków w Dunowie i Niekłonicach,
- możliwość wybudowania trasy szybkiego ruchu Poznań - Koszalin - Kołobrzeg prowadzącej przez wschodnią część gminy,
- możliwość budowy drugiej linii energetycznej 400 kV (Dolna Odra - Żarnowiec) z głównym punktem zasilania w Giezkowie,
- linia energetyczna 200 kV (Giezkowo - Żydowo),
- lotnisko w Zegrzu Pomorskim w przypadku przywrócenia mu funkcji militarnych bądź nadania nowych o charakterze pasażerskim (turystycznym),
- gazociąg wysokoprężny przecinający teren gminy z Bonina do Starych Bielic ze stacją redukcyjną w Chałupach,
- zaporą Hajka na Radwi. W przypadku, gdyby uległa katastrofie kilkunastokilometrowy odcinek dna doliny uległby znaczącemu przemodelowaniu. W warunkach normalnych istnieje zagrożenie powodzią, tak silnie akcentowane w "Studium uwarunkowań..." (1999), a oparte prawdopodobnie na doniesieniach o katastrofach budowlano-hydrologicznych

z okresu budowy węzła hydroenergetycznego na Radwi.

3. Propozycje zagospodarowania walorów krajobrazowych gminy

Uważamy, że sieć szlaków rowerowych na terenie gminy powinna zostać uzupełniona o następujące trasy:

- Świeszyno - Jarzyce - Dunowo - Strzekęcino - Świeszyno,
- Zegrze Pomorskie - Sieranie - Czaple - Zegrze Pomorskie (z połączeniem do Szlaku Pałaców),
- Niedalino - Białogórzyno - Bardzolino - Niedalino.

Poza udostępnieniem nowych terenów gminy do penetracji turystycznej umożliwi to proponowanie turystom korzystającym ze stałego (okresowego) zakwaterowania bądź przywożącym z miasta rowery samochodami dróg biegnących po trasach zamkniętych ("pętlach"). Dotychczasowe trasy miały charakter „przelotowych” i były mało użyteczne dla tych dwóch bardzo obecnie licznych grup turystów rowerowych.

Uważamy, że brak jest:

- stanic wodnych nad Radwią i wypożyczalni kajaków,
- konieczne jest przygotowanie relatywnie taniej bazy noclegowej (wybudowanie 2-3 niedrogich pensjonatów, a także zachęcenie miejscowych do kwatowania letników co wymaga zainwestowania w istniejące zasoby mieszkaniowe),
- wszystkie pola biwakowe muszą zostać wyposażone w regularnie opróżniane toalety i śmietniki.

4. Podsumowanie i wnioski

Obszar gminy Świeszyno można uznać za dość dobrze zachowany przykład wykształconego w wiekach XVII-XIX układu rolniczo-leśnej gospodarki przestrzennej uformowanej w krajobrazie młodoglacjalnym. Układ ten w północnej części gminy został w ostatnich latach przekształcony wskutek rozwoju strefy podmiejskiej Koszalina. Ponadto dokonujące się w ostatnich kilkunastu latach przekształcenia gospodarcze powodują, że do tradycyjnych gałęzi gospodarki dołączają te, które związane są z turystyką i wypoczynkiem. Wymaga to dbałości o walory naturalne krajobrazu i zabytki kultury, a także zachowania równowagi w rozwoju gospodarczym gminy.

Stwierdzono też, że zasoby przyrody nieożywionej i krajobrazu występujące na terenie gminy Świeszyno mają wartość rangi, co najwyżej regionalnej. W tej sytuacji należy

oczekiwać, że podobną regionalną rolę będą spełniały w zakresie rozwoju turystyki i wypoczynku. Należy podkreślić, że zasoby naturalne przyrody nieożywionej i krajobrazu zachowały się w dobrym stanie i wymagają zabiegów konserwatorskich, a nie odnawiania czy przekształcania. Inaczej jest z zabytkami kultury, których stan zachowania jest bardzo różny: dobry - pałaców w Strzekęcinie, dość dobry - gdy chodzi o zabytki sakralne, zły - gdy chodzi o zabytki przemysłowe i wiejskie zabudowania gospodarcze i mieszkalne.

V OCHRONA PRZYRODY

Uwarunkowania ochrony przyrody tworzy splot elementów, na który składają się m.in.: sytuacja społeczno-gospodarcza, wymagania formalno-prawne oraz stwierdzony stan środowiska przyrodniczego w gminie. Przedstawione w niniejszym opracowaniu wyniki inwentaryzacji przyrodniczej pozwalają wskazać na uwarunkowania związane ze środowiskiem przyrodniczym.

Szata roślinna gminy nosi duże piętno gospodarki rolnej. Grunty rolne w przeszłości PGR-owskie nie są obecnie w pełni wykorzystywane, a użytki zielone stopniowo zarastają i przestają spełniać swoją rolę. Tereny nie użytkowane gospodarczo stają się jednocześnie siedliskiem różnych gatunków zwierząt, które nie niepokojone przez człowieka znajdują tu dla siebie korzystne warunki bytowania i rozrodu. Tak więc załamanie gospodarki rolnej z jednej strony niesie z sobą pewne straty gospodarcze, z drugiej jednak, przez wzbogacenie środowiska przyrodniczego prowadzi do zmiany wartości tych obszarów i umożliwia inne ich zagospodarowanie np. turystyczne.

Na terenach nie użytkowanych można uznać za słuszne zaniechanie konserwacji urządzeń melioracyjnych, gdyż ogranicza to straty wody, tak potrzebnej w krajobrazie, ale skutkiem tego jest zarastanie łąk i zanikanie półkulturowych zespołów roślinnych, które były miejscem występowania cennych taksonów np. storczyków łąkowych oraz związanej z tymi biotopami fauny zwłaszcza ptaków. W rozległych zatorfionych dolinach rozprzestrzeniają się ziołorośla i łożowiska, co prowadzi do unifikacji roślinności, kosztem jej różnorodności. W ciągu dalszej sukcesji rozwiną się tu lasy olszowe – bagiennie i łąkowe, bowiem na siedliska powróci samorzutnie roślinność dostosowana do cech biotopu. Taka jest prognoza na przyszłość, korzystna dla ekosystemów bagiennych z ich światem zwierzęcym, ale jednocześnie zubażająca różnorodność biologiczną. Dlatego w stosunku do wybranych obiektów przedstawiono projekt wprowadzenia czynnych form ochrony przyrody.

Lasy z reguły mają bliższy związek z naturalną roślinnością, ale jako lasy produkcyjne są zarządzane według potrzeb gospodarki leśnej. Często odbiegają od roślinności potencjalnej, ze względu na dobór drzew o określonej wartości użytkowej. W gminie występują jednak partie leśne z cennymi starodrzewami o cechach naturalności. Ważne jest zachowanie takich enklaw przez realizację programów ochrony przewidzianych dla lasów państwowych.

Gmina posiada obszary i obiekty godne zachowania i ochrony. Proponując formy ochrony krajobrazu i przyrody ożywionej wzięto pod uwagę wyniki inwentaryzacji oraz

istniejące projekty ochronne, które nie doczekały się jeszcze realizacji jak również zastaną sytuacją – obszary chronione już ustanowione. Wzięto również pod uwagę posiadane przez Biuro informacje o walorach gmin sąsiednich i propozycje ochrony w nich zawarte. Ma to na celu stworzenie możliwości planowania sieci terenów chronionych w skali województwa.

1. Obszary i obiekty cenne pod względem przyrodniczym

1.1. Istniejące w gminie obszary i obiekty chronione

Ustawa o ochronie przyrody przewiduje różne formy ochrony przyrody. W gminie Świeszyno istnieje tylko jeden obiekt przestrzenny oraz 9 punktowych powołanych na podstawie wymienionej ustawy.

Do istniejących obiektów chronionych w gminie Świeszyno należą:

- **obszar chronionego krajobrazu,**
- **9 pomników przyrody.**

1.1.1. Obszar chronionego krajobrazu (OCHK)

OCHK to wielkopowierzchniowa forma ochrony wprowadzana w miejscach o wysokich walorach krajobrazowych i zachowanych różnorodnych ekosystemach. Ustanowienie OCHK nie wyklucza działalności człowieka na obszarze chronionym, jednakże nie może być ona sprzeczna z potrzebami zachowania stanu przyrody. Należy podkreślić, że jest to bardzo korzystne dla człowieka i przyrody rozwiązanie umożliwiające zachowanie walorów krajobrazowych i środowiskowych chronionego terenu, tym samym stanowiąc o jego ciągłej atrakcyjności.

Celem obszarów chronionego krajobrazu jest:

- zatrzymanie procesów degradacji środowiska i zachowanie równowagi ekologicznej,
- utrzymanie dotychczasowych wartości krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- tworzenie osłony dla obszarów o surowszych rygorach ochrony,
- wypracowanie racjonalnych zasad turystycznego wykorzystania obszaru,
- ochrona obszarów stanowiących część systemu ekologicznego.

W granicach gminy Świeszyno istnieje część dużego obszaru chronionego krajobrazu, zwanego „**Dolina Radwi**” (**Mostowo-Zegrze**). Obszar ten został wyznaczony na podstawie Uchwały nr X/46/75 z dnia 17 listopada 1975r. (Dz. U. WRN Nr9, poz. 49 z dnia 2 grudnia 1975r.).

Forma ochrony i nazwa	Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Radwi” (Mostowo-Zegrze)
Symbol na mapie 1:25 000	OChK – I
Położenie	W granicach gminy położona jest zachodnia część OChK rozciągająca się pomiędzy Niedalinem a wschodnią granicą gminy, na północ od miejscowości Zegrze Pomorskie.
Przedmiot i cel ochrony	Ochrona krajobrazu i naturalnych walorów środowiska przyrodniczego, ochrona zbiornika wodnego Hajka, ochrona kompleksów leśnych i ochrona otaczającego zbiornik kompleksu leśnego.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Pod względem faunistycznym – jeden z nielicznych w gminie zbiorników wodnych, otoczonych pasem trzciny na niektórych odcinkach, tworzący siedlisko zwierząt związanych z wodą i przybrzeżnym pasem trzcinowisk. Z cennych zbiorowisk roślinnych stwierdzono na tym obszarze bory bagienny, torfowiska wysokie. Cenne gatunki roślin to; przygielka brunatna, rosiczka pośrednia i okrągłolistna, wrzosiec bagienny, bagno zwyczajne, modrzewnica zwyczajna, bagnica torfowa, bażyna czarna. Pod względem krajobrazowym: głęboko wcięte dno doliny Radwi (na odcinku poniżej zapory); na terenie zbiornika – trwale zalana wodą. Walory krajobrazowe ma strefa brzegowa zbiornika Hajka. Położone wyżej terasy pradolinne są, ze względu na porośnięcie ich borem, trudne do zauważenia w terenie. Z geomorfologicznego punktu widzenia jest to obszar umiarkowanie atrakcyjny, o znaczeniu regionalnym.
Ocena walorów	Pod względem faunistycznym – znaczenie lokalne. Jako obiekt krajobrazowy – znaczenie najwyżej regionalne.
Dyrektywa siedliskowa	Nie jest wpisany na listę. Występuje gatunek z tej listy: jaszczurka zwinka.
Dyrektywa ptasia	Nie jest wpisany na listę, ale występują gatunki chronione przez dyrektywę: łabędź niemy, gągoł, łyska, kukułka, dzięcioł duży, dzięcioł czarny, trzciniak, trzcinniczek, zniczek.
Konwencja Ramsarska	Obiekt ma znaczenie lokalne dla fauny. Jezioro jako typ siedliska jest obiektem zainteresowań konwencji. Pod względem faunistycznym nie przedstawia wielkiej wartości i nie kwalifikuje się do wpisania na listę.
Zagrożenia	Obiekt poddany silnej antropopresji. Zagrożenie dla form terenu to nadmierna i niekontrolowana penetracja brzegów jeziora, szczególnie na odcinkach, na których brzegi są porośnięte trzcina. Dotyczy to także organizowania pól biwakowych na obszarach leśnych. Zagrożeniem dla borów bagiennych i torfowisk może być odwadnianie terenu. Dla czystości wód Radwi i w zbiorniku zagrożeniem może być spływ ścieków komunalnych i porolnych z górnej części zlewni. Dla dominujących na terenie OChK borów świeżych zagrożeniem jest nadmierna penetracja i intensywny zbiór runa leśnego. Brak precyzyjnie wyznaczonych parkingów oraz śmietników.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	- Zakaz odwadniania borów bagiennych i torfowisk wysokich oraz zakaz zmiany stosunków wodnych w korycie i dnie doliny (równi zalewowej) Radwi poniżej zapory Hajka.

	<ul style="list-style-type: none"> - Zakaz używania do utwardzania dróg leśnych materiałów obcych (w tym: gruzu i śmieci). - Wyznaczyć miejsca do wędkowania wyłącznie poza strefą trzcinowisk – szczególnie dotyczy to odcinka brzegów N i S od Zegrza Pomorskiego do granicy gminy. - Sprawdzić, czy wędkarze kłusownicy nie pozostawiają na noc zanurzonych pod wodą różnych sznurów zakończonych haczykami. Takie urządzenia są strasznymi pułapkami dla ptaków nurkujących, szczególnie dla perkozów i gągołów, które często łapią się na haczyki i toną, a jeśli nie utoną, to i tak giną z powodu haczyka wbitego głęboko w przewód pokarmowy. - Postawić nad brzegami zbiornika tablice informujące o konieczności ochrony strefy przybrzeżnej, w tym zanikających na znacznych terenach trzcinowisk. W kilku zdaniach spróbować zachęcić osoby korzystające ze zbiornika (łódzie, pontony itp. sprzęt pływający), aby oszczędzały tę strefę, szczególnie w sezonie lęgowym (III – VI): nie pod pływały na odległość mniejszą niż 50m, nie hałasowały, nie straszyły ptaków w żaden inny sposób. Również zaapelować do turystów, aby nie penetrowali strefy trzcinowisk od strony lądu. W sprawie ochrony przybrzeżnej strefy jeziora w granicach gminy należałoby porozumieć się ze stosownymi władzami gminy Manowo – w celu podjęcia wspólnych działań ochroniarskich. E część jeziora leży w gminie Manowo.
--	---

1.1.2. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Świeszyno objęto ochroną jako pomniki przyrody 9 obiektów w tym 7 pojedynczych i 2 grupy drzew. Przy czym jeden z nich w 1998r. został wyrwiony podczas zimy i poniższy wykaz oraz załącznik mapowy go nie ujmują. Zaleca się wykreślenie go z ewidencji.

Symbol na mapie 1: 25 000	Miejscowość	Opis obiektu	Uwagi
1.	Jarzyce – nieczynny cmentarz ewangelicki.	Grupa 4 klonów zwyczajnych o obw. 150-240cm.	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego 12/9 z 28.12.1995r.
2.	Jarzyce – nieczynny cmentarz ewangelicki.	Lipa drobnolistna o obw. 282cm.	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego 12/9 z 28.12.1995r.
3.	Jarzyce – nieczynny cmentarz ewangelicki.	Grupa 9 jesionów wyniosłych o obw. 150-300cm.	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego 12/9 z 28.12.1995r.
4.	Jarzyce – przy drodze Giezkowo-Dunowo.	Dąb szypułkowy o obw. 640cm.	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego 7/92 z 8.09.1992r.

5.	Dunowo – park podworski.	Jesion wyniosły o obw. 347cm.	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego 12/9 z 28.12.1995r.
6.	Dunowo – park podworski.	Dąb szypułkowy o obw. 365cm.	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego 12/9 z 28.12.1995r.
7.	Dunowo – park podworski.	Klon zwyczajny o obw. 340cm.	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego 12/9 z 28.12.1995r.
8.	Dunowo – nieczynny cmentarz ewangelicki.	Dąb szypułkowy o obw. 320cm.	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego 12/9 z 28.12.1995r.

1.2. Obiekty przewidziane do ochrony zasobów przyrodniczych

Na terenie gminy Świeszyno ochroną objęta jest niewielka część jej powierzchni. Nowy plan zagospodarowania przestrzennego powinien uwzględnić propozycje opisane w niniejszym opracowaniu. Przeprowadzona inwentaryzacja walorów w dużym stopniu rozszerza zakres form i przestrzeni proponowanej do ochrony. Wszystkie zaproponowane do ochrony obiekty wymagają opracowania dokumentacji według wymogów prawnych, a następnie zatwierdzenia przez odpowiedni organ (Wojewodę lub Radę Gminy). W rozporządzeniach powołujących obiekty określone powinny zostać szczegółowe wytyczne konserwatorskie gwarantujące zachowanie walorów przyrodniczych tych obszarów.

Do czasu powołania powierzchniowych form ochrony należy w planach zagospodarowania i Studium (...) zapisać odnośnie tych obszarów zakaz zmiany form użytkowania gruntów i w miarę możliwości wskazania konserwatorskie wymienione dla każdego z obszarów. Odnośnie terenów zaproponowanych do włączenia do użytków ekologicznych należy także wprowadzić zakaz prywatyzacji gruntów państwowych lub innych nieprywatnych.

Poniżej wymieniono i omówiono obszary w gminie Świeszyno przewidziane do ochrony przez poszczególne zespoły autorskie operatów szczegółowych oraz konkluzje wynikające z całościowego spojrzenia na uwarunkowania przyrodnicze, a także w pewnym zakresie przestrzenne i gospodarcze gminy ustalone na podstawie dokumentów znajdujących się w gminie.

Obszary i obiekty na terenie gminy Świeszyno zasługujące na prawną ochronę i powołanie na podstawie ustawy o ochronie przyrody podzielić można na następujące grupy:

- rezerwat przyrody,
- obszar chronionego krajobrazu,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody.

1.2.1. Rezerwat przyrody

Rezerваты przyrody obejmują obszary, na których ekosystemy zachowane są w stanie naturalnym lub mało zmienionym. Istniejące materiały badawcze dowodzą dużego nagromadzenia w nich rzadkich gatunków roślin i ginących gatunków zwierząt, którym rezerwat może umożliwić przetrwanie. Plan ochrony, którego sporządzenie jest w przypadku rezerwatów obowiązkowe, uwzględni wszelkie aspekty dotyczące zagrożeń i sposobów zapobiegania im. Jednakże skomplikowana procedura powołania rezerwatu, jak również długi tok tworzenia planu ochrony skłania do wskazania na istniejące przepisy o ochronie gatunkowej roślin i zwierząt (ANEKS), które w pewien sposób gwarantują ochronę tym unikalnym obszarom.

