

Dokumentacja przyrodnicza projektowanego użytku ekologicznego "Skarpy w Zatonii"

Gmina Chojna, powiat gryfiński
woj. zachodniopomorskie



Dokumentacja wykonana w ramach projektu „Ochrona muraw kserotermicznych w Polsce - teoria i praktyka” LIFE08NAT/PL/000513 finansowanego przez Instrument Finansowania Komisji Europejskiej LIFE+ i Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Świebodzin 2011

CZĘŚĆ I: PROJEKT

1. Projekt uchwały rady gminy o utworzeniu użytku ekologicznego

UCHWAŁA Nr
Rady Gminy Chojna
z dnia
w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego

Na podstawie Art. 44 ust 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) zarządza się, co następuje:

1. Ustanawia się użytek ekologiczny pod nazwą "Skarpy w Zatonii" obszar działki ewidencyjnej nr 175/3 o powierzchni 16,41 ha, w obrębie geodezyjnym Zatoń Dolna w gminie Chojna, powiecie gryfińskim.
2. Celem ochrony użytku ekologicznego jest zachowanie oraz czynna ochrona bogatych gatunkowo płatów muraw kserotermicznych i zarośli ciepłolubnych na pagórkach o wysokich walorach krajobrazowych.
3. W stosunku do użytku ekologicznego wprowadza się następujące zakazy:¹
4. Jako organ sprawujący nadzór nad użytkowaniem przyrodniczym wyznacza się Urząd Gminy w Chojnie.

*Projektowany użytek ekologiczny obejmuje zachowane w dobrym stanie ekosystemy wyróżniające się w skali regionu wartościami przyrodniczymi i naukowymi. W jego skład wchodzi płat kserotermicznych muraw kwietnych, ciepłolubnych muraw napiaskowych, łąk świeżych bogatych w element ciepłolubny, wyjątkowo dobrze rozwinięte płaty ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych, inicjalne stadia grądów subatlantyckich, duże zgrupowania ciepłolubnych zarośli oraz płaty łągów olchowych. W obrębie użytku stwierdzono stanowiska licznych roślin chronionych, w tym rzadkich na Pomorzu i w Polsce, m. in.: dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*, zaraza czerwona *Orobancha lutea* i przeniec różowy *Melampyrum arvense*. Utworzenie użytku ekologicznego przyczyni się do lepszej ochrony w województwie zachodniopomorskim muraw kserotermicznych - siedliska przyrodniczego*

¹ Należy wybrać z listy zakazów – Zał 1. s. 30.

ujętego w Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa).

Użytek ekologiczny obejmie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Agencji Nieruchomości Rolnych. Utworzenie użytku przyrodniczego nie wpłynie negatywnie na lokalną gospodarkę rolną, gdyż grunty należące do użytku oznaczone są w zdecydowanej części jako nieużytek lub pastwisko i są w dużej części od wielu lat nieużytkowane rolniczo. Czynna ochrona muraw kserotermicznych przyczyni się do ponownego uzdatnienia tych gruntów do celów pastwiskowych w ekstensywnej formie, co pozytywnie wpłynie na lokalną gospodarkę.

Projekt rozporządzenia będzie konsultowany z pracownikami Agencji Nieruchomości Rolnych, władzami gminy Chojna oraz zaopiniowany przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

2. Rejestr gruntów

Pow. gryfiński, Gm. Widuchowa, Obr. Widuchowa 1			
Działka ewidencyjna	Rodzaj użytku gruntowego wg ewidencji gruntów	Powierzchnia [ha]	Właściciel
175/3	Ps IV	5,59 ha	Klub Przyrodników
	Ps V	0,7 ha	
	Ps VI	7,24	
	LsV	1,37	
	N	1,73	
RAZEM		16,53 ha	

3. Wytyczne do zadań ochronnych

Obszary objęte ochroną:

- a) ścisłą: brak
- b) czynną: cała powierzchnia poza wykształconymi już zbiorowiskami o charakterze leśnym oraz dojrzałe wiekowo zbiorowiska o charakterze czyżni.
- c) krajobrazową: cała powierzchnia.

4. Wskazówki do przyszłego planu ochrony

Podstawowym zadaniem ochronnym do realizacji na terenie projektowanego użytku ekologicznego "Skarpy w Zatonii" jest przywrócenie użytkowania pastwiskowego w obrębie zaoranych muraw. Zaorane murawy należy odtworzyć poprzez rekultywację terenu, przesadzanie implantów, zasiewy gatunków murawowych oraz inicjowanie samoczynnej sukcesji ekologicznej.

Płaty muraw kserotermicznych należy częściowo odkrzaczyć i stosować w ich obrębie ekstensywny wypas, najlepiej owcą i kozą. Łąki świeże, nawet te uboższe w gatunki ciepłolubne należy corocznie kosić, co zasadniczo poprawi ich stan, zatrzyma sukcesję i wyeliminuje gatunki obce i ekspansywne.

Na terenie użytku nie przewiduje się miejsc wyznaczonych do palenia ognisk czy biwakowania. Teren powinien być także wyłączony z ruchu pojazdów poza drogami publicznymi, a w szczególności egzekwowany powinien być zakaz rozjeżdżania terenu przez motocykle terenowe i quady.

Przy asfaltowej drodze wjazdowej do Zatonii proponuje się umieszczenie tablicy informacyjno-edukacyjnej opisującej i ilustrującej walory przyrodnicze obiektu, w tym charakterystyczne gatunki flory oraz fauny oraz wyjaśniające celowość zabiegów ochronnych prowadzonych w obrębie użytku.

CZĘŚĆ II.: DOKUMENTACJA

Wstęp

Okolice Zatonii Dolnej w Gminie Chojna wyróżniają się w skali regionu wyjątkową malowniczością, i bogactwem przyrodniczym. Silnie zerodowane krawędzie wysoczyzny morenowej o glebach bogatych w węglan wapnia stwarzają unikatowe warunki do rozwoju roślinności kalcyfilnej. Południowo wyeksponowane zbocza malowniczego wąwozu przy krawędzi Odry zajmują tu płaty kwietnych muraw kserotermicznych o dużej bioróżnorodności. Choć ustępują one bogactwem gatunkowym murawom w Bielinku czy Raduniu, to pełnią istotną rolę elementu korytarza migracyjnego północ-południe umożliwiającego gatunkom ciepłolubnym zasiedlanie nowych obszarów a ich poszczególnym populacjom wymianę genów. Ze względu na stosunkowo dużą powierzchnię murawy w Zatonii pełnią dodatkowo ważną funkcję banku genów oraz refugium dla gatunków ciepłolubnych i kalcyfilnych. Choć murawy w okolicy Zatonii są znane botanikom od wielu

lat, badali je botanicy niemieccy, opisywali także badacze polscy, w tym profesor Filipek, a wielu badaczy, szczególnie w ostatnich dziesięcioleciach wnioskowało o ich prawną ochronę jednak nie doczekały się je do dnia dzisiejszego. Kompleks muraw nie jest w żaden sposób pielęgnowany, nie realizuje się tu jakichkolwiek działań o charakterze ochrony czynnej, wprost przeciwnie, murawy kserotermiczne w Zatoni stopniowo zarastają czyżną, tracąc swój unikalny walor. Aby zachować ponadregionalny walor przyrodniczy muraw oraz ich funkcje w sieci Natura 2000 niezbędne jest powołanie w ich obrębie Użytku Ekologicznego, oraz wprowadzenie działań ochrony czynnej.