W obrębie rezerwatów wykluczone jest prowadzenie działalności nie związanej z ochroną chronionych elementów środowiska przyrodniczego (procesów, ekosystemów lub gatunków).

Na terenie gminy proponuje się utworzenie 1 rezerwatu.

Forma ochrony i nazwa	Rezerwat przyrody „Torfowiska i Bory Bagienne nad Jeziorem Czarnym”
Symbol na mapie 1:25 000	R-1
Położenie	Mokradła śródleśne około 1,5 E i SE od Strzekęcina.
Przedmiot i cel ochrony	Przedmiotem ochrony jest jezioro Czarne wraz z przyległymi do jego brzegów torfowiskami oraz torfowiska i bory sosnowe znajdujące się w jego sąsiedztwie. Celem ochrony jest zachowanie charakterystycznych elementów roślinności oraz zagrożonych i chronionych gatunków flory i fauny, a także złóż torfowych.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Jest to potencjalne stanowisko dokumentujące rozwój środowiska w późnym wistulianie i holocenie, a ponadto obszar atrakcyjny krajobrazowo ze względu na koncentrację zróżnicowanych siedlisk na stosunkowo niewielkim obszarze. Również jest to jedyny tego typu obiekt przyrodniczy w gminie, skupiający na niewielkim obszarze stosunkowo dużą różnorodność gatunkową fauny. Tworzą go niewielkie śródleśne zbiorniki wodne, z najbogatszą w gminie strefą trzcin i szuwarów przybrzeżnych, w tym – jezioro Czarne. Na obszarze między zbiornikami – moczary. Na granicy boru i obiektu rosną wysokie, stare świerki – ze względów faunistycznych są elementem korzystnym, gdyż tworzą mikrosiedlisko dla kilku gatunków ptaków ściśle uzależnionych od tych drzew

	<p>(zniczak, pokrzywnica). Wewnątrz obiektu znajdują się fragmenty lasu ze starszym drzewostanem sosnowym. Stanowi cenną w skali lokalnej ostoję zwierząt związanych z wodą, trzcinowiskami i moczarami oraz miejsce żerowania i wodopój wszystkich zwierząt żyjących w otaczających obiekt rozległych i monotonnych borach. Jedna z dwóch największych w gminie ostoi godowych i życiowych płazów. Ze względu na mozaikę mikrosiedlisk, skupia najbogatszy i najbardziej zróżnicowany w gminie zespół awifauny. W obiekcie zlokalizowane jest jedyne w gminie stanowisko żmii zygzakowatej i błotniaka stawowego. Jest potencjalną ostoją życiową zaskrońca, bobra i wydry oraz nietoperzy i ssaków owadożernych (m.in. ryjówki). Stanowi część jednego z trzech rewirów gniazdujących kani rdzawej w granicach gminy i bardzo prawdopodobne, że w jego pobliżu zlokalizowane jest gniazdo tego gatunku. Z cennych gatunków roślin występują tu: borówka bagienna, bagno zwyczajne, widłak jałowcowaty, kruszyna pospolita, bobrek trójlistkowy, narecznica grzebieniasta, wełnianka szerokolistna, modrzewnica zwyczajna.</p>
Ocena walorów	Obiekt bardzo ważny dla fauny w skali lokalnej i regionalnej.
Dyrektywa siedliskowa	Typ siedliska objęty ochroną, ale obiekt nie wpisany na listę. Gatunki z listy: żaba jeziorkowa, żaba moczarowa, jaszczurka zwinka, żmija zygzakowata.
Dyrektywa ptasia	Gatunki z listy: kania czarna, błotniak stawowy, żuraw, lelek, dzięcioł czarny.
Konwencja Ramsarska	Obiekt nie wpisany na listę. Typ siedliska chroniony konwencją. Gatunki z listy: ropucha szara, żaba jeziorkowa, żaba trawna, żaba moczarowa, żmija zygzakowata, kania czarna, błotniak stawowy, jastrząb gołębiarz, myszołów zwyczajny, żuraw, sowa uszata, lelek, pokrzywnica, zniczek, mysikrólik, dzięcioł czarny, łośówka, trzcinniczek, trzcinia, sosnówka, czarnogłówka, lerka, pełzacz leśny i inne drobne gatunki ptaków śpiewających.
Zagrożenia	Silna antropopresja związana z ruchem turystycznym, wędkowaniem i zbieractwem leśnym. Grozi zadeptaniem i zaśmiecaniem obiektu. Szczególnie silnej presji poddane jest jezioro Czarne, użytkowane jako zbiornik rekreacyjno-kąpielowy. Na jego E brzegu zlokalizowany jest parking, na którym turyści rozbijają namioty. Wiąże się to z wykorzystywaniem jeziora do celów „gospodarki turystycznej”, np. zmywania w nim tłustych talerzy z użyciem mydeł i szamponów. Środki czystości zatrują wodę i zagrażają godującym w jeziorze płazom, a także rybom, ptakom i bezkręgowcom. Pływanie po jeziorze na łodziach itp. oraz hałas płoszą zwierzęta. Wędkarze płoszą zwierzęta i niszczą trzcinę oraz szuwały.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Ochrona stoków przed erozją, - Utrzymanie właściwych stosunków wodnych i troficznych w obrębie całego układu siedlisk, a więc ochrona terenów zlewni przed odwodnieniem, wpływem biogenów i substancji humusowych, - Ograniczyć penetrację brzegów jeziora Czarne. Wyznaczyć miejsce na kąpielisko oraz miejsca do wędkowania poza trzcinami - Zachować pas trzcin i szuwarów na obszarze całego rezerwatu. Na jeziorze Czarnym bezwzględnie zakazać turystom i wędkarzom wstępu na trzcinowisko od strony wody i ładu. Zakazać podpływania do trzcin na odległość mniejszą niż 50m. szczególnie w sezonie lęgowym ptaków (III-VI). - Wprowadzić zakaz używania jakiegokolwiek sprzętu pływającego na jeziorze Czarnym oraz na pozostałych zbiornikach o otwartym lustrze wody,

	<ul style="list-style-type: none"> - W granicach rezerwatu wprowadzić zakaz zbierania runa leśnego, - Zakaz zmiany stosunków wodnych, - Na obrzeżach zachować grupy starych świerków dla zniczaka, mysikrólika i pokrzywnicy, - W lesie w granicach rezerwatu nie wycinać jednocześnie wszystkich drzew – zachowywać grupy 5-10 okazów dla nietoperzy, dziuplaków i ptaków drapieżnych, - W lesie w granicy rezerwatu nie prowadzić zbyt intensywnych prac porządkowych – pozostawić omszałe pnie, przewrócone drzewa, wykroty itp. – na kryjówki dla płazów, gadów i drobnych ssaków owadożernych. - W lesie można zawiesić kilka budek lęgowych dla ptaków (sikory, pełzaczce, kowaliki, muchołówki, sowy itp.) i dla nietoperzy, - W przypadku masowego pojawiania się owadów niszczących okoliczne monokulturowe bory sosnowe i związanej z tym konieczności dokonywania oprysków, należy całą akcję poprowadzić w taki sposób, aby nie rzucić środków chemicznych na obszar rezerwatu. Jeżeli będzie on utrzymywany w dobrej kondycji i zostanie zachowana różnorodność siedliskowa w jego granicach – obroni się sam, bez pomocy chemii, - Wykluczenie hodowli ryb, - Ochrona przed masową penetracją turystyczną, - Wykluczenie turystyki pobytowej, - Zachowanie starodrzewi sosnowych, - Stosowanie w lasach takich typów rębni, które umożliwią zachowanie lub odtworzenie naturalnej struktury fitocenozy leśnych, - Monitorowanie stanowisk roślin i zwierząt chronionych i zagrożonych,
--	---

1.2.2. Obszar chronionego krajobrazu

Forma ochrony i nazwa	Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Radwi i Chotli”
Symbol na mapie 1:25 000	OChK – 1
Położenie	Obszar zaczyna się S od Niedalina (jest to dolina Chotli) i ciągnie się dalej wzdłuż Radwi aż do ujścia do Radwi rzeki Czarnej i jeszcze kawałek rzeki Czarnej. Teren ten w przyszłości miałby się połączyć z już istniejącym OChK – „Dolina Radwi”. Podczas wykonywania inwentaryzacji gminy Białogard również zaproponowano utworzenie na tym obszarze OCHK, przy czym dolina Chotli objęta byłaby Zespołem Przyrodniczo-Krajobrazowym. W gminie Świeszyno jednak odstąpiono od ZPK w dolinie Chotli i poszerzono propozycję OChK o tę część doliny.
Przedmiot i cel ochrony	Celem ochrony jest zachowanie naturalnego krajobrazu doliny, koryta rzeki, dna i zboczy oraz układu roślinności. Pod względem faunistycznym celem jest ochrona zimorodka i jego biotopu (wysokie skarpy na brzegach rzek) oraz gągoła (partie lasu z wykrotami).
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Wąska dolina, głęboko wcięta w powierzchnię pradolinną, z zachowanym krętym biegiem koryta i wąską równią zalewową. Jedyne w gminie stanowisko zimorodka. Na skarpach wzdłuż brzegów Chotli potencjalnie może gniazdować

	<p>kilka par tych ptaków. Teren odludny i zaciszny, o dzikim charakterze, warunkujący spokojne bytowanie zwierząt. W lesie przy ujściu Chotli do Radwi warunki siedliskowe dla gągoła. Potencjalne siedlisko nietoperz, ssaków z rzędu owadożernych, bobra i wydry. Stanowisko rzadkiego i zagrożonego gatunku na Pomorzu Zachodnim – kokoryczy wątlej.</p>
Ocena walorów	<p>Pod względem faunistycznym i krajobrazowym – znaczenie regionalne. Pod względem florystycznym – znaczenie lokalne. Obszar proponowany do sieci NATURA 2000 – jeszcze propozycja nie zatwierdzona.</p>
Dyrektywa siedliskowa	<p>Jako siedlisko rzadkich gatunków ptaków podlega ochronie oraz jako siedlisko łągu jesionowo-olszowego i grądu gwiazdnicowego.</p>
Dyrektywa ptasia	<p>Jako siedlisko rzadkich gatunków ptaków podlega ochronie. Gatunki z listy: gągoł i zimorodek.</p>
Konwencja Berneńska	<p>Jako siedlisko rzadkich gatunków ptaków podlega ochronie. Gatunki z listy: gągoł, zimorodek, pliszka górską, kruk, dzięcioł duży, czubatka i inne gatunki ptaków śpiewających.</p>
Konwencja Ramsarska	<p>Rzeka jako teren podmokły podlega ochronie.</p>
Zagrożenia	<p>Aktualnie nie istnieją z punktu widzenia faunistycznego, florystycznego ani krajobrazowego.</p>
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Utrzymać obiekt w niezmiennym stanie. Szczególną uwagę zwrócić na ochronę nadbrzeżnych skarp i osuwisk ziemi wraz z korzeniami drzew wzdłuż całego odcinka Chotli proponowanego do ochrony. Z faunistycznego punktu widzenia sytuacja taka jest korzystna ze względu na możliwość gniazdowania zimorodka i gągoła oraz na dużą ilość kryjówek dla płazów, gadów i drobnych ssaków leśnych. - Chronić podmokłe odcinki brzegów Chotli i pozostawić ich naturalny charakter. - Dla turystów wyznaczyć trasy, których powinni się trzymać ściśle i nie niszczyć skarp nadbrzeżnych. Wykluczyć turystykę pobytową. - Wyłączyć całkowicie spod penetracji turystycznej ostatni odcinek Chotli – od jej ujścia do Radwi do 500 m w górę rzeki, ze względu na zapewnienie spokoju zwierzętom bytującym w lasach i zaroślach w tej części obiektu. - Ochrona stoków przed erozją. - Zachowanie naturalnego biegu koryta rzeki z zakazem zabudowy hydrotechnicznej.

1.2.3. Użytki ekologiczne

Zgodnie z art. 30 ustawy z dn. 16.10.1991r. o ochronie przyrody (Dz.U. 91.114.492 z późniejszymi zmianami) użytkami ekologicznymi są „zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza,

wychodnie skalne, skarpy, kamieńce oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, w tym miejsca ich sezonowego przebywania lub rozrodu”.

Ustawa o ochronie przyrody dopuszcza powoływanie użytków ekologicznych zarówno przez wojewodę jak i przez gminy, które mogą dzięki temu kierując się troską o zachowanie największych wartości na obszarze swego administrowania skutecznie zadbać o zachowanie cennych przyrodniczo obiektów.

W wyniku inwentaryzacji przyrodniczej gminy Świeszyno stwierdzono na jej terenie 12 obiektów odpowiadających ustawowej definicji użytku ekologicznego i wymagające ochrony ze względu na potrzeby ochrony różnorodności biologicznej i sprawnego funkcjonowania systemów ekologicznych.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Łąka pod Konikowem”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-1
Położenie	N granica obiektu w odległości 0,5 km S od Konikowa. Położony w Strefie Bifurkacyjnej Czarnej i Raduszki.
Przedmiot i cel ochrony	Ochrona cennego siedliska zwierząt związanych z terenami podmokłymi i zakrzewieniami nadrzeczными: płazy, ptaki i drobne ssaki owadożerne. Ochrona wyjątkowo przyjaznego siedliska w skali gminy (i prawdopodobnie Pomorza) dla trzech gatunków mięczaków lądowych – zaroślarki pospolitej, ślimaka zaroślowego i bursztyнки pospolitej. Ochrona lokalnych populacji wymienionych gatunków, ze względu na ich wyjątkowo wysoką liczebność i wysokie zagęszczenie.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Umiarkowanie wilgotna i miejscami podmokła łąka, porośnięta wysoką trawą (nie koszoną) z kępami zadrzewień.
Ocena walorów	Obiekt ważny w skali lokalnej.
Dyrektywa siedliskowa	Ochrona siedliska padalca zwyczajnego.
Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Siedlisko chronione ze względu na występowanie w sezonie lęgowym dziwoni, świerszczaka i strumieniówki oraz kilku innych gatunków z listy pospolitych w gminie.
Konwencja Ramsarska	Mieści się w pojęciu „mokradyła” – typ siedlisk chroniony konwencją.

Zagrożenia	Na wzniesieniu od strony NE teren jest przygotowany pod zabudowę w związku z czym istnieje niebezpieczeństwo silnej antropopresji – wydeptywanie niezliczonych ścieżek, wyrzucanie śmieci itp.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Łąkę należy utrzymać przez jak najdłuższy okres czasu w niezmienionym stanie – odwadniać, nie zalewać, nie zalesiać i nie doprowadzać do stepowienia. Sukcesję roślinną utrzymać w ryzach poprzez wycinkę nadmierne rozrastające się krzewy. - Nie przeznaczать łąki ani pod zabudowę, ani pod tereny rekreacyjne (w szerokim znaczeniu słowa). - Dopuszczalne jest użytkowanie rolnicze – koszenie trawy i umiarkowany wypas bydła. W przypadku tego typu użytkowania zaleca się wokół zakrzewień pozostawić pasy nieskoszonej trawy. - Absolutny zakaz wypalania łąk.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Łąka pod Dunowem”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-2
Położenie	Około 1,5 km na NW od Dunowa, około 200m NE od przystanku kolejowego Dunowo.
Przedmiot i cel ochrony	Ochrona siedlisk płazów, gadów, ptaków i mięczaków.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Podmokła łąka w dolinie Czarnej, porośnięta krzewami wierzbowymi i innymi. Jedno z nielicznych w gminie tego typu siedlisko odpowiednie zarówno dla zwierząt związanych z zakrzewieniami na terenach podmokłych, jak i z bardziej otwartymi łąkami podmokłymi. Miejsce zaciszne. W rowach z wodą możliwość rozmnażania traszek i innych gatunków płazów. Miejsce żerowania dla ptaków wodno-błotnych, gniazdujących w innych siedliskach (bocian biały, czapla siwa, żuraw, ptaki drapieżne). Potencjalna ostoja gadów, głównie jaszczurki żyworodnej, padalca i zaskrońca. Potencjalna ostoja ssaków, szczególnie dla drobnych gatunków owadożernych, które objęte są ochroną gatunkową.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu lokalnym.
Dyrektywa siedliskowa	Siedlisko chronione ze względu na traszkę grzebieniastą – gatunek również w granicach gminy bardzo rzadki.
Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Siedlisko chronione ze względu na świerszczaka i strumieniówkę (w gminie bardzo rzadkie) i inne gatunki drobnych ptaków śpiewających.
Konwencja Ramsarska	Mieści się w pojęciu mokradła, które są ujęte na liście konwencji.

Zagrożenia	Bezpośrednie sąsiedztwo linii kolejowej Koszalin – Białogard, z przystankiem w Dunowie. Według Studium gminy przewiduje się rezerwę przestrzenną na rozwój tej linii. Zagrożeniem mogą być różnego rodzaju inwestycje i prace z tym związane.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - W przypadku linii kolejowej tak zorganizować wszelkie prace, aby całkowicie spod ich presji wyłączyć obszar łąki. Nie magazynować w jej granicach ani starych elementów (odcinki metalowych torów kolejowych, zużyte drewniane podkłady, śruby itp. odpady) ani nowych, zwożonych w celu wymiany. Nie zasypywać łąki w celu zwiększenia przestrzeni dla linii kolejowej. Ten niewielki obszar można i należy wykluczyć z wszelkiej ingerencji, która może doprowadzić do jego degradacji. Miejsce na ewentualny „plac budowy” można wyznaczyć na placu, na którym stoi budka przystanku kolejowego. - Łąkę należy utrzymywać w stanie niezmienionym przez możliwie jak najdłuższy okres czasu. Nie należy jej odwadniać ani zalewać wodą. Sukcesję roślinną, głównie krzewy zatrzymać na aktualnym etapie, poprzez rozsądną ich wycinkę. Pozwoli to utrzymać mozaikowy charakter łąki przez czas dłuższy. Jest to ważne, gdyż leży ona w proponowanym korytarzu ekologicznym, o ważnym znaczeniu dla fauny. - Łąki nie należy przeznaczać pod żadną zabudowę. - Użytkowanie – koszenie i wypas zwierząt dopuszczalne.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Rosiczkowe Torfowisko”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-3
Położenie	N-ctwo Manowo, obręb Manowo, oddz. 46m.
Przedmiot i cel ochrony	Celem ochrony jest torfowisko wysokie.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Torfowisko wysokie z udziałem krzewinek: wrzośca bagiennego, modrzewnicy zwyczajnej. Bogate stanowisko występowania rosiczki okrągłolistnej.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu regionalnym.
Dyrektywa siedliskowa	Typ zbiorowiska cenny wg Dyrektywy i Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r.
Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Nie stwierdzono gatunków.
Zagrożenia	Zmiana stosunków wodnych.

Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Zachowanie istniejących stosunków wodnych. - Wyłączenie z użytkowania.
---	---

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Wrzoścowe Uroczysko”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-4
Położenie	N-ctwo Manowo, obręb Manowo, oddz. 96l.
Przedmiot i cel ochrony	Torfowisko wysokie.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Jedyne stanowisko grążela drobnego. Torfowisko z udziałem drobnych krzewinek wrzośca bagiennego i borówki bagiennej.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu regionalnym.
Dyrektywa siedliskowa	Typ zbiorowiska cenny wg Dyrektywy i Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r.
Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Nie stwierdzono gatunków.
Zagrożenia	Zmiana stosunków wodnych.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Zachowanie istniejących stosunków wodnych. - Wyłączenie z użytkowania.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Torfowe mokradło”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-5
Położenie	N-ctwo Manowo, obręb Manowo, oddz. 99j i 127b.
Przedmiot i cel ochrony	Celem ochrony jest torfowisko wysokie.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Torfowisko wysokie z udziałem krzewinek: wrzośca bagiennego, modrzewnicy zwyczajnej. Bogate stanowisko występowania rosiczki okrągłolistnej.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu regionalnym.

Dyrektywa siedliskowa	Typ zbiorowiska cenny wg Dyrektywy i Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r.
Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Nie stwierdzono gatunków.
Zagrożenia	Zmiana stosunków wodnych.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Zachowanie istniejących stosunków wodnych. - Wyłączenie z użytkowania.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Zakątek Rosiczkowy”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-6
Położenie	N-ctwo Manowo, obręb Manowo, oddz. 194j.
Przedmiot i cel ochrony	Celem ochrony jest torfowisko wysokie.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Stanowisko masowego występowania rosiczki okrągłolistnej. Torfowisko z udziałem bażyny czarnej i modrzewnicy zwyczajnej.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu regionalnym.
Dyrektywa siedliskowa	Typ zbiorowiska cenny wg Dyrektywy i Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r.
Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Nie stwierdzono gatunków.
Zagrożenia	Zmiana stosunków wodnych.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Zachowanie istniejących stosunków wodnych. - Wyłączenie z użytkowania.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Przygielkowe Mokradło”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-7
Położenie	N-ctwo Manowo, obręb Manowo, oddz. 194j.
Przedmiot i cel ochrony	Celem ochrony jest torfowisko wysokie.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Jest to jedyne stanowisko przygielki brunatnej. Ciekawe stanowisko rosiczki pośredniej. Torfowisko z udziałem wrzośca bagiennego i bażyny czarnej. Notowano ponadto turzycę nitkowatą i przygielkę białą.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu regionalnym.
Dyrektywa siedliskowa	Typ zbiorowiska cenny wg Dyrektywy i Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r.
Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Nie stwierdzono gatunków.
Zagrożenia	Zmiana stosunków wodnych.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Zachowanie istniejących stosunków wodnych. - Wyłączenie z użytkowania.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Niedalińskie Jezioro”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-8
Położenie	Miejscowość Niedalino
Przedmiot i cel ochrony	Głównym celem jest ochrona ostoi godowej płazów i lęgów chronionych gatunków ptaków. Celem uzupełniającym jest ochrona jeziora i strefy przybrzeżnej przed dewastacją.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Jest to jedno z czterech jezior w gminie o stosunkowo rozległym i otwartym lustrze wody, z przybrzeżnym pasem trzciny i szuwarów od stron E,W,S. Na brzegu N niewielkie zatoczki, otoczone pasem krzewów i zadrzewień. W części S graniczącej z łąką – płytka, stosunkowo rozległa strefa, szybko nagrzewająca się i chroniona pasem trzciny – stanowi jedno z dwóch w gminie tego typu siedlisk doskonale nadających się do rozrodu płazów i stanowiąca jedną z dwóch największych ostoi godowych tych zwierząt. Zatoczki otoczone krzewami i drzewami, trzcinowiska i otwarte lustro wody stanowią potencjalnie przyjazne siedlisko lęgowe dla różnych gatunków ptaków objętych ochroną prawną.

	Jedno z nielicznych miejsc w gminie, gdzie mogą zatrzymać się ptaki zalatujące lub – nieliczne migrujące przez ten teren. Jezioro stanowi również potencjalne siedlisko dla różnych gatunków mięczaków wodnych.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu lokalnym.
Dyrektywa siedliskowa	Typ siedliska chroniony dyrektywą, gdyż występują gatunki z listy: żaba wodna, żaba trawna, żaba moczarowa, gągoł. Ostoja godowa płazów – bardzo ważna w skali gminy.
Dyrektywa ptasia	Typ siedliska chroniony ze względu na gatunki z listy: łabędź niemy, czernica, gągoł.
Konwencja Berneńska	Typ siedliska chroniony ze względu na gatunki z listy: ropucha szara, żaba wodna, żaba moczarowa, perkoz dwuczuby, łabędź niemy, czernica, gągoł, krzyżówka, różne gatunki ptaków śpiewających na obrzeżach.
Konwencja Ramsarska	Typ siedliska chroniony, ze względu na gatunki z listy: perkoz dwuczuby, łabędź niemy, czernica, gągoł.
Zagrożenia	Brzegi jeziora poddane bardzo silnej antropopresji – rozdeptane i niesamowicie zaśmiecone od strony łąki (SE), na wysokości zabudowań oraz w pobliżu parkingu. Niedopuszczalne ilości śmieci znajdują się również w strefie przybrzeżnej wody na tych odcinkach. Szkodzi to zwierzętom, a ponadto sprawia bardzo nieprzyjemne wrażenie natury estetycznej.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Oczyszczyć obiekt ze śmieci, szczególnie strefę przybrzeżną wody i łąki od strony S i SE. Wprowadzić bezwzględny zakaz zaśmiecania obiektu. - Wprowadzić zakaz penetracji trzcinowisk od strony wody i od strony łąki. Zakaz powinien obejmować całość pasów trzcin wokół jeziora. - Wyznaczyć stanowiska dla wędkarzy. Na jeziorze jest pomost (od strony E), który po wyremontowaniu może doskonale służyć jako stanowisko do wędkowania. Istnieje możliwość wybudowania drugiego pomostu od strony S przy parkingu. - Wprowadzić zakaz używania sprzętu pływającego z silnikami spalinowymi. Dopuszczalne są łodzie wiosłowe, kajaki, pontony i rowery wodne oraz łodzie z silnikami elektrycznymi. - Wprowadzić zakaz podpływania łodziami, kajakami itp. do pasów trzcin na odległość mniejszą niż 50 m, szczególnie w sezonie lęgowym ptaków (pocz. III – koniec VI). - Wprowadzić zakaz hałasowania na jeziorze i przybrzeżnej strefie łąki, szczególnie w sezonie lęgowym ptaków. - Wprowadzić zakaz penetracji zatoczek jeziora od strony wody w jego części północnej. - Ruch turystyczny skoncentrować na brzegu SE, przy parkingu. - Istniejąca ścieżka, wydeptana wzdłuż brzegów jeziora może pozostać używana do spacerów, pod warunkiem przestrzegania przez ludzi zaleceń ochronnych. - Wprowadzić bezwzględny zakaz odłowu płazów godujących i wędrujących oraz niszczenia skrzeku zalegającego w płytkich i dostępnych partiach strefy przybrzeżnej – dotyczy to szczególnie niewielkiego fragmentu brzegu S. - W celu ochrony przechodzących płazów przez drogę należy ograniczyć szybkość pojazdów. - Nie wycinać trzciny, krzewów i drzew, rosnących wokół jeziora.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Bagnisko”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-9
Położenie	N-ctwo Manowo, obręb Manowo, oddz. 243j.
Przedmiot i cel ochrony	Celem ochrony jest torfowisko wysokie.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Torfowisko z masowym występowaniem bagna zwyczajnego. Ciekawe stanowisko narecznicy grzebieniastej. Notowano ponadto rosziczkę okrągłolistną, modrzewnicę zwyczajną i przygielkę białą.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu regionalnym.
Dyrektywa siedliskowa	Typ zbiorowiska cenny wg Dyrektywy i Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r.
Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Nie stwierdzono gatunków.
Zagrożenia	Zmiana stosunków wodnych.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Zachowanie istniejących stosunków wodnych. - Wyłączenie z użytkowania.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Śródleśne Torfowisko”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-10
Położenie	N-ctwo Manowo, obręb Manowo, oddz. 256c.
Przedmiot i cel ochrony	Celem ochrony jest torfowisko wysokie.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Torfowisko wysokie z masowym udziałem bagna zwyczajnego i bażyny czarnej. Notowano ponadto rosziczkę okrągłolistną, modrzewnicę zwyczajną i przygielkę białą.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu regionalnym.
Dyrektywa siedliskowa	Typ zbiorowiska cenny wg Dyrektywy i Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r.

Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Nie stwierdzono gatunków.
Zagrożenia	Zmiana stosunków wodnych.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Zachowanie istniejących stosunków wodnych. - Wyłączenie z użytkowania.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Turzycowe Torfowisko”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-11
Położenie	N-ctwo Manowo, obręb Poniki, oddz. 157a.
Przedmiot i cel ochrony	Celem ochrony jest torfowisko wysokie.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Torfowisko wysokie z masowym udziałem wrzośca bagiennego. Bogate stanowisko występowania rosziczki okrągłolistnej i turzycy nitkowatej.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu regionalnym.
Dyrektywa siedliskowa	Typ zbiorowiska cenny wg Dyrektywy i Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r.
Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Nie stwierdzono gatunków.
Zagrożenia	Zmiana stosunków wodnych.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Zachowanie istniejących stosunków wodnych. - Wyłączenie z użytkowania.

Forma ochrony i nazwa	Użytek ekologiczny „Liliowe Jeziorko”
Symbol na mapie 1:25 000	UE-12
Położenie	N-ctwo Manowo, obręb Poniki, oddz. 174a.

Przedmiot i cel ochrony	Celem ochrony jest torfowisko wysokie.
Charakterystyka przyrodnicza obiektu	Jedyne stanowisko występowania grzybieni północnych i grzybieni białych.
Ocena walorów	Obiekt o znaczeniu regionalnym.
Dyrektywa siedliskowa	Typ zbiorowiska cenny wg Dyrektywy i Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r.
Dyrektywa ptasia	Nie dotyczy.
Konwencja Berneńska	Nie stwierdzono gatunków.
Zagrożenia	Zmiana stosunków wodnych.
Wskazania konserwatorskie i planistyczne	<ul style="list-style-type: none"> - Zachowanie istniejących stosunków wodnych. - Wyłączenie z użytkowania.

1.2.4. Pomniki przyrody

W gminie Świeszyno stwierdzono 16 obiektów, które powinny być chronione jako pomniki przyrody. Są to pojedyncze drzewa, grupy drzew i aleje. W odniesieniu do drzew będących pomnikami przyrody zalecany jest ich podział na dwie kategorie ochronne - **ściślą i częściową**, wynikający z celu ochrony i roli obiektu chronionego.

Dla pomnikowych drzew i alej, które spełniają rolę kulturową lub krajobrazową proponowana jest ochrona częściowa. Wobec obiektów tego rodzaju nie tylko dopuszczalne, ale wręcz wskazane jest dokonywanie zabiegów poprawiających i zabezpieczających ich stan zdrowotny oraz estetykę.

Te obiekty pomnikowe, które pełnią dużą rolę biocenotyczną (np. okazałe drzewa na terenach leśnych i rosnące na obrzeżach lasów) powinny być objęte ochroną ściślą wykluczającą stosowanie zabiegów ochronnych. Drzewa te powinny być chronione także po swojej śmierci, aż do całkowitego rozpadu.

Poniżej przedstawiono spis pomników przewidzianych do ochrony.

Symbol na mapie 1: 25 000	Miejscowość	Opis obiektu	Uwagi
9.	Przy drodze w Niekłonicach przy posesji nr 32.	Grupa 4 lip szerokolistnych o obw. 350-420cm.	Ochrona częściowa.
10.	Plac kościelny w Konikowie.	Grupa 3 lip drobnolistnych o obw. 310-340cm.	Ochrona częściowa.
11.	Przy płocie okalającym plac kościelny w Konikowie.	Jesion wyniosły o obw. 350cm.	Ochrona częściowa.
12.	Plac kościelny w Konikowie.	Dąb szypułkowy o obw. 350cm.	Ochrona częściowa.
13.	Mierzym, skraj parku podworskiego.	Dąb szypułkowy o obw. 590cm.	Ochrona częściowa.
14.	Świeszyno, posesja nr 18.	Dąb szypułkowy o obw. 360cm. i bluszcz pospolity.	Ochrona częściowa.
15.	Skraj oddz. 11 N-ctwa Manowo obręb Manowo.	Grupa 8 dębów szypułkowych o obw. 380-420cm.	Ochrona ścisła.
16.	Wzdłuż drogi do Pałacu Bursztynowego w Strzekęcinie.	Grupa 7 dębów szypułkowych o obw. 330-370cm.	Ochrona częściowa.
17.	Przy drodze wjazdowej do parku podworskiego w Strzekęcinie w kierunku Niedalina.	Grupa 5 dębów szypułkowych o obw.260-280cm.	Ochrona częściowa.
18.	Bardzolino, przy drodze do Białogórzyna na skraju parku podworskiego.	Lipa drobnolistna o obw. 600cm.	Ochrona częściowa.
19.	Zegrze Pomorskie, posesja nr 18.	Dąb szypułkowy o obw. 570cm.	Ochrona częściowa.
20.	Zegrze Pomorskie.	Aleja lip drobnolistnych o obw. 120-240cm.	Ochrona częściowa.
21.	Wzdłuż drogi Zegrze Pomorskie-Czaple do pasa startowego.	Aleja lip szerokolistnych o obw. 100-250cm.	Ochrona częściowa.
22.	Po obu stronach drogi bitej do nieczynnego cmentarza w Kurozwęczu.	Aleja klonów zwyczajnych o obw. 345-470cm.	Ochrona częściowa.
23.	Wzdłuż drogi wiejskiej do Dunowa.	Aleja platanów klonolistnych o obw. 140-280cm.	Ochrona częściowa.

24.	Wzdłuż drogi Niedalino-Bardzolino.	Aleja lip drobnolistnych o obw. 160-330cm.	Ochrona częściowa.
-----	------------------------------------	--	--------------------

Po uzupełnieniu koniecznej dokumentacji w/w obiekty powinny zostać uznane pomnikami przyrody przez Wojewodę lub Radę Gminy.

Wskazania konserwatorskie:

1. Dla powyższych obiektów należy sporządzić metryki wg wzoru stosowanego w dokumentacji pomników przyrody dla województwa szczecińskiego (w zasobach Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody).
2. Oznakować, otoczyć opieką konserwatorską, chronić przed wycięciem i uszkodzeniem.
3. Opisać w materiałach promocyjnych, rozpowszechnić informacje miejscowej ludności i turystów.

1.2.5. Inne obszary i obiekty cenne

W tym punkcie omówiono pozostałe cenne obiekty przyrodnicze, którymi są rozproszone układy biocenotyczne ze stanowiskami chronionych i zagrożonych roślin, zbiorowiska roślin, miejsca bytowania i rozrodu rozmaitych gatunków fauny, skupiska starodrzewu, aleje i szpalery nie zgłoszone do ochrony pomnikowej i in. Obszarów tych jest 6, a rozmieszczone są na terenie całej gminy. Większość z nich stanowi wyodrębnione w krajobrazie rolniczym enklawy roślinności podmokłych łąk, zarastających oczek, które są miejscem bytowania i rozrodu dla chronionych gatunków zwierząt.

Obiekty te są ważne dla zachowania różnorodności biologicznej flory i fauny i wartościowymi krajobrazowo miejscami na omawianym terenie. Bytujące tu zwierzęta i rosnące rośliny należą do taksonów objętych ochroną gatunkową i z tego powodu degradacja tych miejsc jest zabroniona. Niektóre z tych obszarów można na podstawie obowiązujących przepisów uznać za miejsca rozrodu i stałego przebywania gatunków chronionych i wyznaczyć ich granice. Określenie lokalizacji powyższych obszarów oraz opis ich walorów jest wskazówką dla planistów umożliwiającą im projektowanie zagospodarowania obszaru gminy z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody.

Podejmowanie decyzji o działaniach na tych terenach, powinno odbywać się w porozumieniu ze specjalistami przyrodnikami, którzy mogą wskazać kolizje planowanych posunięć ze środowiskiem i jeśli to będzie możliwe określić wskazania dla konkretnych miejsc.

Poniżej przedstawiamy spis i krótki opis prezentowanych obiektów.

Symbol na mapie 1: 25 000	Opis obiektu
OC 1 <i>G,H 9,10</i>	Obszar położony S od Konikowa. Jest to niewielki las sosnowy na bezleśnym obszarze. Obszar cenny głównie ze względu na gniazdowanie pustułki. Ponadto występują w nim jaszczurki zwinki i żyworodnej.
OC 2 <i>J-K 10,11</i>	Obszar położony E od Mierzymia. Jest to niecka wśród pól w okresie jesieni i wiosny wypełniona wodą. Miejsce żerowania i odpoczynku niektórych gatunków ptaków. Korzystają z tego żerowiska i miejsca odpoczynku m. gęsi gęgawy, łabędzie nieme i kaczki.
OC 3 <i>D-H 11-13</i>	Jest to pas wzniesień Brzezniki – Świeszyno – Jarzyce. Jest to niemal równoleżnikowo usytuowany pas wzniesień, które nadbudowują wysoczyznę morenową i których morfologia wskazuje, że może to być ciąg kemów, bądź strefa moreny ablacyjnej. Niestety brak naturalnych, czy sztucznych odsłoneń terenowych i zupełny brak wierceń uniemożliwia obecnie rozstrzygnięcie tej kwestii. Niemniej jest to strefa atrakcyjna krajobrazowo, także z tego względu, że nie zalesiona. Możliwe jest jej obserwowanie z różnych kierunków, ponieważ sąsiaduje z również niezalesionymi wysoczyzną morenową i doliną Czarnej. Obszar cenny jedynie z punktu widzenia przyrody nieożywionej i krajobrazu.
OC 4 <i>A-C 11-13</i>	Obszar położony N,NW i W od Dunowa. Jest to kompleks lasów mieszanych i łąk o różnym stopniu odwodnienia, łączący się W w korytarz ekologiczny rzeki Radwi. Przypuszczalnie jest to centrum rewiru kani rudej. Łęgowisko myszołów, żurawia, dzięcioła, kukułki i innych. Żerowiska bociana białego. Obszar rozmnażania traszki grzebieniastej i zwyczajnej. Siedlisko nietoperzy i drobnych ssaków owadożernych.
OC 5 <i>D-F 12-14</i>	Obszar między Dunowem i Strzekęcinem. Jest to kompleks lasów mieszanych z podmokłymi fragmentami, przechodzący S w podmokłą łąkę. Jest to siedlisko traszki zwyczajnej, jaszczurek: zwinki i żyworodnej, padalca, żurawia, wilgi, dzięcioła dużego, myszołowa, strumieniówki, czajki, pliszki żółtej, świergotka łąkowego, kilku gatunków sikor, pelzaczy i in. Potencjalne siedlisko dla nietoperzy i drobnych ssaków owadożernych.
OC 6 <i>C,D 16-18</i>	Obszar położony SW od Bardzłina. Jest to mozaika siedlisk leśnych i łąk o różnym stopniu wilgotności. Na NE obejmuje park w Bardzlinie, na W łączy się z Korytarzem Ekologicznym Rzeki Radwi. W zróżnicowanych mikrosiedliskach występują liczne gatunki ptaków śpiewających. Ponadto łęgowe: żuraw, myszołów, i wilga. Przypuszczalnie centrum rewiru gniazdowego jednej z par kani rudej. Na S czapliniec. Spośród płazów: traszka zwyczajna, a spośród gadów – jaszczurki zwinka i żyworodna oraz padalec.

Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (art. 3) i ustawy o lasach (art. 13) ochronie podlegającej na zachowaniu w stanie naturalnym podlegają:

⇒ śródpolne i śródleśne oczka wodne o powierzchni do 1 ha,

- ⇒ torfowiska na gruntach rolnych i śródleśne,
- ⇒ pozostałe naturalne bagna i łąki na terenach śródleśnych.

Wobec powyższych obiektów zakazana jest ingerencja zakłócająca naturalne procesy i mogąca doprowadzić do zachwiania równowagi przyrodniczej lub ograniczenia różnorodności biologicznej. W szczególności nie należy:

- wykonywać w odniesieniu do tych obiektów (także w ich sąsiedztwie) prac melioracyjnych wpływających negatywnie na ich stosunki wodne (w szczególności obniżających poziom wód),
- oddawać w dzierżawę oczek wodnych w celu ich wykorzystania rybackiego wiążącego się z niszczeniem roślinności wodnej i przybrzeżnej oraz zmianą właściwości fizykochemicznych wód,
- niszczyć roślinności przybrzeżnej oraz zarośli i zadrzewień przywodnych,
- wykonywać w sąsiedztwie zrębów zupełnych,
- zalesiać łąk i muraw ciepłolubnych,
- zezwalać na eksploatację torfu.

2. Elementy Ekologicznej Sieci Obszarów Chronionych (ESOCh)

Ekologiczny System Sieci Obszarów Chronionych (ESOCh) to koncepcja ochrony przyrody mająca na celu w dłuższej perspektywie czasu ochronę, zachowanie, bądź restytucję walorów przyrodniczych, opracowana w latach siedemdziesiątych XX wieku i będąca podstawą przyjętej przez Sejm polityki ekologicznej państwa. Zamysł ten stał się możliwy do zrealizowania na drodze działań w skali międzynarodowej dzięki powstałej w latach pięćdziesiątych XX wieku koncepcji stworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej (ECONET). W ramach tej koncepcji dla Polski zaproponowano utworzenie krajowej sieci ECONET-PL a propozycje te opisano w pracy „Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA Liro (1995).

Zarówno system ESOCh jak i ECONET-PL można uznać za koncepcje oparte na podobnych zasadach i stawiające te same cele do osiągnięcia. Autorzy ECONET opracowali jednak wciąż doskonale metody zmierzające do zidentyfikowania i wyłonienia obszarów tworzących sieć ekologiczną. W obwieszczeniu prezesa Rady Ministrów z 26 lipca 2001r. (MP nr 26/01 poz.432) ogłoszono założenia polityki proekologicznej państwa. W dokumencie tym w rozdz. III ust. 2.2.4. opisywana jest rola i znaczenie ECONET-PL w kształtowaniu krajowej sieci ekologicznej.

W niniejszym opracowaniu sieć nazwano ESOCh ze względu na istniejące odniesienia

prawne w Polsce (np. w Ustawie o ochronie przyrody).

Tworząc system ESOCh przyjęto, że sieć ekologiczna ma strukturę hierarchiczną, a więc jej elementy mogą być wyróżnione na różnych poziomach: lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym.

Sieć tworzą **strefy węzłowe** i wiążące je **korytarze ekologiczne** oraz **obszary podlegające unaturalnieniu**.

Na poziomie lokalnym, za jaki można uznać poziom gminy, elementy sieci są obszarami węzłowymi. Jednocześnie pełnią one funkcje korytarzy ekologicznych na wyższym poziomie organizacji, np. regionalnym. Stąd elementy cząstkowe, wyróżnione w trakcie wykonywanej inwentaryzacji przyrodniczej, stanowią część bardziej złożonego systemu krajowego, a następnie międzynarodowego. Bardzo istotne jest więc określenie walorów przyrodniczych obszarów na podstawowym, lokalnym poziomie. W nowoczesnym podejściu do idei ochrony przyrody ESOCh jest bardzo istotny. Umożliwia zaplanowanie i realizację zadań o doniosłym znaczeniu dla zachowania zasobów przyrody i jej różnorodności w dłuższej i szerszej perspektywie (czasowej i przestrzennej).

Obszary podlegające unaturalnieniu mogą występować jako zasadnicze elementy sieci (obszarów rdzeniowych – węzłowych i korytarzy ekologicznych). Mogą to być obszary zdegradowane w wyniku skażenia środowiska przyrodniczego i intensywnych form użytkowania, ale z zachowanymi cechami siedliska, co daje szansę na odtworzenie poprzedniego układu. Zaliczono do nich także obszary, których walory mogą być przywrócone przez stosowanie proekologicznych form gospodarowania, np. lasy gospodarcze i użytkowane agrocenozy.

Fragmety ESOCh jak dotąd nie zostały wyodrębnione jako obiekty ochrony przyrody. Ustawa o ochronie przyrody określa w art. 13 ust. 2 jako obiekty krajowego systemu ochrony przyrody – parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu. Elementy ESOCh to obiekty, których powierzchnia wynosi od kilku arów do kilkuset hektarów. Pełnią one rolę miejsc rozrodu i stałego przebywania zwierząt. Szlaki migracji flory i fauny stanowią również refugia szaty roślinnej o naturalnym oraz seminaturalnym charakterze. Są to głównie lasy, bagna, torfowiska, jeziora lub oczka wody albo trzcinowiska, doliny rzek i strumieni, ciągi zadrzewień.

2.1. Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny jest drogą przepływu materii, energii i migracji organizmów. Pełni funkcję przewodząco-łącznikową (generująco-zbierającą). Rozróżniane są dwa typy

korytarzy – **liniowe i pasowe**.

Istotną cechą korytarza są jego wymiary. Szerokość obszaru pełniącego rolę korytarza nie powinna być mniejsza niż 500 m, a korytarza rangi europejskiej powinna być kilkukilometrowej szerokości. Miejsca zwężenia powinno być uważane za obszary zwiększonego zagrożenia ich ciągłości. Cechą istotną jest także jego długość. Można przyjąć założenie, iż im dłuższy korytarz jest, tym efektywność jego funkcjonowania jest mniejsza. Warunki bytowania gatunków roślin i zwierząt w korytarzach są gorsze niż w obszarach węzłowych.

- **Korytarze liniowe** stanowią przede wszystkim układy biocenotyczne tras komunikacyjnych: dróg, tras kolejowych, także międzyśródpolnych itp. Ich struktura w bardzo dużym stopniu jest kształtowana przez otoczenie, którym są przeważnie krajobrazy antropogeniczne, zdominowane przez roślinność synantropijną. Są ekosystemami mało stabilnymi. Ich rola w utrwalaniu przyrodniczych funkcji krajobrazu jest dużo mniejsza niż korytarzy pasowych.

- **Korytarze pasowe** w odróżnieniu od liniowych mają odpowiednio wyższy poziom organizacji i są znacznie szersze od poprzednich. W jego obrębie może rozwinąć się mozaika (agregacja) zbiorowisk różnych kręgów dynamicznych roślinności. Korytarzami o charakterze pasowym są strefy wododziałowe i dolinne.

Na terenie gminy Świeszyno występują dwa główne korytarze ekologiczne: rzeki Czarnej i Radwi.

- **Korytarz Ekologiczny Rzeki Czarnej**. Obejmuje rzekę Czarną wraz ze strefą przybrzeżną na odcinku od wschodniej granicy gminy do ujścia Czarnej do Radwi. Na NE przechodzi w Strefę Bifurkacyjną Czarnej i Raduszek, na SW – w Korytarz Ekologiczny Rzeki Radwi. Z punktu widzenia faunistycznego strefa bifurkacyjna stanowi przedłużenie korytarza rzeki Czarnej. Na większości odcinków Korytarz Rzeki Czarnej jest poddany tak silnej antropopresji, że zamieszkują go wyłącznie pospolite gatunki o silnych skłonnościach do synantropizacji. Pierwotnie (kilkaset lat temu) nad brzegami tej rzeki rosły mieszane i liściaste drzewostany zamieszkiwane przez charakterystyczne dla nich zespoły gatunków zwierząt. W ciągu stuleci lasy wycięto, a gleby przeznaczono pod uprawy rolne, co praktykuje się również współcześnie. Rzeka Czarna na odcinku od proponowanego UE 2 do ujścia do Radwi płynie wśród użytkowych łąk z niewielką ilością zakrzewień nadrzecznych. W większości są to tereny znacznie osuszone (nie występują tu starorzecza, ani rozlewiska rzeki). Monotonia siedliskowa sprawia, że zespoły gatunków są ubogie, a populacje nieliczne. Na łąkach występuje skowronek, a w zakrzewieniach głównie zięba. Płazy są nieliczne, a

gady prawie nie występują. Bardzo uboga jest również malakofauna. Na odcinku od proponowanego UE 2 do ujścia rzeczki Raduszki rzeka Czarna płynie wśród pól uprawnych (monokultury) i częściowo wśród osuszonych łąk. Również i na tym odcinku nie występują zakola oraz tereny zalewowe. Zakrzewienia są ubogie. Awifauna jest tutaj podobnie uboga gatunkowo, jak na poprzednim odcinku. Płazy i gady nie występują. Również ślimaki należą do rzadkości.

Wydaje się, że utworzenie korytarza ekologicznego wzdłuż rzeki Czarnej jest uzasadnione mimo słabych walorów faunistycznych w znacznej jego części. Przede wszystkim korytarz osłoni proponowane użytki ekologiczne w jego granicach i proponowany niewielki obszar cenny dla fauny, a w gminie Świeszyno takich miejsc jest niewiele, co w tekście wielokrotnie podkreślano. Umożliwi to także kontakt fauny między tymi obiektami. Ponadto korytarz daje możliwość przemieszczania się zwierząt związanych z wodą i terenami nadrzecznymi, co w przypadku gminy o ubogiej sieci rzecznej oraz poddanej wyjątkowo silnej antropopresji jest bardzo ważne. Wydaje się, że przy przestrzeganiu odpowiednich zaleceń, istnieje szansa na zachowanie, a nawet na odbudowę bioróżnorodności fauny na omawianym obszarze. Szczególny nacisk należy położyć na utrzymanie, a nawet - na zwiększenie mozaikowości siedlisk.

- **Korytarz Ekologiczny rzeki Radwi.** Obejmuje rzekę Radew wraz z pasem nadbrzeżnym na odcinku od Niedalina do ujścia rzeki Czarnej, gdzie łączy się z Korytarzem Ekologicznym rzeki Czarnej. Przy zachodniej granicy Jeziora Hajka graniczy z istniejącym już Obszarem Chronionego Krajobrazu „Dolina Radwi”. W południowo zachodniej części gminy do Radwi uchodzi rzeka Chotla i Korytarz rzeki Radwi przechodzi w proponowany obszar chronionego krajobrazu „Dolina Radwi i Chotli” (OChK-1). Od wysokości Bardzlina do ujścia rzeki Czarnej korytarz ten obejmuje rzekę Radew i nadbrzeżne łąki, z niewielką ilością zakrzewień. Na wysokości Dunowa graniczy z proponowanym obszarem cennym dla fauny OC 4, a na wysokości Bardzlina – z OC 6. Z obu tych obszarów na korytarz zachodzą rewiry gniazdowe stwierdzonych tam par kani rudej. Między jeziorem Hajka, a ujściem Chotli, do prawego brzegu Radwi przylega rozległa kserotermiczna łąka, a lewy brzeg tej rzeki porośnięty jest borem sosnowym. W granicach proponowanego Korytarza Ekologicznego rzeki Radwi N od Bardzlina, na żyznych glebach pierwotnie rosły lasy mieszane i liściaste, które w ciągu kilku ostatnich stuleci zostały wycięte, a na ich miejscu powstały wzdłuż rzeki użytkowe łąki lub wtórnie nasadzone lasy mieszane. Na obszarze S i SE od Bardzlina na uboższych glebach rosły bory współcześnie również zastąpione przez nasadzenia, głównie monokultur sosnowych. Antropopresja spowodowała zubożenie gatunkowe fauny. Jednakże proponowany

Korytarz Ekologiczny rzeki Radwi nadal obejmuje stosunkowo zróżnicowaną jak na warunki gminy mozaikę siedlisk (łąki umiarkowanie wilgotne, łąki kserotermiczne, zarośla, niewielkie kępy zadrzewień, lasy mieszane, bór sosnowy), w związku z czym bioróżnorodność fauny jest w nim większa niż w wyżej opisanym. Korytarz ten jest bardzo ważny dla przemieszczania się zwierząt związanych z wodą i terenami nadrzecznymi (ryby, płazy, ptaki, ssaki i liczne bezkręgowce). Ważny jest w skali lokalnej i regionalnej, gdyż Radew już poza granicami gminy (W) uchodzi do Parsęty, a na wschodzie, poprzez Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Radwi” i dalej poprzez Jezioro Rosnowskie ma połączenie z Jezioro Lubiatowo. Również ważnym „przedłużeniem” jego jest Dolina Chotli, dająca zwierzętom połączenie z interesującymi dla fauny obszarami w górnym biegu Chotli.

Podsumowując, należy stwierdzić, że utworzenie Korytarza Ekologicznego rzeki Radwi jest bardzo pożądane z dwóch powodów: mozaikowatość siedlisk i związana z tym stosunkowo duża bioróżnorodność w skali gminy oraz pośrednictwo w przemieszczaniu się zwierząt wodnych i związanych z terenami nadrzecznymi w skali lokalnej i regionu.

2.2. Strefy węzłowe – biocentra

Obszary węzłowe stanowią tereny o złożonej, mozaikowej strukturze krajobrazowej z występującymi obok siebie różnymi ekosystemami. Cechuje je dominacja zbiorowisk naturalnych lub prawie naturalnych, a także obecność ugrupowań związanych z nimi szeregami ekologicznymi bądź sukcesyjnymi. W ich skład wchodzi roślinność z licznymi stanowiskami gatunków prawnie chronionych oraz rzadkich regionalnie. Obiekty te posiadają wysokie walory wizualne, na przykład związane z obecnością wód, panoram i osi widokowych. Wyodrębnione obiekty węzłowe przeważnie są otoczone przestrzenią mocno przeobrażoną – obszarami rolniczymi.

W granicach gminy nie stwierdzono obszarów węzłowych.

2.3. Bariery ekologiczne

Intensywna działalność ludzka wpływa na otaczające środowisko w różnoraki sposób. Najczęściej spotykamy się z jej negatywnym wpływem. Zwierzęta i rośliny żyjące w otoczeniu człowieka coraz częściej poddawane są jego presji, a zwierzęta i rośliny dziko żyjące w naturalnym środowisku popadają w konflikt z potrzebami rozwijającej się gospodarki ludzkiej. Oprócz bezpośredniego wpływu człowieka takiego jak polowania, zbieractwo, niszczenie siedlisk (np. wypalania, przeprowadzenie melioracji) czy zanieczyszczenie środowiska, oddziałuje on także pośrednio, np. przez tworzenie nienaturalnych barier ekologicznych.

Bariery ekologiczne ze względu na ich pochodzenie można podzielić na: **bariery sztuczne i bariery naturalne.**

W obrębie omawianej gminy brak jest wyraźnych barier ekologicznych pochodzenia naturalnego. Występują natomiast niewielkie bariery sztuczne w postaci dróg (np. Tychowo – Koszalin i kilka mniejszych dróg lokalnych).

3. Przyroda gminy Świeszyno na tle konwencji międzynarodowych i dyrektyw Unii Europejskiej

Zgodnie z zapisami art. 87 i 91 Konstytucji RP międzynarodowe umowy ratyfikowane przez Polskę są źródłem powszechnie obowiązującego prawa Rzeczypospolitej. Niewątpliwie takimi są międzynarodowe konwencje ratyfikowane przez władzę naszego kraju.

Obowiązujące w państwach Unii Europejskiej przepisy z zakresu ochrony środowiska, a w szczególności z zakresu ochrony przyrody nie są w Polsce obowiązujące. Jednakże Układ Europejski o stowarzyszeniu Polski ze Wspólnotą Europejską i jej państwami członkowskimi, który wszedł w życie w 1994r. zakłada, że następować będzie stopniowe zbliżeni przepisów polskich z przepisami Unii Europejskiej. Jest to istotne również ze względu na zaawansowane starania Polskie o wejście do Unii Europejskiej.

Niezbędnym jest więc takie prowadzenie działań, aby uchwalane w najbliższych czasach plany zagospodarowania przestrzennego uwzględniały już te kwestie i wybiegały naprzeciw tym wymogom. Dlatego autorzy operatu generalnego uważają, że ten punkt jest szczególnie ważny dla pracowników administracji państwowej rządowej i samorządowej oraz tych osób, które będą uczestniczyły w procedurze przygotowywania i zatwierdzania planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

Poniżej omówiono uwarunkowania płynące z:

- obowiązujących w Polsce konwencji,
- z obowiązujących w państwach Unii Europejskiej przepisów z zakresu ochrony przyrody, a które w związku ze staraniami Polski o przyjęcie w poczet państw Unii Europejskiej będą „lada chwila” obowiązywać w naszym kraju.