Opis ogólny projektowanego użytku

Projektowany użytek ekologiczny stanowi kompleks skarp i wyniesień na południowo wyeksponowanym zboczu lokalnego bezimiennego ciek. Płaty muraw kserotermicznych zachowane w obrębie użytku poprzedzielane są licznymi zbiorowiskami zaroślowymi i leśnymi na różnym etapie sukcesji ekologicznej. Na terenach płaskich wykształcają się płaty łąk świeżych z dużym udziałem gatunków ciepłolubnych i kalcyfilnych. Malowniczy, pagórkowaty teren z licznymi stromymi skarpami, fragmentami lasów, łąk i pastwisk tworzy tu niezwykle układ przyrodniczy o dużej bioróżnorodności i wysokich walorach krajobrazowych. Szczyt najwyższego pagórka sięga 92 m n.p.m. co w zestawieniu z sąsiadującą doliną Odry gdzie poziom lustra rzeki oscyluje w okolicach 1.5 m n.p.m. daje imponujące wysokości względne rzędu 90m (!). Dodatkowo mozaika płatów muraw i zakrzewień na dwóch przeciwległych zboczach wąwozu kreuje wyjątkowo urokliwe i malownicze, choć niewielkie wnętrza krajobrazowe. Podkreślić należy, że kompleks cennych przyrodniczo skarp został celowo wydzielony geodezyjnie jako osobna działka z większej powierzchniowo działki rolnej użytkowanej w większości ornie właśnie w celu ochrony obiektu, oraz realizacji działań ochronnych w jego obrębie.



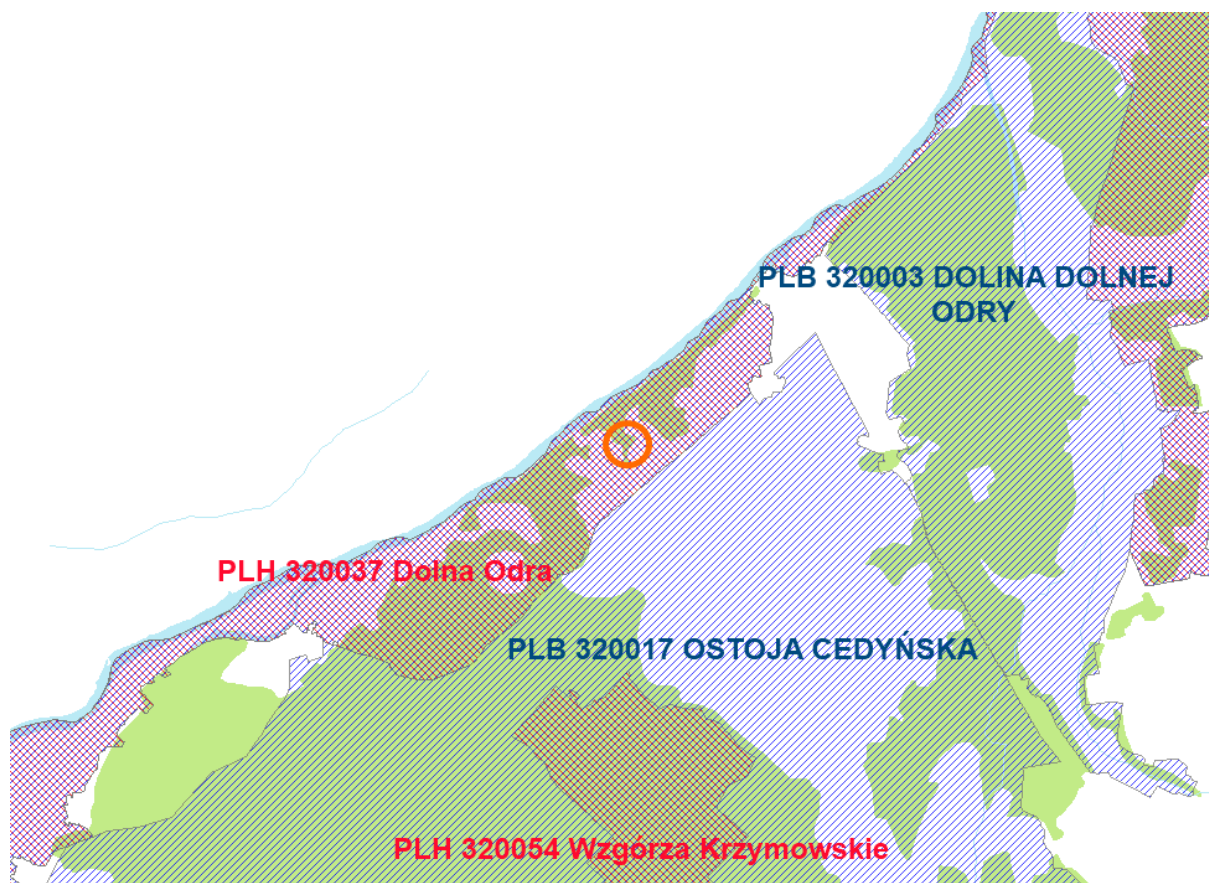
Ryc.1. Ortofotomapa z naniesionymi granicami i numerami działek geodezyjnych (kolor biały), granicami klasoużytków (kolor zielony linia przerywana) i granicami projektowanego użytku ekologicznego (kolor czerwony).

Znaczenie projektowanego użytku w regionalnym i krajowym systemie ochrony przyrody

Rozległe murawy w obrębie projektowanego użytku ekologicznego "Skarpy w Zatoni" stanowią ważne refugium roślinności o charakterze stepu kwietnego w dolinie Odry. Duże bogactwo gatunkowe oraz różnorodność zbiorowisk kserotermicznych czyni go istotnym elementem w korytarzu ekologicznym ciągnącym się wzdłuż doliny Odry, w którym niestety wiele opisywanych w starszej literaturze muraw uległo zanikowi, głównie poprzez sukcesję niewypasanych płątów. Projektowany użytek ekologiczny znajduje się w granicach Cedyńskiego Parku Krajobrazowego, chroniącego między innymi formy krajobrazowe związane ze strefą krawędziową doliny Odry, których projektowany użytek jest wyjątkowo malowniczym przykładem.

Znaczenie w sieci Natura 2000

Planowany użytek ekologiczny "Skarpy w Zatonii" znajduje się zarówno w granicach ostoi ptasiej PLB320003 DOLINA DOLNEJ ODRY, jak i siedliskowej PLH320037 „Dolna Odra”. W granicach projektowanego użytku ekologicznego duże pokrycie mają siedliska będące podmiotem ochronnym ostoi „Dolna Odra”. Występują tu także gatunki ptaków, będące podmiotem ochrony OSO DOLINA DOLNEJ ODRY (jak np. Gąsiorek *Lanius colurio*, należy więc uznać, że „Skarpy w Zatonii” są istotnym elementem składowym obu ostoi.



Ryc.2. Położenie planowanego użytku ekologicznego na tle sieci ostoi Natura 2000.