3.1. Konwencje międzynarodowe

Polska ratyfikowała szereg międzynarodowych umów, konwencji i porozumień w zakresie ochrony przyrody. W stosunku do obszaru gminy Świeszyno odniesienie mają następujące Konwencje:

- **Konwencja Berneńska** – Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny

europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r.

- **Konwencja Bońska** – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r.
- **Konwencja o różnorodności biologicznej** podpisana w Rio de Janeiro w 1992r.

3.1.1. Ochrona szaty roślinnej i fauny na podstawie Konwencji Bernenskiej

Konwencja o ochronie europejskich gatunków dzikich zwierząt i roślin oraz ich siedlisk naturalnych zwana Berneńską, zobowiązuje poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt.

Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji. Dotyczy to zwłaszcza wprowadzenia zakazu zbierania, łapania, przetrzymywania i zabijania oraz niszczenia obszarów występowania, rozrodu lub odpoczynku wymienionych gatunków, a także płoszenia tych zwierząt w okresie rozrodu i wychowu młodych.

W gminie Świeszyno występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione, dla których tworzy się obszary chronione. Są to:

plazy – traszka grzebieniasta, ropucha szara, żaba moczarowa.

gady – jaszczurka zwinka.

ptaki – bocian biały, kania ruda, kania czarna, orlik krzykliwy, błotniak stawowy, myszołów zwyczajny, pustułka, żuraw, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, dzięcioł zielony, zimorodek, lelek kozoduj, sowa uszata, dymówka, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięciołek, oknówka, świergotek łąkowy, pliszka żółta, pliszka górską, pliszka siwa, strzyżyk, pokrzywnica, rudzik, słowik szary, kopciuszek, pleszka, pokląskwa, świerszczak, strumieniówka, łożówka, trzcinniczek, trzciniak, zaganiacz, pieżga, pokrzewka cierniówka, pokrzewka ogrodowa, pokrzewka czarnołbista, świstunka, pierwosnek, piecuszek, mysikrólik, zniczek, muchołówka żałobna, sikora wszystkie gatunki, wilga, makolągwa, szczygieł, dzwonec, kulczyk, dziwonia, trznadel, potrzos.

ssaki – nietoperze, wydra.

Większość z nich bytuje przede wszystkim w opisanych powyżej obiektach przewidzianych do ochrony.

Oprócz gatunków chronionych wymienionych w załączniku II na terenie gminy Świeszyno występują zwierzęta określone jako „gatunki chronione” i wymienione w załączniku III. Są to:

bezkęgowce: ślimak winniczek.

ryby: łosoś.

plazy – traszka zwyczajna, żaba wodna, żaba trawna, żaba jeziorkowa.

gady – jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, żmija zygzakowata.

ptaki – perkoz dwuczuby, czapla siwa, łabędź niemy, gęś gęgawa, krzyżówka, gągoł, przepiórka, czajka, sierpówka, kukułka, jerzyk, skowronek borowy, skowronek polny, kos, drozd śpiewak, kwiczoł, mazurek, kruk, zięba, gil, potrzęsacz.

ssaki – bóbr, wiewiórka, zając szarak.

Przeprowadzona inwentaryzacja i waloryzacja wykazała, że na terenie gminy Świeszyno nie występują gatunki roślin objętych ochroną ścisłą mocą konwencji o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych. Gatunki takie nie były także wcześniej podawane z terenu gminy Świeszyno.

3.1.2. Ochrona fauny w Konwencji Bońskiej

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt tzw. **Konwencja Bońska**, zobowiązuje do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków. Zgodnie z tą Konwencją strony zobowiązują się do podjęcia natychmiastowych działań w celu ochrony 28 zagrożonych gatunków wymienionych w załączniku I i dążyć do zawarcia umów obejmujących ochronę i gospodarkę 29 wymienionych w załączniku II, których status uznano za niesprzyjający dla ich utrzymania.

Wytyczne do umów mówią m.in., że należy zrealizować skoordynowane plany ochrony i gospodarowania populacji tych gatunków, ochrony, utrzymania i tworzenia nowych sieci siedlisk dla tych gatunków.

Na liście gatunków umieszczonych w załączniku I do tej Konwencji nie znalazł się żaden gatunek, natomiast na liście gatunków umieszczonych w załączniku II do tej Konwencji znajduje m.in. bocian biały, przepiórka, sieweczka rzeczna, muchołówka żałobna.

3.1.3. Konwencja o różnorodności biologicznej

Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana została w Rio de Janeiro w 1992 roku. Zobowiązuje ona do ochrony różnorodności biologicznej na trzech poziomach organizacji: gatunku, biocenozy i krajobrazu. Każda ze stron opracowuje własną narodową strategię zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Szczegółowe zalecenia dotyczą m.in.:

- prowadzenia monitoringu procesów mogących istotnie obniżyć bioróżnorodność,
- wytyczenia sieci obszarów chroniących pełne spektrum bioróżnorodności,

- opracowania zasad funkcjonowania terenów otaczających centra bioróżnorodności,
- rewitalizacji ekosystemów zdegradowanych,
- przeciwdziałania ekspansji gatunków obcych zagrożających gatunkom rodzimym,
- opracowania zbioru przepisów prawnych dotyczących gatunków zagrożonych wymarciem.

Jest to najważniejszy akt prawny odnoszący się do elementów szaty roślinnej. Przytoczona Konwencja jest na tyle uniwersalna, że uwzględnia najważniejsze aktualne potrzeby w zakresie ochrony przyrody, a wcześniejsze akty prawne zawierają się w niej w pełni. Część jej postanowień realizowana jest w obowiązującym prawie polskim (patrz pkt.5).

3.2. Ochrona szaty roślinnej i fauny w odniesieniu do „Natura 2000”

Ekologiczna sieć „Natura 2000” jest krokiem Unii Europejskiej w kierunku trwałego zabezpieczenia zasobów przyrodniczych na obszarze państw członkowskich. Dlatego Rada Ministrów Unii Europejskiej ratyfikowała m.in. następujące dyrektywy:

- Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r., w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. **Dyrektywa Siedliskowa**,
- Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1977r., w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, tzw. **Dyrektywa Ptasia**,

Mają one na celu powstanie wspólnej, europejskiej sieci terenów chronionych, na którą składają się Specjalne Obszary Ochrony (SOO) i Obszary Specjalnej Ochrony (OSO).

Wytycznymi dla tworzenia systemu obszarów chronionych Natura 2000 są załączniki I i II Dyrektywy Siedliskowej oraz załącznik I Dyrektywy Ptasiej.

a) Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory

Jednym z najważniejszych uregulowań prawnych Unii w zakresie ochrony przyrody jest wspomniana tzw. „Dyrektywa Habitatowa” (92/43/EEC) z 1992 r. o ochronie naturalnych ekosystemów, dzikiej flory i fauny. Jest ona ściśle związana z programem CORINE bioitops (Coordination of Information on Environment, Koordynacja Informacji o Środowisku). Realizacja Programu CORINE polega na tworzeniu banku danych potrzebnych przy podejmowaniu decyzji z zakresu polityki ekologicznej Unii Europejskiej. W ostatnich latach rozpoczęto stopniowe wdrażanie programu również i w Polsce.

Wprowadzenie Dyrektywy Habitatowej (Siedliskowej) ma na celu zapewnienie restytucji i ochrony naturalnych ekosystemów i gatunków, których istnienie jest istotne dla Unii Europejskiej przez stworzenie konkretnej europejskiej sieci ekologicznej, tzw. systemu

NATURA 2000. Do systemu tego zostaną obligatoryjnie włączone obszary chronione utworzone na podstawie dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków.

Obszary do objęcia specjalną ochroną są proponowane przez państwa członkowskie, jakkolwiek mogą też być proponowane przez Unię Europejską jeżeli jest to niezbędne do ochrony szczególnie ważnych typów ekosystemów i zagrożonych gatunków. Zgłoszone obiekty wyłonione zostaną na podstawie przepisów zawierających m.in. wykazy gatunków oraz siedlisk rzadkich i zagrożonych. Gatunki i siedliska wymieniono w załącznikach do Dyrektywy.

Załącznik I - określa siedliska naturalne uważane za ważne dla Wspólnoty Europejskiej.

Załącznik II - zawiera wykaz gatunków fauny i flory, wymagających stworzenia specjalnych obszarów chronionych.

Załącznik IV - podaje listę gatunków fauny i flory, które powinny być chronione.

Załącznik V - określa listę gatunków flory możliwych do pozyskania ze stanu naturalnego.

⇒ zasoby szaty roślinnej podlegające regulacjom Dyrektywy Siedliskowej

Na terenie gminy występują siedliska naturalne, których ochrona wymaga wyznaczenia obszarów szczególnie chronionych zgodnie z Dyrektywą Rady 92/43/EWG z dnia 1992 roku (Natura 2000). Są to następujące siedliska:

- kwaśna buczyna niżowa – *Luzulo pilosae-Fagetum*
- subatlantycki, nizinny las dębowo-grabowy – *Stellario holosteae-Carpinetum betuli*
- łąka sitowo trzęślicowa – *Junco-Molinietum*
- wysokotorfowiskowy mszar kępowy – *Sphagnetum magellanicum*

Na terenie gminy Świeszyno nie stwierdzono dotychczas żadnych roślin z wykazu gatunków określonych w Dyrektywie „Natura 2000” jako ściśle chronione i wymagające wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony.

Z gatunków wymienionych w wykazie roślin „będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, których pozyskiwane ze stanu dzikiego i eksploatacja może podlegać działaniom w zakresie zarządzania” na terenie gminy Świeszyno występują widłaki *Lycopodium sp.* i śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*. Z podanych gatunków nie należy dopuszczać do pozyskiwania ze stanu dzikiego widłaków – także kłosów zarodnionośnych – ze względu na ich nieliczne występowanie.

⇒ zasoby fauny podlegające regulacjom Dyrektywy Siedliskowej

W obrębie badanego terenu miejscami szczególnie ważnymi z punktu widzenia tej

Dyrektywy są tereny na obszarze, których bytują gatunki ujęte w załączniku II, IV i V Dyrektywy. Gatunki te objęte są w Polsce ochroną prawną. Prawie w każdym z istniejących lub zaproponowanych obszarów chronionych występuje przynajmniej jeden z wymienionych gatunków.

Do najcenniejszych terenów z punktu widzenia tej Dyrektywy należy zaliczyć:

- przewidziany obszar chronionego krajobrazu „Dolina Chotli i Radwi”,
- istniejący obszar chronionego krajobrazu „Dolina Radwi”,
- przewidziany rezerwat przyrody „Torfowiska i Bory Bagienne nad Jeziorem Czarnym”,
- przewidziane użytki ekologiczne „Jezioro w Niedalinie”, „Łąka pod Dunowem”, „Łąka pod Konikowem”,
- mozaika siedlisk leśnych i łąk SW od Bardzłina,
- kompleks lasów mieszanych i łąk N, NW i W od Dunowa.

b) Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków

Zgodnie z Dyrektywą rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków ustanowiono kompleksowy program ochrony dzikich ptaków osiadłych i wędrownych oraz ich siedlisk. Państwa członkowskie ponoszą ogólną odpowiedzialność za utrzymanie populacji wszystkich gatunków. Wykaz tych gatunków wymieniono w *Załączniku I*.

Są to gatunki wymierające lub zagrożone przez zmiany ich biotopów, gatunki rzadkie oraz inne wymagające ochrony ze względu na charakter siedlisk. W Polsce nazywa się je „gatunkami specjalnej troski”. Państwa członkowskie muszą wskazać obszary będące ich siedliskami, a przede wszystkim obszary podmokłe. Mając na uwadze to, że podstawowym sposobem zapewnienia ich przeżycia i pomyślnego rozrodu jest ochrona siedlisk.

Obszar gminy Świeszyno z obszarami leżącymi w bezpośrednim jej sąsiedztwie spełniają wymogi z punktu widzenia załącznika I tej Dyrektywy jako miejsce rozrodu takich gatunków jak: *gęś gęgawa, łabędź niemy, bocian biały, błotniak stawowy, żuraw, czajka, lelek kozodój, dzięcioł czarny*.

4. Wymagania wynikające ze strategii ochrony różnorodności biologicznej oraz kryteriów IUCN (Światowej Unii Ochrony Przyrody)

Plan działań ukierunkowany na ochronę różnorodności biologicznej zawarty został w programie polityki ekologicznej państwa przyjętym do realizacji w 1994r. w związku z

opracowaną w latach siedemdziesiątych koncepcją Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh). Podstawowe cele realizowane w obiektach prawnie chronionych wg kryteriów IUCN są następujące.

- **Zachowanie fragmentów naturalnych ekosystemów;** temu celowi na terenie gminy Świeszyno mają złożyć obiekty istniejące i przewidziane do ochrony jako rezerwat przyrody i użytki ekologiczne.
- **Zachowanie różnorodności biologicznej i równowagi ekologicznej środowiska;** temu celowi na terenie gminy odpowiadają istniejące i przewidziane do ochrony obszary chronionego krajobrazu, a w pewnym stopniu także użytki ekologiczne. Istotną rolę w tym zakresie mają do spełnienia korytarze ekologiczne, które stanowią drogi migracji roślin i zwierząt.
- **Ochrona zasobów genetycznych;** wiąże się głównie z ochroną populacji rzadkich i zagrożonych gatunków flory, realizowaną w gminie przez zaproponowanie rezerwatu przyrody oraz użytku ekologicznego, gdzie mają swoje miejsca bytowania i rozrodu zwierzęta i rośliny.
- **Ochrona walorów krajobrazowych;** w gminie będzie realizowana dzięki utworzeniu dużych obiektów powierzchniowych, jak obszar chronionego krajobrazu, a także mniejszych obiektów, jak rezerваты i użytki ekologiczne o dużych walorach krajobrazowych.
- Pozostałe cele: **edukacja, badania i monitoring, zapobieganie erozji, rekreacja i turystyka** - mogą być realizowane w gminie w różnych obiektach przewidzianych do ochrony.

5. Przyroda gminy w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej

Prawo polskie zawiera szereg przepisów i aktów różnej rangi, które są podstawą do praktycznej i planowej ochrony zasobów przyrody. Określają one przedmioty i zakres ochrony, wykonywanie ochrony przyrody na drodze rozwiązań bezpośrednich (ochrona gatunkowa fauny i flory) jak również pośrednich przez ustalenie zasad planowania przestrzennego, tworzenia strategii rozwoju i szczegółowych działań wpływających na stan środowiska i przyrody, dla których nadrzędna jest zasada dostosowywania się do wymogów ochrony przyrody i środowiska.

Obecnie każdy akt prawny mający skutki w planowaniu przestrzennym (plany zagospodarowania przestrzennego, prawo miejscowe) musi uwzględniać w pierwszym rzędzie uwarunkowania przyrodnicze.

Odniesienia w prawie polskim dotyczące szaty roślinnej i fauny, w szczególności jej ochrony, skomentowane zostały w poszczególnych rozdziałach niniejszego opracowania. Najważniejsze z nich zawarto w ANEKSIE.

Wykorzystane zostały następujące akty prawne:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, w zakresie obowiązujących w Polsce konwencji międzynarodowych;
- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114, poz. 492; ostatnie zmiany Dz. U. Nr 3 poz. 21 z 2001r.) – w zakresie ustalenia kategorii obszarów proponowanych do ochrony, relacje między ustaleniami planistycznymi, a ustaleniami wynikającymi z faktu istnienia obszarów chronionych; (ANEKS);
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 6 kwietnia 1995 r. w sprawie określenia listy gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową. (Dz. U. Nr 106/01, poz 1167 – ANEKS) – w zakresie: wyboru gatunków chronionych, możliwości realizacji ochrony, możliwości pozyskiwania roślin leczniczych;
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 26 września 2001r. w sprawie określenia listy gatunków rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową. (Dz. U. Nr 130/01, poz. 1232 – ANEKS) – w zakresie wyboru gatunków chronionych, ochrony ich miejsc rozrodu, wyznaczenia stref rozrodu określonych gatunków;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92 poz. 1029 z 3 września 2001r. – ANEKS) – w zakresie wyboru siedlisk podlegających ochronie i możliwości realizacji tej ochrony w ramach zaproponowanych obiektów chronionych;
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 6 lutego 1996 r. w sprawie zwalczania organizmów szkodliwych (Dz. U. Nr 15, poz. 81),
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz. U. z 1994 r. Nr 49, poz. 196, ostatnie zmiany Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z 2001r.) w zakresie konieczności uwzględnienia w opracowaniach planistycznych utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami przyrodniczymi środowiska, wymogi w zakresie przekształcania i użytkowania środowiska przyrodniczego, praktyczne i planistyczne skutki zakazu niszczenia roślinności przyczyniającej się do oczyszczania środowiska, zasady kształtowania terenów zieleni, sposób wykonywania ochrony przyrody w parkach, kierunki działań ratunkowych wobec gatunków;
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78

ostatnie zmiany z 2001r. Dz. U. Nr 86, poz. 875; Nr 100 poz. 1085 – ANEKS) – w zakresie nakazu zachowań torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych;

- Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444; ostatnie zmiany z 2000r. Dz. U. Nr 86 poz. 958, Nr 122 poz. 1268) – w zakresie nakazu zachowania śródleśnych naturalnych bagien, łąk i torfowisk, ustalenie kierunków zalesień;
- Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z 26 lipca 2001r. o ogłoszeniu koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju (MP nr 26 z 2001r., poz. 432) sankcjonującego program NATURA 2000 jako „jedyne obligujące prawnie i politycznie Polskę zadanie, jeśli chodzi o tworzenie sieci ekologicznej”. Obwieszczenie to określa również rolę i znaczenie sieci ECONET-PL.

VI. WSKAZANIA KONSERWATORSKIE.

WSKAZANIA DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH ORAZ PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY

ŚWIESZYNO

Planowanie przestrzenne jest jedyną z tych form działania, które mają ogromny wpływ na zachowanie i ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

W gminie Świeszyno ostatni plan zagospodarowania przestrzennego został opracowany i zatwierdzony w 1986 r. W 1999 r. wykonano i zatwierdzono studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świeszyno. W 2000 r. opracowano „Strategię rozwoju gminy Świeszyno do 2015 r.”

Wymienione opracowania poprawnie odnoszą się do zaleceń wskazanych dla obszarów będących pod ochroną konserwatorską Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. Nie stwierdzono też rażących kolizji zapisów tych dokumentów z wynikami przeprowadzonej inwentaryzacji, zwłaszcza w zakresie zagadnień kształtowania krajobrazu.

Analiza zaprezentowanego wyżej materiału bez wątpienia pozwoli na dostosowanie planów zagospodarowania przestrzennego do potrzeb i wymogów ochrony zasobów przyrodniczych. Wydaje się, że respektując zawarte poniżej oraz w rozdziale V niniejszego opracowania wytyczne, można pogodzić interesy potencjalnych inwestorów z wymogami ustawowymi dotyczącymi ochrony przyrody.

Zazwyczaj dotąd plany zagospodarowania przestrzennego ochronę środowiska naturalnego sprowadzają do ochrony i zagospodarowania rekreacyjnego parków wiejskich, ochrony zadrzewień śródlądowych i przydrożnych, określania kierunków i obszarów do zalesień. Dzieje się tak na skutek braku analizy stanu i diagnozy zagrożeń oraz potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego. Wobec różnorodności i ilości problemów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, będących wynikiem szczegółowej inwentaryzacji i waloryzacji, tak skromne zapisy planistyczne są daleko nie wystarczające.

Stosowanie się do wymienionych poniżej wskazań umożliwi zachowanie walorów przyrodniczych gminy i jednocześnie renaturalizację środowiska tam, gdzie jest to jeszcze możliwe. Są to jednak zalecenia ogólne wypracowane na bazie doświadczeń ekologii. Mogą one być pomocne w kwestiach opracowywanych strategii gospodarczych, jak i przy rozwiązywaniu problemów szczegółowych dotyczących zagospodarowania.

Tak więc w celu ochrony środowiska biologicznego należy:

1. Zachować pełną reprezentację typów ekosystemów – biotopów, charakterystyczną dla gminy. Pozostawić wszystkie naturalne struktury przyrodnicze, w tym ustawowo chronione zadrzewienia i zakrzewienia, oczka, bagna, torfowiska itp. Utrzymywać wszystkie, choćby najmniejsze fragmenty leśne w krajobrazach antropogenicznych – łąkowo – pastwiskowych, polnych i osadniczych. Stanowią one bazę do procesów regeneracji roślinności na terenach pozbawionych naturalnej szaty roślinnej. Na obszarach tych należy powtarzać w zapisach dla obszarów funkcjonowania (wydziałów planistycznych) nakaz zachowania ich w stanie naturalnym.
2. Kształtować korytarze ekologiczne (pomosty, łączniki) pomiędzy rozproszonymi ekosystemami podobnego typu, aby zlikwidować ich izolację przestrzenną. Umożliwi to migrację flory i fauny – wymianę zasobów genowych, podnosząc tym samym odporność systemu przyrodniczego na degradację. Na przykład dwa fragmenty lasów podobnego typu należy połączyć pasem zadrzewień.
3. Działalność zadrzewieniową należy prowadzić zgodnie z poniższymi zasadami:
 - do nasadzeń należy używać rodzimych, zgodnych z siedliskiem gatunków drzew i krzewów,
 - zadrzewienia należy kształtować wraz z odpowiednią granicą polno-leśną z okrajkiem i oszybkim,
 - przy tworzeniu zadrzewień wykorzystać należy istniejący „potencjał renaturalizacyjny” w postaci pozostawionych samym sobie fragmentom możliwie słabo przekształconych zarośli, łąk i ugorów,
 - w miarę możliwości nie usuwać drzew i krzewów, które wyrosły na terenach ruderalnych (np. przy ogrodzeniach terenów przemysłowych),
 - zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów nie związane z inwestycjami i zmianą przeznaczenia terenu powinny być wydawane wyłącznie pod warunkiem wprowadzenia nowych,
 - wprowadzić nowe zadrzewienia i zakrzewienia wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
4. Ograniczyć należy inwestycje przecinające wskazane korytarze ekologiczne, a w przypadku inwestycji niezbędnych należy ograniczyć ich wpływ na środowisko przyrodnicze planując odpowiednie przepusty, osłony nasadzenia etc.
5. Na odcinkach cieków poza zwartą zabudową pozwolić na spontaniczne kształtowanie się koryta oraz w miarę możliwości nie usuwać zwalonych drzew z koryta rzek.

6. Kształtować trwałą roślinność w strefach wododziałowych. Są to obszary pełniące ważną funkcję korytarzy ekologicznych, a także alimentacji wód. Tym samym nie odlesiać stref wododziałowych.
7. Na obszarach zajmowanych przez roślinność przyczyniającą się do oczyszczania środowiska naturalnego należy zakazać inwestycji mogących wpłynąć negatywnie na pokrywę roślinną.
8. W jednostkach krajobrazowo-roślinnych i łąkowo-polnych, dolin rzecznych, w miejscach przesuszonych, stosować zalesienia. Zwiększą one retencję wód, a także będą pełniły funkcję melioracyjną. Proporcje między lesistością a wielkością użytków zielonych muszą być wyważone merytorycznie. Nie można zalesiać tych łąk i pastwisk, które mają kluczowe znaczenie przyrodnicze.
9. Likwidować grunty orne dochodzące do zbiorników i koryt rzek. Zamieniać je na trwałe użytki zielone bądź zalesiać.
10. Nie zalesiać, ani też nie dopuszczać do zarośnięcia drzewami brzegów cieków na całej długości. Utrzymać niedługie odcinki biegu, koszone aż do brzegów koryta, pozostawiając kilkumetrowy pas dla rozwoju roślinności ziołoroślowej i szuwarowej.
11. Pozostawić do spontanicznego zarastania roślinnością nieużytki powstałe po eksploatacji kruszywa mineralnego (po ewentualnej uprzedniej częściowej rekultywacji technicznej) bądź torfu.
12. Przeprowadzić weryfikację potencjalnych obszarów wydobycia surowców potencjalnych złóż (piasków, torfów). Każda taka inwestycja musi mieć wykonaną ocenę oddziaływania na środowisko. Potencjalną gospodarkę eksploatacji surowców mineralnych należy prowadzić zgodnie z ustawą „prawo geologiczne i górnictwo” z 1994r.
13. Rozwiązać problem odpadów i ścieków przez wdrożenie systemu selektywnego składowania odpadów, likwidację dzikich wysypisk i wylewisk nieczystości. Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy (tworzenie „naturalnych” niskonakładowych oczyszczalni trzcinowych itp., kanalizacja większych wsi oraz budowa szamb zbiorowych w małych wsiach, likwidacja punktowych miejsc zrzutu ścieków do zbiorników i cieków wodnych).
14. Utrzymywać wokół zbiorników wód stojących, a także wzdłuż cieków trwałe użytki zielone w pasie przynajmniej 15 metrów. Ograniczają one spływ substancji biogenych (pochodzących z nawozów) - działają jako naturalna bariera biogeochemiczna. Są też miejscem gniazdowania cennej ornitofauny wodno – błotnej.
15. Nie dopuszczać do osuszania i zasypywania lokalnych mokradeł na dnach dolin.

16. Wprowadzać zalesianie terenów granicznych między obszarami o różnym typie użytkowania. Ograniczyć to między innymi rozprzestrzenianie się zbiorowisk synantropijnych złożonych z ekspansywnych gatunków.
17. Grunty słabsze o bardzo niskiej przydatności rolniczej przeznaczać pod zalesienie lub w zależności od charakteru siedlisk (zwłaszcza o skrajnych warunkach ekologicznych), pozostawiać w formie nieużytków podlegających spontanicznym procesom regeneracyjnym.

Ponadto w studium powinny się również znaleźć następujące zapisy respektujące wartości przyrodnicze i krajobrazowe, tj;

- lokalizacja zabudowy (w tym rekreacyjnej) tylko w obrębie istniejących jednostek osiedleńczych, w szczególności w granicach proponowanych obszarów chronionych,
- dopuszczenie do budowy tylko obiektów zharmonizowanych z tradycjami kulturowymi tego regionu,
- takie kształtowanie struktury przyrodniczej krajobrazu - jego fizjonomii, aby nie tracić osi i panoram widokowych o szczególnych walorach estetycznych,
- wzdłuż dróg należy kształtować zadrzewienia. Pełnić one będą funkcję krajobrazową (harmonia widoku), a także przyrodniczą - korytarzy ekologicznych,
- w krajobrazach polnych związanych z obszarami uprawy ekstensywnej (tradycyjnej), utrzymać miedze i drogi gruntowe związane z drobnopowierzchniowym rozłogiem pól. Są to cenne, funkcjonujące korytarze ekologiczne najniższego rzędu (liniowe). Nie dopuszczać do nadmiernego scalania gruntów, niszczącego te struktury przyrodnicze.
- w krajobrazach polnych związanych z intensywnymi formami uprawy (wielkoprzestrzennymi monokulturowymi) zwiększyć stopień fragmentacji pól, między innymi poprzez zakładanie miedz i dróg gruntowych,
- nie lokować w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów chronionych obiektów intensywnej hodowli, a w pasie 500 m szerokości, stosować technologie gospodarstwa ekologicznego.

Mając na uwadze kwestie wynikające ze starań Polski o wejście do Unii Europejskiej można stwierdzić, że niektóre ze środowisk ze względu na występujące tam wartości przyrody ożywionej będą wymagały ochrony (w myśl ratyfikowanych przez Polskę Konwencji oraz obowiązujących w krajach Unii Europejskiej dyrektyw i zarządzeń). Obszary takie wskazano w rozdziale V.

Inne wskazania w zależności od form użytkowania terenu (do uwzględnienia w

opracowaniach planistycznych, akcjach propagandowych, uzgodnieniach inwestycyjnych).

w zakresie gospodarki wodnej:

- zapobieżenie dewastacji brzegów zbiorników wodnych,
- podniesienia retencji wód na kompleksach torfowisk i łąk w obrębie wyznaczonych stref faunistycznych,
- wyeliminowanie w granicach gminy źródeł skażenia cieków, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w obrębie miejscowości,
- utrzymanie małych cieków w strefach faunistycznych oraz korytarzach ekologicznych,
- zwiększenie liczby, powiększenie parametrów oraz utrzymanie drożności przepustów pod drogami,
- nie piętrzyć cieków na terenie chronionym, ani bezpośrednio poniżej niego,
- na obszarach chronionych nie regulować cieków wodnych, pozwolić na spontaniczne kształtowanie się koryta rzeki lub strumienia, w wodzie w miarę możliwości pozostawiać powalone drzewa,
- nie niszczyć roślinności strefy litoralu zbiorników wód, zarówno stojących jak i płynących, z uwagi na znaczący udział tej roślinności w procesie biologicznego oczyszczania wód, także ze względu na pełnienie roli bariery biogeochemicznej. Strefy litoralu wyłączyć spod presji wędkarskiej i kąpielisk.

w zakresie gospodarki rolnej:

- promowanie rolnictwa ekologicznego,
- utrzymanie lub sanacja stosunków wodnych,
- zachowanie ekstensywnie zagospodarowanych użytków zielonych lub też otworzenie gospodarki kośno - pastwiskowej na tych terenach gdzie jej zaniechano,
- dostosowanie poziomu nawożenia do zdolności sorpcyjnych gleb,
- odłogowanie niektórych arealów,
- ograniczyć stosowanie chemicznych środków ochrony roślin (np. stosować je na 95% powierzchni pola),
- nie stosować chemicznych środków ochrony roślin ani nawozów w pasie przybrzeżnym zbiorników wodnych,
- pozostawiać w stanie nie zmienionym miedze, zarośla i zadrzewienia śródpolne,
- nie wypalać resztek roślinności,

- nie osuszać i nie zasypywać śródpolnych oczek wodnych,
- w odległości mniejszej niż 100 m od brzegów wszystkich wód powierzchniowych (rowów, cieków, zbiorników) preferować zróżnicowaniem stawek podatku rolnego użytki zielone przed uprawami polowymi,
- obniżyć stopień intensywności upraw monokulturowych drogą działań sprzyjających wykształcaniu się zbiorowisk chwastów, tj. agrofitocenoz,
- różnicować skład gatunkowy roślin uprawnych na polach monokulturowych, co będzie sprzyjało różnorodności gatunkowej spontanicznie pojawiającej się flory i fauny.

Torfowiska:

- nie osuszać i nie zalesiać,
- pozostawić wokół torfowisk otuliny z nie naruszoną roślinnością,
- nie prowadzić melioracji w sąsiedztwie torfowisk,
- strzec przed wypalaniem.

Łąki, murawy, pastwiska:

- pod żadnym pozorem nie zamieniać na pola orne ani nie zalesiać,
- prowadzenie wypasu zwierząt w celu utrzymania układów półnaturalnych (łąki różnego rodzaju),
- racjonalne nawożenie uzupełniające powstałe w wyniku koszenia straty materii organicznej,
- nie intensyfikować zagospodarowania łąk; ograniczyć do minimum nawożenie łąk oraz podsiewanie na nich mieszanek traw i innych roślin, każdorazowo ok. 5% łąki pozostawiać niekoszone, nie zalesiać, kosić z tradycyjną częstotliwością i w tradycyjnych terminach,
- nie odwadniać łąk wilgotnych
- w kompleksach łąkowo-pastwiskowych utrzymywać koszenie, nawożenie i wypas w rytmie zgodnym z zasadami gospodarki ekstensywnej, tj. z tradycyjną formą uprawy. Hamować będzie to sukcesję roślinności zmierzającą do odtworzenia zbiorowisk naturalnych, tj. lasów, zagrażającą utrzymaniu bogactwa i różnorodności biologicznej.

Stawy rybne:

- nie wykaszzać szuwarów w sezonie wegetacyjnym i w okresie lęgów ptaków (od połowy marca do końca lipca),
- na kilku ekstensywnie użytkowanych stawach pozostawić bardziej rozległe fragmenty niewykaszanej roślinności.

parki i inne tereny urządzonej zieleni - zadrzewienia:

- dążyć do odtworzenia dawnej kompozycji parków,
- w nowych założeniach parkowych dążyć do tworzenia zadrzewień o możliwie wielu cechach naturalnych (pod względem składu drzewostanu, krzewów i roślin runa, sposobu kształtowania układu parku),
- nie usuwać starych, próchniejących ani martwych drzew,
- nie leczyć próchniejących drzew, z wyjątkiem okazów o szczególnym znaczeniu kulturowym,
- nie usuwać podszytu z całej powierzchni zaniedbanych parków, pozostawić część jego powierzchni jako “matecznik dzikości”,
- zezwolenia na wycinkę drzew nie związaną z inwestycjami i zmianą przeznaczenia terenu wydawać wyłącznie w formie warunkowej – pod warunkiem wprowadzenia nowych nasadzeń,
- strzec całości dawnych kompozycji zadrzewieniowych, np. alei przydrożnych,
- wprowadzać nie tylko zadrzewienia, ale i zarośla krzewów nawiązujące składem do spontanicznych zbiorowisk zaroślowych,
- wprowadzić zadrzewienia i zakrzewienia wzdłuż wszystkich ciągów komunikacyjnych,
- nie stosować tych gatunków obcego pochodzenia, które mają tendencję do dziczenia i rozprzestrzeniania się a inne stosować wyłącznie w osiedlach ludzkich.

w zakresie gospodarki leśnej:

- utrzymanie przewagi lasów ochronnych w strefach faunistycznych,
- utrzymywanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych szczególnie na torfowiskach w olsach i łągach,
- przebudowa lasów w kierunku zgodnym z typem siedliskowym,
- korzystanie z lokalnych ekotypów przy odnowie drzewostanów,

- podniesienie wieku rębności głównych gatunków lasotwórczych w obrębie obszarów chronionych,
- preferowanie w obszarach chronionych rębni gniazdowych, a w miarę możliwości stosowanie rębni przerębowych oraz nie stosować zrębów zupełnych,
- nie wykonywać zrębów drzewostanów dotyczących linii brzegowej jezior i rzek. Wycinanie lasów osłabia między innymi: rolę terenów przybrzeżnych jako korytarzy ekologicznych, poziom retencji wód, a także obniża udział roślinności w procesie biologicznego oczyszczania wód,
- pozostawiać w lesie złomy i wywroty oraz nie usuwać obumierających i martwych drzew stojących,
- ograniczyć zalesianie luk w drzewostanie,
- nie “uproduktywniać” żadnych śródleśnych bagienek ani łąk,
- maksymalnie ograniczać sieć dróg leśnych,
- na obszarach leśnych dążyć do wyrównania linii zewnętrznej granicy lasu. Ograniczy to wnikanie elementów obcych lasom, wypierających gatunki rodzime,
- w strefie granicy lasu z polami uprawnymi pozostawiać szerokie, nieorane pasy. Kształtuje się wówczas strefa ekotonowa przyleśna, złożona z różnego typu zbiorowisk roślinnych oszyjkowych i okrajkowych, wnosząca duże bogactwo flory i fauny. Jest to strefa szczególnie ważnych biotopów między innymi dla ptaków.
- maksymalnie ograniczyć stosowanie środków chemicznych w gospodarce leśnej i ochronie lasu,
- w przypadku przejmowania gruntów porolnych pozostawić przynajmniej część do samorzutnego zarośnięcia.

w zakresie łowiectwa, wędkarstwa, turystyki:

- zmniejszenie liczby polowań w obrębie stref faunistycznych, szczególnie w okresie rozrodu,
- zrezygnowanie z polowań i wędkowania w obrębie wybranych korytarzy ekologicznych,
- określenie pojemności turystycznej najcenniejszych przyrodniczo obszarów,
- wyznaczenie szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych w obrębie obszarów chronionych, do których nie jest zabroniony wstęp,

- rozmieszczenie ośrodków wypoczynkowych i urządzeń obsługi ruchu turystycznego poza obszarami przewidzianymi do ochrony na obrzeżach stref faunistycznych, a nie w ich centrum,
- fragmenty brzegów chronionych zbiorników wodnych i cieków wyłączyć spod presji wędkarzy.

VII PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Inwentaryzacja przyrodnicza w gminie Świeszyno dostarczyła bogatych informacji o charakterze i zrównoważeniu szaty roślinnej oraz walorach faunistycznych obszaru gminy na tle cennych ekosystemów występujących w urozmaiconym krajobrazie, będącym również wartościowym elementem środowiska naturalnego. W wyniku badań wytypowano najcenniejsze miejsca w gminie i zaproponowano dla nich różne formy ochrony. W niniejszym opracowaniu zaproponowano utworzenie:

- **1 obszaru chronionego krajobrazu**
- **1 rezerwatu przyrody**
- **12 użytków ekologicznych**
- **16 pomników przyrody**

Ponadto wykazano **6 obszarów cennych przyrodniczo (OC)** o dużym znaczeniu biocenotycznym ze wskazaniem, by w najbliższej przyszłości utworzyć tu użytki ekologiczne, lub wyznaczyć obszary będące miejscem rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych. Obiekty te pozwolą na zachowanie i ochronę wartościowych elementów środowiska przyrodniczego gminy, podnosząc jednocześnie jego atrakcyjność turystyczną. Zwiększy to szansę na prawidłowe wykorzystanie środowiska do rozwoju gminy.