Położenie administracyjne

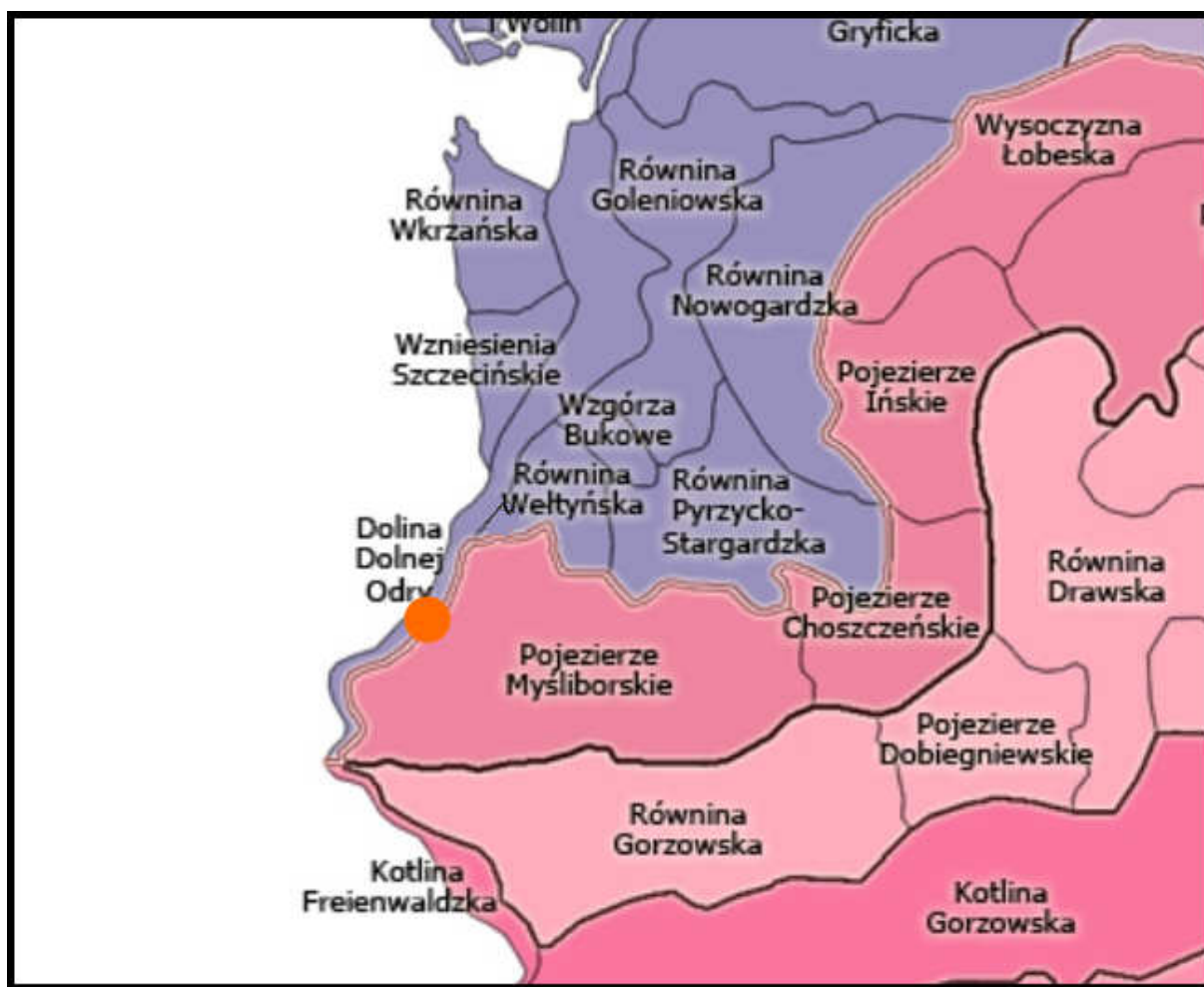
Projektowany użytek położony jest w gminie Chojna, która usytuowana jest w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie gryfińskim (drugim pod względem wielkości powiatem wchodzącym w skład województwa zachodniopomorskiego). Projektowany użytek położony jest w sołectwie Zatoń Dolna i bezpośrednio sąsiaduje z tą miejscowością od strony południowo-zachodniej. Gmina Chojna graniczy z gminami: Cedynia, Mieszkowice, Trzcińsko, Banie i Widuchowa. Od zachodu przez rzekę Odrę – drugą, co do wielkości rzekę w Polsce obszar gminy graniczy z Niemcami.

Struktura użytków, struktura własności gruntów, rejestr powierzchniowy

Obszar projektowanego użytku przyrodniczego "Skarpy w Zatoń" w całości znajduje się na gruntach państwowych. Działka 175/3, obręb Zatoń Dolna, gmina Chojna pokrywająca się z projektowanym użytkowaniem ekologicznym znajduje się w zasobach Agencji Nieruchomości Rolnych oddział w Szczecinie. Klasoużytki wyróżnione w obrębie działki, to: nieużytki „N”, Pastwiska „Ps” w klasie IV, V i VI, oraz zadrzewienia „Ls” w klasie V. Część pastwisk w północno-wschodniej części działki została zaorana i od wielu lat użytkowana jest orną.

Usytuowanie w podziałach przyrodniczych

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej (Kondracki 1994, 2001), planowany użytek przyrodniczy leży w Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pobrzeży Południowobałtyckich, makroregionu Pobrzeże Szczecińskie, na pograniczu mezoregionów Doliny Dolnej Odry i Pojezierza Myśliborskiego.



Ryc.3. Położenie planowanego użytku ekologicznego (pomarańczowy punkt) na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (Kondracki 1994, 2001).

Pod względem geobotanicznym projektowany użytek ekologiczny "Skarpy w Zatonii" należy do Pojezierza Pomorskiego i okręgu Myśliborskiego (Szafer 1972, Matuszkiewicz 1993).

Pod względem zoogeograficznym według „Atlasu rozmieszczenia zwierząt w Polsce” (Pucek i Raczyński 1983) planowany użytek przyrodniczy należy do krainy Pojezierza Pomorskiego.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Trampler i in. 1990) gmina Chojna należy do Krainy Bałtyckiej i działu Pojezierza Wałecko-Myśliborskiego. Pod względem podziału administracyjnego obiekt leży w granicach działalności Szczecińskiej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, Nadleśnictwa Chojna.

Otoczenie i stan środowiska projektowanego użytku ekologicznego

Od strony południowozachodniej projektowany użytek bezpośrednio sąsiaduje z miejscowością Zatoń Dolna. Otoczenie projektowanego użytku to głównie wielkoobszarowe oraz użytki rolne na glebach o średniej i niskiej bonitacji, prowadzone intensywnie, z chemicznym nawożeniem i ochroną roślin. W latach 2010-2011 uprawiano tu kukurydzę. Uprawy i ich intensywność oraz stopień użycia środków chemicznych i nawozów wywierają wpływ zdecydowanie negatywny wpływ na projektowany użytek: spływy powierzchniowe prowadzą do wnikania gatunków nitrofilnych do muraw, oraz ich stopniowej ekspansji. Trudny do oszacowania jest także wpływ środków ochrony roślin stosowanych na masową skalę w obrębie północno-wschodniej części użytku. Najpoważniejszym jednak problemem użytku jest niesformalizowana zmiana użytkowania dużej części gruntów z pastwisk na grunty orne. Duże powierzchnie pastwisk zostały zaorane a w związku z niską klasą bonitacyjną gruntów użytkowane są z użyciem nadmiernej ilości nawozów.

Historia obiektu i jego najbliższego otoczenia

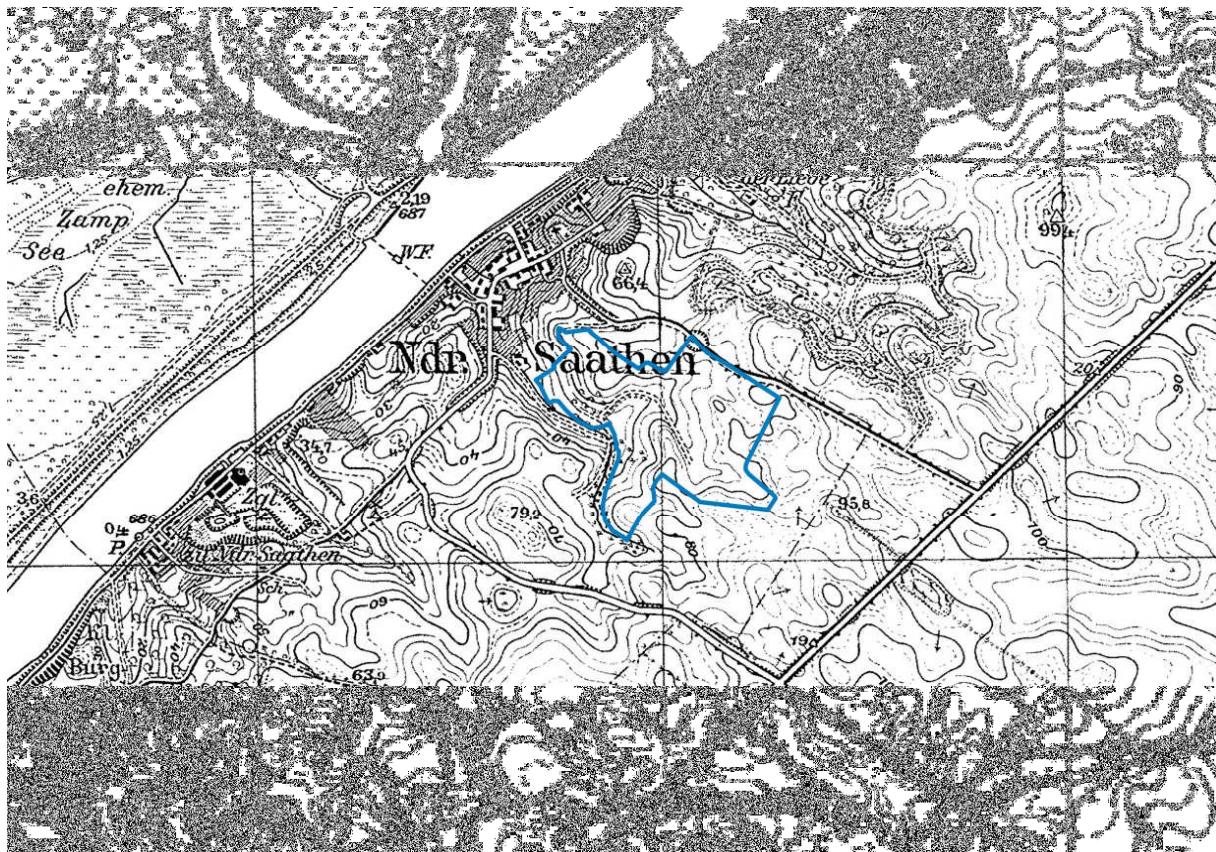
Z map Messtischblätter 1:25 000 (wydanych w latach 1912-1944) wynika jednoznacznie, że na początku XX wieku zbocza kserotermiczne w obrębie „Skarp w Zatonii” nie były zalesione a większość projektowanego użytku ekologicznego była porośnięta roślinnością murawową. Zadrzewienia ograniczały się do sąsiedztwa ciek. Z mapy wynika, że w centralnej części użytku istniało niewielkie zadrzewienie nie istniejące współcześnie, prawdopodobnie sad (o czym świadczy geometryczne ułożenie symboli drzew liściastych). Z porównania mapy historycznej i ortofotomapy ze stanem aktualnym wynika, że rozległe zakrzewienia i młode zadrzewienia powstały spontanicznie w ostatnich dziesięcioleciach XX wieku. Duża powierzchnia pastwisk w północno-wschodniej części użytku została zaorana i przez wiele

lat użytkowana orną (w ostatnich latach uprawiano tu kukurydzę). Część gruntów w ostatnich latach wyłączono z użytkowania, a w ich obrębie widoczny jest proces dynamicznej sukcesji z dużym udziałem gatunków ciepłolubnych.



Fot.19. Fragment regenerującej się murawy kserotermicznej na nieużytkowanym od kilku lat południowym stoku pagórka.

W szczytowych częściach pagórków w obrębie projektowanego użytku zachowały się pozostałości systemu okopów i transzei, co w krajobrazie nadodrzańskim jest raczej regułą, gdyż większość wyniesionych elementów krajobrazu była wykorzystywana podczas działań wojennych w trakcie II Wojny Światowej. Wykopy tego typu zaostriżyły surowy już reżim wodny zwiększając procesy parowania i transpiracji, tworząc dogodniejsze siedlisko dla roślinności kserotermicznej, obniżając konkurencję ze strony mezofitów. Ostatnie dziesięciolecie to okres ekspansji gatunków inwazyjnych: głównie krzewów tarniny *Prunus spinosa*, szakłaku *Rhamnus catharticus* oraz derenia świdwy *Cornus sanguinea* związany z zaprzestaniem użytkowania pastwiskowego obiektu oraz jego eutrofizacją.



Ryc.4. Granice projektowanego użytku ekologicznego „Skarpy w Zatoni” (kolor niebieski) na tle mapy terenu z przełomu XIX i XX wieku.

Budowa geologiczna, ukształtowanie powierzchni terenu, procesy geomorfologiczne

Projektowany użytek ekologiczny leży w strefie moreny dennej w krajobrazie wysoczyzny morenowej falistej i pagórkowatej, która rozciąga się na wschód od Doliny Odry. Budują ją utwory czwartorzędowe o miąższości sięgającej kilkudziesięciu metrów. Podstawowymi utworami geologicznymi są tu piaski i gliny zwałowe oraz żwiry lodowcowe.

Krajobraz projektowanego użytku ekologicznego "Skarpy w Zatoni" ukształtował się w wyniku erozyjnej działalności wód wysiękających z silnie podciętej przez Odrę krawędzi moreny dennej. Wody ze źródeł zbiera okoliczny bezimienny potok, który przez stulecia wyerodował w krawędzi moreny głęboką dolinkę o równoleżnikowym położeniu. Południową, silnie nasłonecznioną skarpę zajęły murawy kserotermiczne, którym dodatkowo sprzyjała duża zawartość węglanu wapnia w utworach geologicznych.