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza w sezonach wegetacyjnych 2001 i 2002 w gminie wykazała ponadto:

1. Flora gminy obejmuje 602 gatunki roślin naczyniowych odnalezionych w trakcie bieżących prac terenowych oraz znanych z literatury. W liczbie tej znajduje się:
 - 25 gatunków roślin podlegających ochronie prawnej (w tym 15 objętych ochroną ścisłą),
 - aż 104 nie chronione rośliny naczyniowe rzadkie, ginące lub zagrożone wyginięciem wpisane na którąś z czerwonych list, tj. krajową, regionalną (Pomorza Szczecińskiego, Pomorza Zachodniego, Meklemburgii i Brandenburgii),
2. Opisano 8 parków podworskich.
3. W gminie Świeszyno występują zbiorowiska ważne w skali europejskiej i umieszczone na liście Dyrektywy Siedliskowej, tj. Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.
4. W gminie Świeszyno zarejestrowano co najmniej 139 gatunków kręgowców tu się rozradzających lub prawdopodobnie lęgowych. Z tej liczby do ryb należało 19 gatunków, do płazów 9, gadów 4, ptaków 94 i ssaków 12 gatunków.
5. Dla szaty roślinnej i fauny wskazano kilkadziesiąt potencjalnych jak i istniejących zagrożeń prowadzących do degradacji tych zasobów.

Dotyczą one głównie zjawisk naturalnych – powodzi oraz zjawisk wywołanych działalnością człowieka:

- zanieczyszczenia wód płynących,
 - obniżenia poziomu wód na terenach rolniczych,
 - stopniowego odchodzenia od trudnych metod gospodarki rolnej,
 - zabudowy hydrotechnicznej rzek,
 - błędów w prowadzeniu gospodarki rybackiej i łowieckiej oraz kłusownictwa,
 - tworzenia barier na przebiegu barier ekologicznych.
6. Zagrożenia te należy ograniczać i eliminować lub też podejmować działania dla zachowania czynników sprzyjających występowaniu rzadkich i ginących gatunków roślin i zwierząt. Ustalono całą gamę szczegółowych wskazań konserwatorskich dotyczących ochrony zasobów przyrody nieożywionej, krajobrazu, szaty roślinnej i fauny.
7. W studium oraz planie zagospodarowania przestrzennego gminy, Planie urządzenia Nadleśnictwa Manowo, a także Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego należy uwzględnić potrzebę ochrony najcenniejszych walorów przyrodniczych, w tym wynikających z konwencji ratyfikowanych przez Polskę.

<i>Corylus avellana</i>	Leszczyna pospolita	CORYLACEAE																
<i>Corylus avellana</i> var. <i>fuscorubra</i>	Leszczyna pospolita odmiana czerwonolistna	CORYLACEAE																
<i>Corynephorus canescens</i>	Szczotlicha siwa, kozia bródka	GRAMINEAE																
<i>Cosmos bipinnatus</i>	Kosmos pierzasty	COMPOSITAE																
<i>Crataegus laevigata</i>	Głóg dwuszyjkowy	ROSACEAE																
<i>Crataegus monogyna</i>	Głóg jednoszyjkowy	ROSACEAE																
<i>Crepis biennis</i>	Pępawa dwuletnia	COMPOSITAE																
<i>Crepis paludosa</i>	Pępawa błotna	COMPOSITAE							3	3								
<i>Crepis tectorum</i>	Pępawa dachowa	COMPOSITAE																
<i>Cymbalaria muralis</i>	Lnica murowa, cymbalaria murowa	SCROPHULARIACEAE																T
<i>Cynosurus cristatus</i>	Grzebieńca pospolita	GRAMINEAE							3	3								T?
<i>Cytisus scoparius</i>	Żarnowiec miotłasty	LEGUMINOSAE																
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>	Kupkówka pospolita, rajgras niemiecki	GRAMINEAE																
<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>maculata</i>	Storzyczek plamisty, kukułka, stoplamek	ORCHIDACEAE		V	V	V			2	2	OC							T
<i>Daucus carota</i>	Marchew zwyczajna, ptasie gniazdo	UMBELLIFERAE																
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Śmiełek darniowy	GRAMINEAE																
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Śmiełek pogięty	GRAMINEAE																
<i>Descurainia sophia</i>	Stulicha psia	CRUCIFERAE																
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Goździk kartuzek	CARYOPHYLLACEAE							3	3								T?
<i>Dianthus deltoides</i>	Goździk kropkowany	CARYOPHYLLACEAE							3	3								
<i>Digitaria ischaemum</i>	Palusznik nitkowaty	GRAMINEAE																
<i>Diplotaxis muralis</i>	Dwurząd murowy	CRUCIFERAE																
<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia	DROSERACEAE		V	V	V		R	1	2	OC							T

<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	DROSERACEAE		R	I	V			3	3	OC				T
<i>Drosera x obovata</i> (<i>D. anglica</i> x <i>D. rotundifolia</i>)		DROSERACEAE			R	R					OC				T
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Narecznica krótkoostna	ASPIDIACEAE													
<i>Dryopteris cristata</i>	Narecznica grzebieniasta	ASPIDIACEAE		V	V	E	R	V	3	3					T
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Narecznica samcza	ASPIDIACEAE													
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Chwastnica jednostronna, kurze proso	GRAMINEAE													
<i>Echium vulgare</i>	Żmijowiec zwyczajny	BORAGINACEAE													
<i>Eleocharis palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	Ponikło błotne	CYPERACEAE													
<i>Elodea canadensis</i>	Moczarka kanadyjska	HYDROCHARITACEAE													
<i>Elymus repens</i> subsp. <i>repens</i>	Perz właściwy	GRAMINEAE													
<i>Empetrum nigrum</i>	Bażyna czarna	EMPETRACEAE			R	E	R			1					T
<i>Epilobium angustifolium</i>	Wierzbówka koprzyca	ONAGRACEAE													
<i>Epilobium hirsutum</i>	Wierzbownica kosmata	ONAGRACEAE													
<i>Epilobium montanum</i>	Wierzbownica górska	ONAGRACEAE													
<i>Epilobium palustre</i>	Wierzbownica błotna	ONAGRACEAE								3					
<i>Epilobium parviflorum</i>	Wierzbownica drobnokwiatowa	ONAGRACEAE													
<i>Equisetum arvense</i>	Skrzyp polny	EQUISETACEAE													
<i>Equisetum fluviatile</i>	Skrzyp bagienny	EQUISETACEAE													
<i>Equisetum palustre</i>	Skrzyp błotny	EQUISETACEAE													
<i>Equisetum pratense</i>	Skrzyp łąkowy	EQUISETACEAE								R					
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Skrzyp leśny	EQUISETACEAE													
<i>Erica tetralix</i>	Wrzosiec bagienny	ERICACEAE			V	E	R		2	2	OC				T
<i>Erigeron acer</i>	Przymiotno ostre	COMPOSITAE													
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Wenianka wąskolistna	CYPERACEAE							3	3					T?
<i>Eriophorum latifolium</i>	Wenianka szerokolistna, biel	CYPERACEAE			V	V	R		2	2					T

<i>Potentilla erecta</i>	Pięciornik kurze ziele	ROSACEAE							3								
<i>Potentilla palustris</i>	Pięciornik błotny, siedmiopalecznik błotny	ROSACEAE							3	3							T?
<i>Potentilla reptans</i>	Pięciornik rozłogowy	ROSACEAE															
<i>Primula veris</i> <i>subsp.veris</i>	Pierwiosnka lekarska, kluczyki	PRIMULACEAE							3	3	OCz						T
<i>Prunella vulgaris</i>	Głowienka pospolita	LABIATAE															
<i>Prunus avium</i>	Czereśnia, trześnia	ROSACEAE															
<i>Prunus cerasifera</i>	Śliwa ałycza, śliwa wiśniowata, śliwa mirobolana, mirabelka	ROSACEAE															
<i>Prunus cerasus</i>	Wiśnia zwyczajna, wiśnia pospolita	ROSACEAE															
<i>Prunus domestica</i>	Śliwa domowa, węgierka	ROSACEAE															
<i>Prunus padus</i>	Czeremcha zwyczajna	ROSACEAE															
<i>Prunus serotina</i>	Czeremcha amerykańska, czeremcha późna	ROSACEAE															
<i>Prunus spinosa</i>	Śliwa tarnina	ROSACEAE															
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Daglezja zielona, Jedlica zielona, Jedlica Douglasa	PINACEAE															
<i>Pteridium aquilinum</i>	Orlica pospolita	HYPOLEPIDACEAE															
<i>Puccinellia distans</i>	Mannica odstająca	GRAMINEAE															
<i>Pulmonaria obscura</i>	Miodunka ćma	BORAGINACEAE															
<i>Pyrola minor</i>	Gruszczyka mniejsza	PYROLACEAE							3	3							T
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Grusza pospolita, grusza polna	ROSACEAE															
<i>Quercus petraea</i>	Dąb bezszypułkowy	FAGACEAE															
<i>Quercus robur</i>	Dąb szypułkowy	FAGACEAE															
<i>Quercus rubra</i>	Dąb czerwony	FAGACEAE															
<i>Ranunculus acris</i> <i>subsp.acris</i>	Jaskier ostry	RANUNCULACEAE															
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Jaskier wodny	RANUNCULACEAE							2	3							T

Wykaz 2. Wykaz stwierdzonych zbiorowisk roślinnych na terenie gminy Świeszyno.

Zbiorowiska leśne i zaroślowe

Zbiorowiska lasów olszowych i zarośli szerokolistnych wierzb na mokrych (okresowo zalewanych) glebach torfowych lub torfowo-mineralnych.

Alnetea glutinosae Br.-Bl. et R.Tx. 1943

Alnetalia glutinosae R. Tx 1936

Alnion glutinosae (Malc. 1929) Meijer Drees 1936

Ribeso nigri-Alnetum Sol.-Górn.(1975 mscr.) 1987

ols porzeczkowy

Salicetum pentandro-cinereae (Almq. 1929) Pass. 1961

zarośla łozowe

Zbiorowiska borów sosnowych.

Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. 1939

Cladonio-Vaccinietalia Kiell. - Lund 1967)

Dicrano-Pinion Libb. 1933

Leucobryo-Pinetum W. Mat. (1962) 1973

suboceaniczny bór świeży

Molinio (caerulae)-Pinetum W. Mat. Et J. Mat. 1973

śródlądowy bór wilgotny

Vaccinio uliginosi-Pinetum Kleist 1929

sosnowy bór bagienny

Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis Libbert 1933

brzezina bagienna

Zbiorowiska średnio żyznych i żyznych lasów liściastych

Quercu-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger 1937

Fagetalia silvaticae Pawł. in Pawł., Sokoł. Et Wall. 1928

Alno-Ulmion Br.-Bl. et R. Tx. 1943 -lasy łąkowe

Fraxino-Alnetum W. Mat. 1952 (= *Circaeo-Alnetum* Oberd. 1953)

łąg jesionowo-olszowy

Carpinion betuli Issl.1931 em. Oberd. 1953 -grądy

Stellario holostea-Carpinetum betuli Oberd. 1957

subatlantycki, nizinny las dębowo-grabowy (=grąd gwiazdnicowy)

Fagion silvaticae R. Tx. Et Diem. 1936

Luzulo-Fagenion (Lohm. Et. R. Tx. 1954) Oberd. 1957 - "kwaśne" buczyny

Luzulo pilosae-Fagetum W. et A. Mat. 1973

kwaśna buczyna nízowa

Zbiorowiska nieleśne

Zbiorowiska rzęs na powierzchni wód stojących i bardzo wolno płynących

Lemnetea minoris R. Tx. 1955

Lemnetalia minoris R. Tx. 1955

Lemnion minoris R. Tx. 1955

Spirodeletum polyrrhizae (Kelhofer 1915) em. R. Tx. et A. Schwabe 1974

zespół rzęs

Antropogeniczne, nitrofilne zbiorowiska pól uprawnych i jednorocznych roślin terenów ruderalnych
Stellarietea mediae R. Tx., Lohm. et Prsg 1950

Centauretalia cyani R. Tx. 1950 (= *Secalietea Br.-Bl.* 1951) - zbiorowiska chwastów upraw
zbożowych

Aperion spicae-venti R. Tx. et J. Tx. 1960 (pro ord.)

Arnoserido-Scleranthetum (Edouard 1925) R. Tx. 1937

zespół chłodka drobnego i czerwca rocznego

Aphano-Matricarietum R. Tx. 1937

zespół skrytka polnego i rumianku pospolitego

Papaveretum argemones (Libb.) 1932) Krusem. et Vlieg. 1939

zespół maku polnego

Polygono-Chenopodietalia (R.Tx. et Lohm. 1950) J.Tx. 1961 - zbiorowiska chwastów upraw
okopowych

Panico-Setarion Siss. 1946

Echinochloo-Setarietum Krusem. et Vlieger (1939) 1940

zespół chwastnicy jednostronnej i włośnicy zielonej

Digitarietum ischaemi R.Tx. et Prsg. (1942) 1950

zespół palusznika nitkowatego

Polygono-Chenopodion Siss. 1946

Spergulo-Chrysanthemum segeti (Br.-Bl. et Leeuw 1936) R.Tx.1937

zespół sporka polnego i zlocienia polnego

Galinsogo-Setarietum (R.Tx. et Beck. 1942) R.Tx. 1950

zespół żółtlic i włośnicy zielonej

Veronico-Fumarietum officinalis (Krusem. et Vlieg. 1939) R.Tx. 1950

zespół dymnicy pospolitej

Sisymbrietalia J. Tx. 1961 antropogeniczne zbiorowiska roślin jednorocznych i dwuletnich
stanowiące pierwszą fazę zasiedlania terenów ruderalnych (przyplócia, przychacia, przydroża, itp.)

Sisymbrium officinalis R. Tx., Lohm., Prsg 1950

Sisymbrietum sophiae Kreh. 1935

zespół stulichy psiej

Hordeetum murini Libb. 1933

zespół jęczmienia płonnego

Urtico-Malvetum neglectae (Knapp 1945) Lohm. 1950

zespół pokrzywy żegawki i ślazu zaniedbanego

Chenopodietum strictii Oberd. 1957

zespół komosy białej

Senecioni-Tussilaginetum Moller 1949

zespół starca lepkiego i podbiału pospolitego

Antropogeniczne zbiorowiska roślin wieloletnich stanowiące drugą (po zespołach z rzędu
Sisymbrietalia) fazę zarastania terenów ruderalnych

Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg et R.Tx. in R. Tx. 1950

Onopordetalia acanthii Br.-Bl. et R.Tx. 1943 - ciepłolubne zbiorowiska wysokich bylin
ruderalnych

Onopordion acanthii Br.-Bl. 1926

Artemisio-Tanacetetum vulgaris Br. Bl. 1931 corr. 1949

zespół wrotyczy pospolitej i bylicy pospolitej

Berteroetum incanae Siss. et Tideman in Siss. 1950

zespół pyleńca pospolitego

Echio-Meliloetum R.Tx. 1942

zespół żmijowca zwyczajnego i nostryka białego

Naturalne i półnaturalne, azotolubne zbiorowiska wilgotnych i żyznych gleb występujące na styku formacji drzewiastych i zielnych

Galio-Urticenea Pass. 1967

Glechometalia hederaceae R. Tx. in R. Tx. et Brun-Hool 1975 - zbiorowiska okrajkowe

Aegopodion podagrariae R. Tx. 1967

***Phalarido-Petasitetum hybridi* Schwick. 1933**

zespół lepiężnika różowego

Anthriscetum sylvestris Hadać 1978

zespół trybuli leśnej

Urtico-Aegopodietum podagrariae (Tx. 1963 n. n.) em. Dierschke 1974

zespół podagrycznika pospolitego

Zbiorowiska roślin wodnych

Potametea R. Tx. et Psrg 1942

Potametalia Koch 1926

Potamion Koch 1926 em. Oberd. 1957

***Elodeetum canadensis* (Pign. 1953) Pass. 1964**

zespół moczarki kanadyjskiej

Nymphaeion Oberd. 1957

***Potametum natantis* Soó 1923**

zespół rdestnicy pływającej

***Hydrocharitetum morsus-ranae* Langendonck 1935**

zespół żabiścieku pływającego

***Nupharo-Nymphaeetum albae* Tomasz. 1977**

zespół "lili wodnych"

Zbiorowiska szuwarów w strefie przybrzeżnej śródlądowych wód stojących i płynących

Phragmitetea R. Tx. et Prsg. 1942

Phragmitetalia Koch 1926 - szuwary trawiaste i wielkoturzycowe

Phragmition Koch 1926

***Scirpetum lacustris* (Allorge 1922) Chouard 1924**

szuwar oczeretowy

***Typhetum angustifoliae* (Allorge 1922) Soó 1927**

szuwar wąskopalkowy

***Sparganietum erecti* Roll 1938**

zespół jeżogłówki gałęzistej

***Eleocharitetum palustris* Sennikow 1919**

zespół ponikla błotnego

***Equisetetum fluviatilis* Steffen 1931**

szuwar skrzypowy

***Phragmitetum australis* (Gams 197) Schmale 1939**

szuwar trzciny

***Typhetum latifoliae* Soó 1927**

szuwar szerokopalkowy

***Acoretum calami* Kobendza 1948**

szuwar tatarakowy

***Glycerietum maximae* Hueck 1931**

szuwar manny mielec

Magnocaricion Koch 1926

***Thelypteridi-Phragmitetum* Kuiper 1957**

szuwar z narecznicą błotną
Iridetum pseudacori Egger 1933 (n. n.)
zespół kosaćca żółtego
Caricetum acutiformis Sauer 1937
szuwar turzycy błotnej
Caricetum paniculatae Wangerin 1916
szuwar turzycy prosowatej
Caricetum rostratae Rubel 1912
szuwar turzycy dzióbkowatej
Caricetum elatae Koch 1926
szuwar turzycy sztywnej
Caricetum gracilis (Graebn. et Hueck 1931)
szuwar turzycy zaostromej
Caricetum vesicariae Br.-Bl. et Denis 1926
szuwar turzycy pęcherzykowatej
Phalaridetum arundinaceae (Koch 1926) Libb. 1931
szuwar mozgowy
Sparganio-Glycerion fluitantis Br.-Bl. et Siss. in Boer 1942
Sparganio-Glycerietum fluitantis Br.-Bl. 1925 n. n.
szuwar manny jadalnej