Gleby

Na terenie planowanego użytku przyrodniczego dominują gleby brunatne i płowe o niskiej klasie bonitacyjnej utworzone na glinach zwałowych. Zdecydowana większość płaskowyzu w północnowschodniej części użytku pokrywają płytkie gleby płowe utworzone na bogatych w węglan wapnia piaskach średnio i słabo gliniastych. Skarpy natomiast pokrywają gleby brunatne, które powstały na glinach bogatych we frakcje pylaste i ilaste. Gleby te wykazują niekorzystne z rolniczego punktu widzenia cechy fizyczne: silnie przesychają w okresach suszy a przy ulewnych deszczach wolno absorbują wodę, co skutkuje spływami powierzchniowymi, w związku z czym nigdy nie były użytkowane ornie, a jedynie pastwiskowo. W próbkach gleb stwierdzono także dużą zawartość węglanu wapnia.. W wielu miejscach zboczy gleba wykazuje wyraźne cechy pararędzin o charakterze inicjalnym. Cechuje je stosunkowo płytki profil oraz duża zawartość węglanu wapnia (próbka gleby energicznie reaguje z kwasem solnym). Wynika to z przewagi procesów podsiąkania i ewaporacji na nagrzanym, stromym zboczu wód z przeciętych warstw wodonośnych.

Klimat

Obszar gminy Chojna leży w granicach VI – Zachodniopomorskiego regionu klimatycznego Polski, wyznaczonego w świetle częstości występowania różnych typów pogody. Charakteryzuje się on bardzo dużą liczbą dni ciepłych. Jest ich przeciętnie ponad 256 w roku, co stanowi ponad 70 % ogólnej liczby dni w roku. Mniej jest tu natomiast dni z pogodami mroźnymi, i to zarówno wietrznymi jak i bezwietrznymi (Prawdżic, 1963).

Zimy są tu łagodne i krótkie, okres letni również łagodny i dosyć długi (Prawdżic, 1963). Średnie temperatury roczne wahają się w granicach 8,2 - 8,6 °C. Amplitudy średnich miesięcznych temperatur są niewielkie i wynoszą od poniżej 19° C (Wiszniewski, 1973).

Okres wegetacyjny wynosi ok. 225 dni - trwa od przełomu marca i kwietnia a kończy się w pierwszej dekadzie listopada i zalicza się do najdłuższych w kraju

Na morenowych obszarach wysoczyzny i na zboczach doliny Odry, o ekspozycji południowej, panują z reguły wyższe temperatury, niska wilgotność powietrza i większe nasłonecznienie. Obszary dolin rzecznych cechuje częste występowanie mgły, chłodniejsze i bardziej wilgotne powietrze zastoiskowe.

Obszar gminy znajduje się pod wpływem klimatu atlantyckiego i kontynentalnego, co kształtuje szatę roślinną, warunkując występowanie obok siebie gatunków z różnych zasięgów geograficznych. Stwierdzić tutaj można występowanie zarówno gatunków subatlantyckich jak i subkontynentalnych, przy czym ilościowo przeważają gatunki o atlantyckim typie zasięgu. Natomiast gatunki należące do elementu kontynentalnego i subkontynentalnego związane są ze specyficznymi warunkami panującymi w dolinie Odry i na

jej skarpach o wystawie południowo-zachodniej.

Flora

Flora naczyniowa projektowanego użytku ekologicznego "Skarpy w Zatoni" liczy 136 gatunków, co należy uznać za liczbę stosunkowo dużą. Nie badano flory mszaków, co niewątpliwie rozszerzyło by jeszcze listę florystyczną. Nawet w przypadku samych roślin naczyniowych nie należy traktować poniższego zestawu jako skończonej listy, niewątpliwie warto kontynuować badania florystyczne w kolejnych latach w celu jej uzupełnienia.

Wykaz flory naczyniowej:

(gatunki prawnie chronione wytłuszczonym drukiem)

Achillea pannonica Krwawnik pannoński

Acinos arvensis Czyścica drobnokwiatowa

Aegopodium podagraria Podagrycznik pospolity

Agrimonia eupatoria Rzepik pospolity

Ajuga genevensis Dąbrówka kosmata

Alliaria petiolata Czosnaczek pospolity

Anthoxanthum odoratum Tomka wonna

Anthyllis vulneraria Przelot pospolity

Arrhenatherum elatius Rajgras wyniosły

Artemisia campestris Bylica polna

Artemisia vulgaris Bylica pospolita

Asparagus officinalis Szparag lekarski

Astragalus glycyphyllos Traganek szerokolistny

Betula pendula Brzoza brodawkowata

Brachypodium pinnatum Kłosownica pierzasta

Brachypodium sylvaticum Kłosownica leśna

Briza media Drżączka średnia

Calamagrostis epigaeios Trzcinnik piaskowy

Campanula patula Dzwonek rozpierzchły

Campanula rapunculoides Dzwonek jednostronny

***Campanula sibirica* Dzwonek syberyjski**

Campanula trachelium Dzwonek pokrzywolistny

Carex caryophyllacea Turzyca wiosenna

Carex hirta Turzyca owłosiona

Carlina vulgaris Dziewięciśń pospolity

Carpinus betulus Grab zwyczajny

Centaurea jacea Chaber łąkowy

Centaurea scabiosa Chaber driakiewnik

Centaurea stoboe Chaber nadreński

***Centaurium umbellatum* Centuria zwyczajna**

Cirsium arvense Ostrożeń polny

Clinopodium vulgare Czyścica staryszek

Consolida regalis Ostróżeczka polna

Convolvulus arvensis Powój polny

Cornus sanguinea Dereń świdwa

Coronilla varia Cieciora pstra

Corylus avellana Leszczyna pospolita

Crataegus monogyna Głóg jednoszyjkowy

Dactylis glomerata Kupkówka pospolita

Daucus carota Marchew zwyczajna

Dianthus carthusianorum Goździk kartuzek

Dryopteris filix – mas Nerecznica samcza

Euonymus europaeus Trzmielina zwyczajna

Euphorbia cyparissias Wilczomlec sosnka

Euphorbia esula Wilczomlec lancetowaty

Euphrasia rostkoviana Świetlik łąkowy

Falcaria vulgaris Sierpnica zwyczajna

Festuca ovina Kostrzewa owcza

Festuca rubra Kostrzewa czerwona

Filipendula vulgaris Wiązówka bulwkowata

Fragaria viridis Poziomka twardawa

***Frangula alnus* Kruszyna pospolita**

Fraxinus exelsior Jesion wyniosły

Galium aparine Przytulica czepna

Galium mollugo Przytulica pospolita

***Galium odoratum* Marzanka wonna**

Galium verum Przytulica właściwa

Geranium robertianum Bodziszek cuchnący

Geum urbanum Kuklik pospolity

Glechoma hederacea Bluszcz kurdybanek

Helianthus tuberosus Słonecznik bulwiasty

***Helichrysum arenarium* Kocanki piaskowe**

Hieracium pilosella Jastrzębiec kosmaczek

Hieracium umbellatum Jastrzębiec baldaszkowaty

Hypericum perforatum Dziurawiec zwyczajny

Hypericum montanum Dziurawiec skąpolistny

Knautia arvensis Świerznica polna

Galeobdolon luteum Gajowiec żółty

Ligustrum vulgare Ligustr pospolity

Linaria vulgaris Lnica pospolita

Lotus corniculatus Komonica zwyczajna

Medicago falcata Lucerna sierpowata

Medicago lupulina Lucerna nerkowata

Melampyrum arvense Pszeniec różowy

Melandrium album Bniec biały

Melilotus alba Nostrzyk biały

Melilotus officinalis Nostrzyk żółty

Myosotis arvensis Niezapominajka polna

Origanum vulgare Lebiodka pospolita

***Orobanche lutea* Zaraza czerwona**

Papaver argemone Mak piaskowy

Peucedanum oreoselinum Gorysz pagórkowy

Phleum boehmeri Tymotka Boehmera

Picris hieracioides Goryczel jastrzębcowaty

Plantago lanceolata Babka lancetowata

Plantago media Babka pośrednia

Polygala vulgaris Krzyżownica zwyczajna

Potentilla arenaria Pięciornik piaskowy

***Primula veris* Pierwiosnka lekarska**

Prunella vulgaris Głowienka pospolita

Prunella grandiflora Głowienka wielkokwiatowa

Prunus spinosa Śliwa tarnina

Pulmonaria officinalis Miodunka plamista

Pyrus pyraeaster Grusza pospolita

Ranunculus bulbosus Jaskier bulwkowy

Ranunculus repens Jaskier rozłogowy

Rhamnus catharticus Szakłak pospolity

Rosa canina Róża dzika

Rubus caesius ssp. *arvensis* Jeżyna popielica
Rubus nessensis Jeżyna wzniesiona
Salvia pratensis Szałwia łąkowa
Sambucus nigra Bez czarny
Saponaria officinalis Mydlnica lekarska
Scabiosa canescens Driakiew wonna
Scrophularia nodosa Trędownik bulwiasty
Sedum maximum Rozchodnik wielki
Sedum acre Rozchodnik ostry
Sedum reflexum Rozchodnik ościsty
Senecio jacobea Starzec jakubek
Senecio vernalis Starzec wiosenny
Silene otites Lepnica wąskopłatkowa
Silene inflata Lepnica rozdęta
Stachys sylvestris Czyściec leśny
Tanacetum vulgare Wrotycz pospolity
Taraxacum officinale (s.l.) Mniszek lekarski
Thymus pulegioides Macierzanka zwyczajna
Tragopogon pratensis Kozibród łąkowy
Trifolium campestre Koniczyna różnoogonkowa
Trifolium dubium Koniczyna drobnogłówkowa
Trifolium montanum koniczyna pagórkowa
Ulmus laevis Wiąz szypułkowy
Ulmus minor Wiąz polny
Urtica dioica Pokrzywa zwyczajna
Valeriana officinalis Kozłek lekarski
Verbascum lychnitis Dziewanna firletkowa
Veronica arvensis Przetacznik polny
Veronica hederifolia Przetacznik bluszczowaty
Veronica officinalis Przetacznik leśny
Veronica spicata Przetacznik kłosowy
Veronica teucrium Przetacznik pagórkowy
Vicia angustifolia Wyka wąskolistna
Vicia tenuifolia Wyka długożagielkowa
Vincetoxicum arudinaria Ciemiężyk białokwiatowy
Viola mirabilis Fiołek przedziwny
Viola odorata Fiołek wonny

Wykaz i opis gatunków specjalnej troski i ocena stanu ich populacji

Gatunki specjalnej troski

Za gatunki specjalnej troski dla projektowanego użytku ekologicznego należy uznać rzadkie gatunki muraw kserotermicznych, które właśnie tu mają swoje wyspowe, izolowane stanowiska:

Zaraza czerwonawa *Orobanche lutea*

Gatunek pod ścisłą ochroną, a na liście ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Zachodniego i Wielkopolski uznany jako wymierający (Żukowski, Zarzycki i in. 2002). W obrębie „Skały w Zatoniu” gatunek jest bardzo liczny a jego populacja wydaje się stabilna, choć zagrożeniem dla przyszłości jego populacji jest postępująca sukcesja ekologiczna.

Głowienka wielkokwiatowa *Prunella grandiflora*

Gatunek uznany jako zagrożony na liście ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Zachodniego i Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995). Występuje głównie na południu kraju, na północy jest raczej rzadki. W projektowanym użytku ekologicznym jest gatunkiem nielicznym i ewidentnie zanika z powodu postępującej sukcesji ekologicznej.

Dziurawiec wonna *Scabiosa canescens*

Gatunek uznany jako zagrożony na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce (Żukowski, Jackowiak 1995). W ostatnich dziesięcioleciach gatunek stopniowo traci stanowiska. W obrębie muraw w Zatoniu gatunek jest skrajnie nieliczny i silnie zagrożony, głównie ze strony ekspansywnych płatów trzcinnika piaskowego oraz sukcesji ekologicznej krzewów.

Pszeniec różowy *Melampyrum arvense*

Gatunek uznany jako narażony na liście ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Zachodniego i Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995) na południu kraju – na Lubelszczyźnie i w Małopolsce jeszcze dość częsty. Występuje na murawach kserotermicznych i jest charakterystyczny dla zespołu *Adonido-Brachypodietum*. W projektowanym użytku ekologicznym jest to gatunek nieliczny i wykazuje dalszy regres związany z postępującą sukcesją ekologiczną.

Dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*

Gatunek uznany za zagrożony na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce (Żukowski, Jackowiak 1995). W Polsce południowej ma jeszcze dosyć dużo stanowisk. Na północy ogranicza się do doliny Odry i Wisły. Populacja w Zatoni Dolnej jest stosunkowo liczna i stabilna, choć zagrożeniem dla niej jest postępująca sukcesja ekologiczna.



Fot.4. Kwitnący dzwonek syberyjski *Campanula sibirica* ciepłolubny gatunek chroniony.



Fot.5. Dzwonek pokrzywolistny *Campanula trachelium* to typowy gatunek polanek i luk w zaroślach ciepłolubnych i inicjalnych grądach.



Fot.6. Centuria pospolita *Centaureum umbellatum* – gatunek prawnie chroniony.



Fot.7. Koniczyna pagórkowa *Trifolium montanum*.



Fot.8. Zaraza czerwonawa *Orobanche lutea* – gatunek objęty ochroną ścisłą.

Zbiorowiska roślinne i siedliska przyrodnicze Natura 2000 wraz z oceną stanu ich zachowania

Największym walorem przyrodniczym projektowanego użytku ekologicznego "Skarpy w Zatoni" są murawy kserotermiczne, rozwijające się w postaci stepu kwietnego *Adonido-Brachypodietum*. Ich płyty przechodzą płynnie w ciepłolubne czyżne, w większości tarninowe poprzez pasy ciepłolubnych okrajków zasiedlających ekoton murawa – czyżnia. Czyżnie, czyli ciepłolubne zbiorowiska gatunków krzewiastych są w okolicach Zatoni wyjątkowo dobrze rozwinięte i bardzo różnorodne zarówno w składzie gatunkowym, jak i fizjonomii. Najstarsze płyty czyżni przechodzą w inicjalne postacie grądów. Starsze postacie grądów zajmują pas przy cieku, sąsiadując bezpośrednio z pasem łęgu olchowego w korycie cieku. Miejscami na gliniastych i wilgotniejszych stokach dolinki w miejsce grądów rozwinęły się niewielkie płyty łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych ze związku *Violo odoratae-*

Ulmetum. Na terenach płaskich i o ekspozycji północnej w obrębie dawnych pastwisk rozwinęły się zbiorowiska łąk świeżych bogate w gatunki ciepłolubne i kalcyfile. Większość płatów silnie zarasta krzewami i młodymi drzewami. Płaty łąk świeżych położone w miejscach masowych spływów powierzchniowych narażone są na ekspansję gatunków nitrofilnych, głównie ostrożeń i porzwy.