Zbiorowiska ciepłolubnych muraw piasków niewapiennych
Koelerio glaucae-Corynephoretea canascentis Klika in Klika et Novak 1941
Corynephoralia canascentis R. Tx. 1937
Corynephorion canascentis Klika 1934
Spergulo vernalis-Corynephorietum (R. Tx. 1928) Libb. 1933
murawa szczotlichowa
Vicio lathyroides-Potentillion argenteae Brzeg in Brzeg et M. Wojt. 1996
Diantho-Armerietum elongatae Krausch 1959
murawa goździkowo-zawcigowa

Półnaturalne i antropogeniczne, murawy miejsc wydeptywanych oraz darniowe zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe

Molinio-Arrhenatheretea R. Tx. 1937
Plantaginietalia maioris R. Tx. (1947) 1950 - zbiorowiska dywanowe
Polygonion avicularis Br.-Bl. 1931 ex Aich. 1933
Lolio-Polygonetum arenastri Br.-Bl. 1930 em. Lohm. 1975
zespół życicy trwalej i rdestu równolistnego
Bryo-Saginetum procumbentis Diem., Siss. et Westh. 1940
zespół prątnika srebrzystego i karmnika rozesłanego
Prunello-Plantaginietum Faliński 1963
zespół głowienki pospolitej i babki zwyczajnej
Molinietalia caeruleae W. Koch 1926 - użytki zielone (łąki oraz ziołorośla) trwale lub okresowo wilgotne
Filipendulion ulmariae Segal 1966
Filipendulo-Geranietum W. Koch 1926
ziołorośla wiązówki i bodziszka błotnego
Molinion caeruleae W. Koch 1926
Junco-Molinietum Prsg 1951
łąka sitowo-trzęślicowa
Calthion palustris R. Tx. 1936 em. Oberd. 1957
Angelico-Cirsietum oleracei R. Tx 1937 em. Oberd. 1967

łąka rdrestowo-ostrożeńiowa

Epilobio-Juncetum effusi Oberd 1957

zespół sita rozpierzchłego (pastwisko sitowe)

Arrhenatheretalia Pawł. 1928

Arrhenatherion elatioris (Br.-Bl. 1925) Koch 1926

Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. rex Scherr. 1925

łąka rajgrasowa (owsicowa)

Zbiorowiska torfowisk przejściowych

Scheuchzerio-Caricetea nigrae (Nordh.1937) R. Tx. 1937

Scheuchzerietalia palustris Nordh.1937

Rhynchosporion albae Koch 1926

Caricetum limosae Br.-Bl. 1921

mszar dolinkowy z turzycą bagienną

Rhynchosporium albae Koch 1926

mszar przygielkowy

Eriophoro angustifolii-Sphagnetum recurvi M. Jasn., J. Jasn., S. Mark. 1968

pło mszarne z welnianką wąskolistną

Caricion lasiocarpae Vanden Bergh. ap. Lebrun et al 1949

Caricetum lasiocarpae Koch 1926

mechowisko z turzycą nitkowatą

Krzewinkowo-torfowcowe zbiorowiska torfowisk wysokich na kwaśnych siedliskach zasilanych przez wody opadowe

Oxycocco-Sphagnetum Br.-Bl. et R. Tx. 1943

Sphagnetalia magellanici (Pawł. 1928) Moore (1964) 1968

Sphagnion magellanici Kastn. et Flossn. 1933 em. Dierss. 1975

Sphagnetum magellanici (Malc. 1929) Kastn. et Flossn. 1933

wysokotorfowiskowy mszar kępowy (mszar torfowcowy)

Wykaz 3. Wykaz gatunków fauny występującej na terenie gminy Świeszyno.

KRĘGOWCE

L.p.	Nazwa gatunkowa	Czerwone Listy					Status ochronny w Polsce	Ochrona przez konwencje, dyrektywy
		E	PL	PZ	M	B		
PŁAZY								
1.	Triturus cristatus traszka grzebieniasta			2	2	2	OG	BernC-App 2 HabD-App 2 HabD-App 4
2.	Triturus vulgaris traszka zwyczajna			2	3		OG	BernC-App 3
3.	Bufo bufo ropucha szara			3	3	3	OG	BernC-App 2
4.	Rana lessonae żaba jeziorkowa			3	2	2	czOG	BernC-App 3 HabD-App 4
5.	Rana ridibunda żaba śmieszka			3	2	2	czOG	BernC-App 3 HabD-App 5
6.	Rana temporaria żaba trawna			3	3	3	OG	BernC-App 3
7.	Rana arvalis żaba moczarowa			3	3	3	OG	BernC-App 2 HabD-App 4
8.	Rana dalmatina żaba zwinka		R	1	1	1	OG	BernC-App 2 HabD-App 4
9.	Rana hybr. esculenta żaba wodna			3	3		czOG	BernC-App 3 HabD-App 5
GADY								
10.	Lacerta agilis jaszczurka zwinka			3	2	2	OG	BernC-App 2 HabD-App 4
11.	Lacerta viridis jaszczurka zielona		I	?		1	OG	BernC-App 2 HabD-App 4
12.	Lacerta vivipara jaszczurka żyworodna			3	3	3	OG	BernC-App 3
13.	Anguis fragilis padalec zwyczajny			3	3	3	OG	BernC-App 3
14.	Vipera berus żmija zygzakowata			2	2	1	OG	BernC-App 3 HabD-App 5
PTAKI								
15.	Podiceps cristatus perkoz dwuczuby						OG	BernC-App 3
16.	Ardea cinerea czapla siwa			3			Ł	BernC-App3
17.	Ciconia ciconia bocian biały			3	3	3	OG	BernC-App 2 BonnC-App2

								BirdD-A1
18.	Cygnus olor łabędź niemy						OG	BernC-App 3 BirdD-AII/2
19.	Anser anser gęś gęgawa						Ł	BernC-App 3 BirdD-AII/1 BirdD-AIII/2
20.	Anas platyrhynchos krzyżówka						Ł	BernC-App 3
21.	Bucephala clangula gągoł		R	3	3	3	OG	BernC-App 3 BirdD-AII/2
22.	Milvus milvus kania rdzawa	K	O	3	3	3	OG, OS	BernC-App 2 BirdD-A1
23.	Circus aeruginosus błotniak stawowy			3	3		OG	BernC-App 2 BirdD-A1
24.	Buteo buteo myszołów zwyczajny						OG	BernC-App 2
25.	Aquila pomarina orlik krzykliwy		R	2	1	1	OG, OS	BernC-App 2 BirdD-A1
26.	Falco innunculus pustułka			3	3		OG	BernC-App 2
27.	Coturnix coturnix przepiórka			3	2	2	OG	BernC-App 3 BonnC-App2 BirdD-AII/2
28.	Fulica atra łyśka						Ł	BernC-App 3
29.	Grus grus żuraw			3	3	2	OG	BernC-App 2 BirdD-A1
30.	Charadrius dubius sieweczka rzeczna			1	3		OG	BernC-App 2 BonnC-App2
31.	Vanellus vanellus czajka			3		3	OG	BernC-App 3 3BirdD-AII/2
32.	Actitis hypoleucos brodziec piskliwy			3	1	2	OG	BernC-App 2
33.	Columba palumbus gołąb grzywacz						Ł	
34.	Streptopelia decaocto sierpówka						OG	BernC-App 3
35.	Cuculus canorus kukułka						OG	BernC-App 3
36.	Strix aluco puszczyk						OG	BernC-App 2
37.	Asio otus sowa uszata						OG	BernC-App 2
38.	Caprimulgus europaeus lelek kozodój			2	2	2	OG	BernC-App 2 BirdD-A1
39.	Alcedo atthis zimirdek			3	3	2	OG	BernC-App 2 BirdD-A1
40.	Picus viridis dzięcioł zielony			3	3		OG	BernC-App 2

86.	Sitta europea kowalik						OG	BernC-App 2
87.	Certhia familiaris pełzacz leśny						OG	BernC-App 2
88.	Certhia brachydactyla pełzacz ogrodowy						OG	BernC-App 2
89.	Oriolus oriolus wilga						OG	BernC-App 2
90.	Garrulus glandarius sójka						OG	
91.	Pica pica sroka						czOG	
92.	Corvus monedula kawka				3	3	OG	
93.	Corvus frugilegus gawron			3	3	3	czOG	
94.	Corvus corone cornix wrona siwa						czOG	
95.	Corvus corax kruk						OG	BernC-App 3
96.	Sturnus vulgaris szpak						OG	
97.	Passer domesticus wróbel						OG	
98.	Passer montanus mazurek						OG	BernC-App 3
99.	Fringilla coelebs zięba						OG	BernC-App 3
100.	Serinus serinus kulczyk						OG	BernC-App 2
101.	Carduelis chloris dzwoniec						OG	BernC-App 2
102.	Carduelis carduelis szczygieł						OG	BernC-App 2
103.	Carduelis (Acanthis) cannabina makolągwa						OG	BernC-App 2
104.	Carpodacus erithrinus dziwonia			3	4	4	OG	BernC-App 2
105.	Pyrrhula pyrrhula gil						OG	BernC-App 3
106.	Emberiza citrinella trznadel						OG	BernC-App 2
107.	Emberiza schoeniclus potrzos						OG	BernC-App 2
108.	Emberiza calandra potrzeszcz			3	3	1	OG	BernC-App 3

SSAKI

109. kret *Talpa europaea*
110. wiewiórka *Sciurus vulgaris*
111. bóbr *Castor fiber*
112. wydra *Lutra lutra*
113. lis *Vulpes vulpes*
114. dzik *Sus scrofa*
115. jeleń *Cervus elaphus*
116. sarna *Capreolus capreolus*
117. łoś *Alces alces*
118. zając szarak *Lepus europaeus*
119. karczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris*
120. piżmak amerykański *Ondatra zibethica*

RYBY

121. ciernik *Gasterosteus aculeatus*
122. cierniczek *Pungitius pungitius*
123. kiełb *Gobio gobio*
124. lin *Tinca tinca*
125. okoń *Perca fluviatilis*
126. płoć *Rutilus rutilus*
127. pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario*
128. szczupak *Esox lucius*
129. łosoś *Salmo salar*
130. troć wędrowną *Salmo trutta m. trutta*
131. sandacz *Stizostedion lucioperca*
132. jazgarz *Gymnocephalus cernuus*
133. karaś *Carassius carassius*
134. krap *Blicca bjoerkna*
135. leszcz *Abramis brama*
136. ukleja *Alburnus alburnus*
137. węgorz *Anguilla anguilla*
138. wzdreğa *Scaridinius erytrophthalmus*
139. minog strumieniowy *Lampetra planeri*

BEZKRĘGOWCE

L.p.	Nazwa gatunkowa	Czerwone Listy					Status ochronny w Polsce	Ochrona przez konwencje, dyrektywy
		E	PL	PZ	M	B		
MAŁŻE								
1.	<i>Mytilus edulis</i> omulek jadalny		E					
2.	<i>Margaritifera margaritifera</i> skójką perlorodna		Ex				OG	BernC-App 3 HabD-App 2

3.	<i>Unio pictorum</i> skójka malarska		V		3	4	OG	
4.	<i>Unio tumidus</i> skójka zaostzona				3	4		
5.	<i>Unio crassus</i> skójka gruboskorupowa	V	E		1	1		HabD-App 2 HabD-App 4
6.	<i>Anodonta cygnea</i> szczeżuja wielka		E		3	3	OG	
7.	<i>Anodonta anatina</i> szczeżuja pospolita							
8.	<i>Anodonta complanata</i> szczeżuja spłaszczona		E			2	OG	
9.	<i>Dreissena polymorpha</i> racicznica zmienna					4		
10.	<i>Sphaerium corneum</i> kulkówka							
11.	<i>Sphaerium solidum</i>		E		1	1		
12.	<i>Sphaerium rivicola</i>		V		1	2		
13.	<i>Musculium lacustre</i> kruszyńka		V		3			
14.	<i>Pisidium amnicum</i> groszkówka		V		2	3		
15.	<i>Pisidium henslowianum</i>		R			4		
16.	<i>Pisidium supinum</i>		V		2	4		
17.	<i>Pisidium milium</i>		R			4		
18.	<i>Pisidium pseudosphaerium</i>		R		1	3		
19.	<i>Pisidium subtruncatum</i>					4		
20.	<i>Pisidium nitidum</i>					4		
21.	<i>Pisidium crassum</i>							
22.	<i>Pisidium obtusale</i>		R			4		
23.	<i>Pisidium casertanum</i>					3		
24.	<i>Pisidium hibernicum</i>		R		2	2		
25.	<i>Pisidium pulchellum</i>		E		1	1		
26.	<i>Pisidium liljeborgii</i>		V		1	1		
27.	<i>Pisidium personatum</i>				3	4		
28.	<i>Pisidium conventus</i>					1		
29.	<i>Pisidium moitessierianum</i>		R		2	3		
30.	<i>Pisidium tenuilineatum</i>		R			1		
31.	<i>Cardium glaucum</i> sercówka pospolita		V					
32.	<i>Cardium hauniense</i> sercówka drobna		V					
33.	<i>Macoma calcarea</i> rogowiec wapienny		V					
34.	<i>Mya arenaria</i> piaskołaz wielki		E					

ŚLIMAKI WODNE

35. rozdepka rzeczna
Theodoxus fluviatilis
36. żyworódka pospolita
Viviparus contectus
37. zawójka przypłaszczona
Valvata pulchella
38. zawójka pospolita
Valvata piscinalis

39. wodożytko Jenkinsa
Potamopyrgus jenkinsi
40. *Marstonipsis scholtzi*
41. zagrzebka pospolita
Bithynia tentaculata
42. *Bithynia leachi*
43. rozdętka pospolita
Physa phontinalis
44. błotniarka stawowa
Lymnaea stagnalis
45. błotniarka jajowata
Lymnaea peregra
46. błotniarka uszata
Lymnaea auricularia
47. błotniarka otułka
Lymnaea glutinosa
48. błotniarka pospolita
Lymnaea corvus
49. *Lymnaea turricula*
50. błotniarka moczarowa
Lymnaea truncatula
51. zatoczek pospolity
Planorbis planorbis
52. zatoczek obrzeżony
Planorbis carinatus
53. zatoczek ostrokrawędzisty
Anisus vortex
54. zatoczek skręcony
Anisus contortus
55. zatoczek białawy
Gyraulus albus
56. *Armiger crista*
57. zatoczek lśniący
Segmentina nitida
58. zatoczek rogowy
Planorbarius corneus

Czerwone listy:

- E - Europejska czerwona lista zwierząt zagrożonych wyginięciem w skali światowej
- PL – Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński i in., 1992r.)
- PZ – Czerwona lista zwierząt Pomorza Szczecińskiego (Zyska i in., 1996r.)
- M – Czerwona lista zwierząt Meklemburgii – Przedpomorza
- B – Czerwona lista zwierząt Brandenburgii

Dyrektywy i konwencje:

Hab.D – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku, w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Habitatowa) i załącznik do niej (App)

BirdD – Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony
dzikich ptaków
i załączniki do niej (App)

Kategorie zagrożeń:

E-Ex – wymarłe

E – ginące

V – zagrożone

R – rzadkie

I – nieokreślony

K – niedostatecznie znane

WALORYZACJA

PRZYRODNICZA

Gmina

Świeszyno

LEGENDA

- I. OBLASTY I OBLĘTY CENNE POD WZGLĘDEM PRZYRODNICZYM
- 1. PARKI NARODOWE:
GRANICA OBLĘTY
GRANICA PARKU
 - 2. PARKI KRAJOBRAZOWE
GRANICA OBLĘTY
GRANICA PARKU
 - 3. REZERWATY BŁO
ISTNIEJĄCE
PROJEKOWANE DO OCHRONY
 - 4. UŻYTKI EKOLOGICZNE BŁO
ISTNIEJĄCE
PROJEKOWANE DO OCHRONY
 - 5. OBLASTY CIERNIOWEGO KRAJOBRAZU (BCE)
ISTNIEJĄCE
PROJEKOWANE DO OCHRONY
 - 6. ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE (ZPK)
ISTNIEJĄCE
PROJEKOWANE DO OCHRONY
 - 7. STREFY STAZŁOŚĆ PRZEBYWANIA I ROZRODU
WYSTĘPIENIA CIERNIOWYCH STREFOWO
ISTNIEJĄCE
PROJEKOWANE DO OCHRONY
 - 8. INNE MIEJSCA WYSTĘPIENIA I PRZEMIAN
GATUNKOWYCH KRAJOBRAZOWYCH
ISTNIEJĄCE
PROJEKOWANE DO OCHRONY
 - 9. PUNKTY PRZYRODY (PP)
CIECZYN
GŁADY
KOPALNIA
KOPALNIA
KOPALNIA
KOPALNIA
 - 10. STANOWISKA OCHRONIARSTWA
ISTNIEJĄCE
PROJEKOWANE DO OCHRONY
 - 11. STANOWISKA GATUNKÓW CIERNIOWYCH
ROŚLIN
ZWIĘZIĄT
 - 12. GMINA TERYTORIA OBLĘTY I OBLĘTY CENNE:
1. LASEN 2. PASIEKOWE 3. SŁABOWE
4. KOPALNIA 5. PŁOCIN 6. PASIEKOWE
7. LASEN 8. PASIEKOWE 9. SŁABOWE
10. PASIEKOWE 11. PASIEKOWE 12. PASIEKOWE
13. PASIEKOWE 14. PASIEKOWE 15. PASIEKOWE
16. PASIEKOWE 17. PASIEKOWE 18. PASIEKOWE
19. PASIEKOWE 20. PASIEKOWE 21. PASIEKOWE
22. PASIEKOWE 23. PASIEKOWE 24. PASIEKOWE
25. PASIEKOWE
 - 13. GŁÓWNE MIEJSCA KONCENTRACJI PTAKÓW
W OKRESIE MIGRACJI
W OKRESIE ZIMY
 - 14. UKŁADY ZIELONE ZABYTKOWE
 - 15. KORYTARZE I BARIERY EKOLOGICZNE
KORYTARZE EKOLOGICZNE
BARIERY EKOLOGICZNE
 - GRANICA GMINY

Skala 1: 25 000

Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie

Szczecin, 2002