Wykaz zespołów i zbiorowisk roślinnych stwierdzonych w obrębie projektowanego użytku ekologicznego „Skarpy w Zatoni”:

Kl. *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 37 em. 70

Rz. *Arrhenatheretalia* Pawł. 28

Zw. *Arrhenatherion elatioris* (Br.-Bl.) Koch 26

Arrhenatheretum medioeuropaeum (Br.-Bl. 19) Oberd. 52

*** Kl. *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. 43**

Rz. (*Brachypodio*-) *Brometalia erecti* Koch 26 em.

Zw. *Cirsio-Brachypodion pinnati* Hadač et Klika 44 em. Krausch 61

* *Adonido-Brachypodietum* (Libb. 33) Krausch 60

Kl. *Koelerio glaucae-Coryneporetea canescentis* Klika in Klika et Novak 1941

Rz. *Coryneporetalia canescentis* R.Tx. 1937

Zw. *Koelerion glaucae* (Volk 1931) Klika 1935

Sileno otitis-Festucetum Libb. 1933

Kl. *Trifolio-Geranietea sanguinei* Th. Müll. 61

Rz. *Origanetalia vulgaris* Th. Müll. 61

Zw. *Cynancho-Geranion sanguinei* Tx. ap. Th. Müll. 61 em. Drske. 74

Geranio-Trifolietum alpestris Th. Müll. 61

Zw. *Trifolion medii* Th. Müll. 61

Trifolio-Agrimonetum Th. Müll. 61

Sedo-Peucedanetum oreoselini Brzeg (81) 83

Kl. *Rhamno-Prunetea* Goday et Carb. 61

Rz. *Prunetalia spinosae* R.Tx. 52

Zw. *Carpino-Prunion spinosae* Tx. 52 em. Weber 74

Pruno-Crataegetum Hueck 31 = *Carpino-Prunetum spinosae* Tx. 52 p.p.

Evonymo-Cornetum Pass. 64

Zw. *Berberidion* Br.-Bl. (47) 50

Rhamno-Cornetum Pass. 64

Kl. *Querco-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 37

Rz. *Fagetalia silvaticae* Pawł. ap. Pawł., Sokoł., Wall. 28

Zw. *Alno-Ulmion* Br.-Bl. et Tx. 43

Violo odoratae-Ulmetum (Weevers 40) Doing 62

Zw. *Carpinion betuli* Oberd. 53

Stellario-Carpinetum Oberd. 57



Fot. 9. Punkt badawczy w obrębie murawy kserotermicznej z silną ekspansją trzcinnika pospolitego *Calamagrostis epigaeios*.

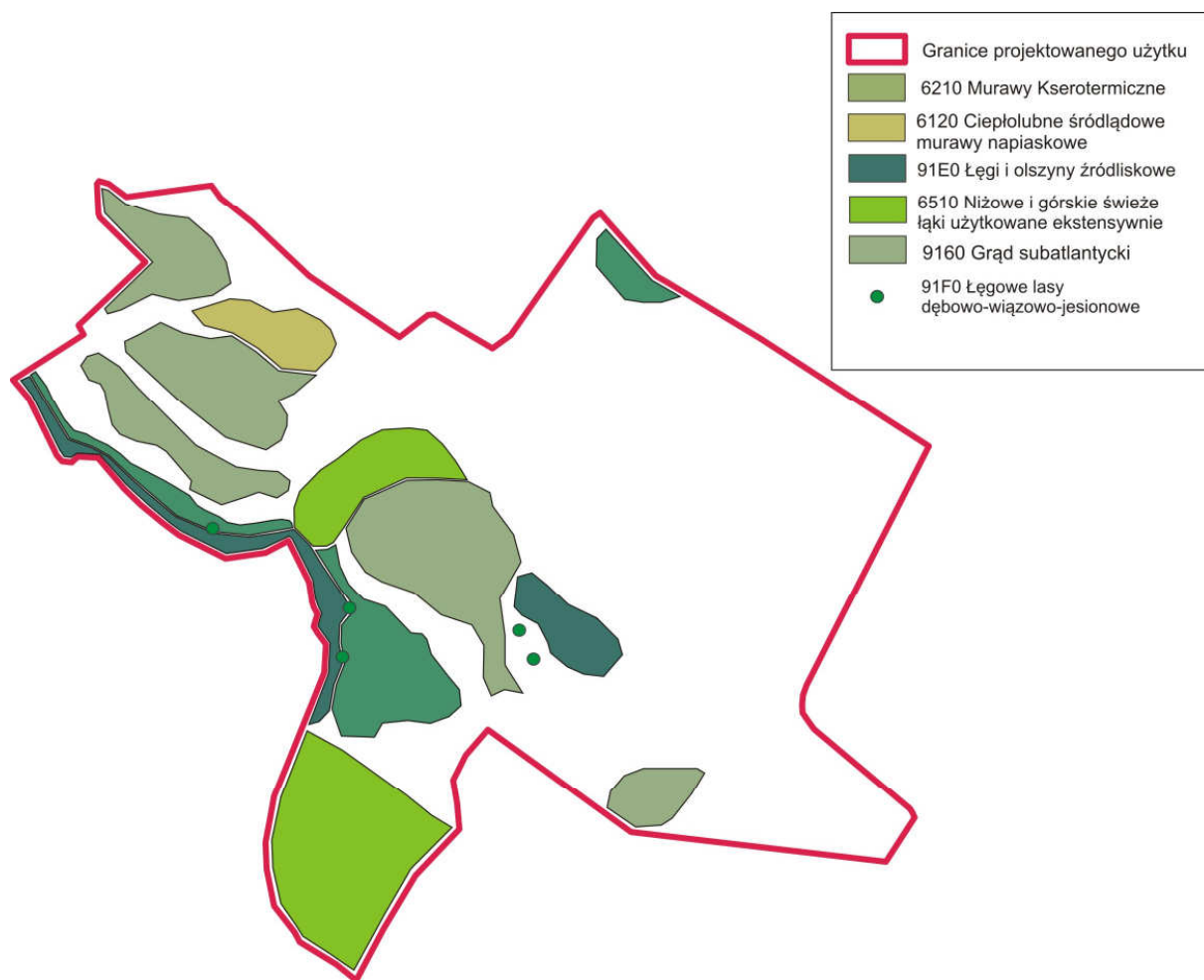


Fot.11. W ciepłolubnych okrajkach „Skały w Zatonii” dominantem jest pszeniec gajowy *Melampyrum nemorosum*.

Wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000 stwierdzonych w obrębie projektowanego użytku ekologicznego „Skały w Zatonii” wraz z oceną ich stanu:

Symbol i nazwa siedliska Natura 2000	Nazwa fitocenozy	Przybliżona powierzchnia	Stan zachowania	Zagrożenia	Uwagi
6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea)	1. <i>Adonido-Brachypodietum pinnati</i>	2 ha	B	Silna sukcesja ciepłolubnych czyżni.	Niezbędne szybkie podjęcie ochrony czynnej (karczowanie części krzewów i wypas).
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Archenatherion)	<i>Arrhenatheretum elatioris</i>	0,2 ha	C	Silna sukcesja, głównie podrostu szakłaku, derenia i głogu jednoszyjkowego.	W runi duży udział gatunków muraw kserotermicznych i ciepłolubnego okrajka. Płaty

elatoris)				Ekspansja trzcinnika.	miejscami zarastające trzcinnikiem.
6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	<i>Silene otitis- Festucetum</i>	0,2 ha	B	Sąsiedztwo pól uprawnych – wpływ środków chemicznych i nawozów (eutrofizacja), ekspansja trzcinnika piaskowego.	Pasma na szczycie płaskowyżu, niewielka powierzchnia i sąsiedztwo pól sprzyja zaburzeniom.
9160 Grąd Subatlantycki (Stellario- Carpinetum)	<i>Stellario- Carpinetum</i>	0,4 ha	B	Nielegalna wycinka (potencjalne).	Niewielkie inicjalne płaty z młodym drzewostanem.
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe Ficario- Ulmetum)	<i>Ficario- Ulmetum minoris violetosum odoratae</i>	0,1 ha	C	Nielegalna wycinka (potencjalne).	Zbiorowiska inicjalne, stosunkowo młody drzewostan, niewielkie płaty.



Ryc. 6. Rozmieszczenie płatów siedlisk Natura 2000 w obrębie granic projektowanego użytku ekologicznego „Skarpy w Zatonii”.



Fot.12. Ruń ciepłolubnej murawy napiaskowej.



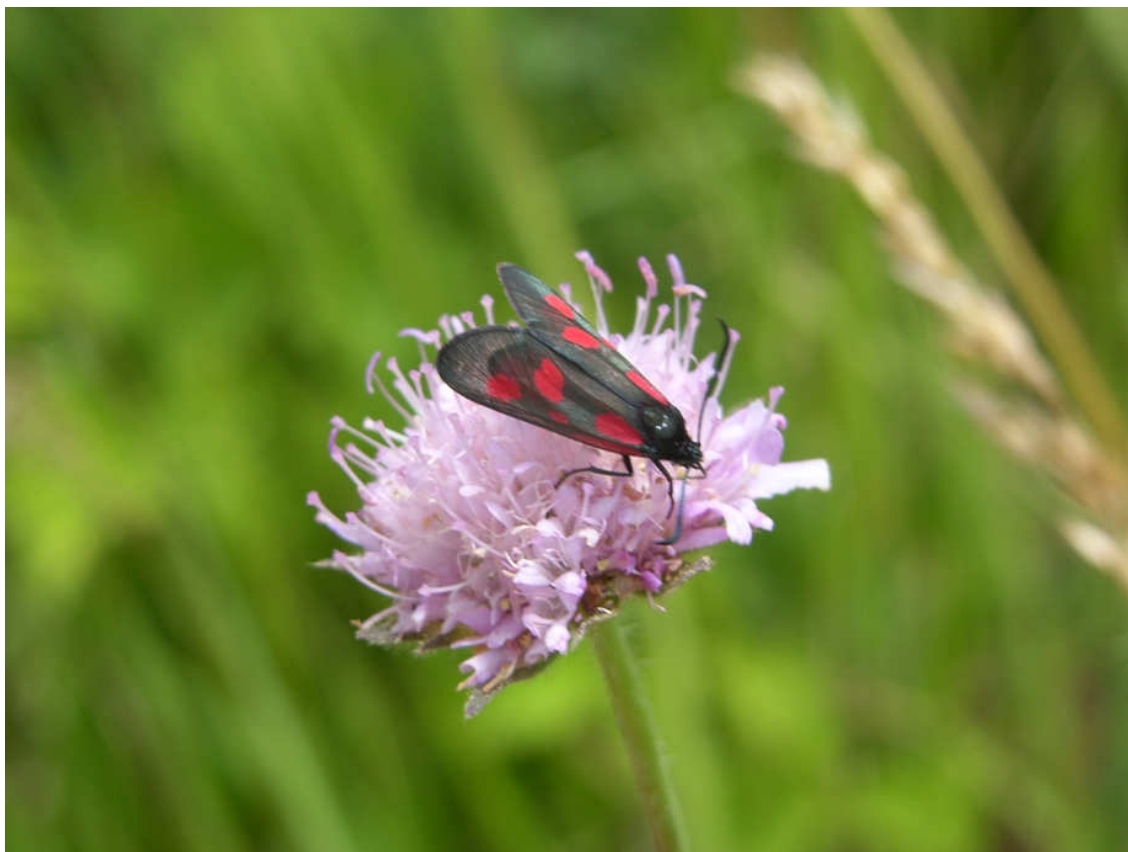
Fot.13. Bogate gatunkowo runo murawy kserotermicznej.

Fauna

Wstępne rozpoznanie fauny projektowanego użytku ekologicznego "Skarpy w Zatonii" wskazuje na duże bogactwo gatunków w grupie bezkręgowców. Z gatunków chronionych stwierdzono tu atrakcyjnie ubarwiony gatunek ciepłolubnego pajęczaka: tygryka paskowanego *Argipe bruennicki*. Bogaty jest także świat owadów, w szczególności związanych z murawami kserotermicznymi. Dla pełnego scharakteryzowania fauny bezkręgowej należy wykonać wielosezonowe badania specjalistyczne obejmujące wszystkie okresy fenologiczne.



Fot.16. Tygryk paskowany *Argipe bruennicki* –gatunek prawnie chroniony.



Fot.17. Kraśnik sześciopłamek *Zygaena filipendulae*.



Fot.18. Oleica krówka *Meloe proscarabeus*.

Podczas badań terenowych w roku 2010-11 stwierdzono kilka cennych i chronionych gatunków fauny kręgowej, z czego większość to ptaki.

Lp	Gatunek	zał. I Dyrektywy Ptasiej	Ochrona gatunkowa
1	Krogulec <i>Accipiter nissus</i>		X
2	Grzywacz <i>Columba palumbus</i>		
3	Kukułka <i>Cuculus canorus</i>		X
4	Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>		X
5	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>		X
6	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>		X
7	Kos <i>Turdus merula</i>		X
8	Śpiewak <i>Turdus philomelos</i>		X
9	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>		X
10	Pieczęta <i>Sylvia curruca</i>		X
11	Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>		X
12	Kowalik <i>Sitta europaea</i>		X
13	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	X	X
14	Wilga <i>Oriolus oriolus</i>		X
15	Kruk <i>Corvus corax</i>		(X)
16	Sroka <i>Pica pica</i>		(X)
17	Sójka <i>Garrulus glandaris</i>		X
18	Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>		X
19	Mazurek <i>Passer montanus</i>		X
20	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>		X
21	Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>		X
22	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>		X
23	Potrzeszcz <i>Miliaria calandra</i>		X

Tab.3. Zestawienie awifauny projektowanego użytku ekologicznego „Skarpy w Zatonii” gatunki rzadsze i ciekawsze wytłuszczonym drukiem.

Z herptofauny w obrębie projektowanego użytku ekologicznego stwierdzono żabę trawną *Rana temporaria*, rzekotkę drzewną *Hyla arborea*, zaskrońca *Natrix natrix* oraz jaszczurkę żyworodną *Lancerta vivipara*. Na teriofaunę składają się gatunki ssaków typowych dla środowisk zaroślowych i agrocenoz. Z grupy ssaków kopytnych obserwowano dziki *Sus scrofa* i sarny *Capreolus capreolus*. Z rzędu drapieżnych stwierdzono kunę domową *Martes foina* lisa *Vulpes vulpes* oraz borsuka *Meles meles*. Spośród przedstawicieli rzędu

owadożernych stwierdzono obecność kreta *Talpa europaea* oraz jeża *Erinaceus concolor*, a z gryzoni gniazda badylarki *Micromys minutus*.

Walory krajobrazowe

Dolina bezimiennego ciek w Zatonii Dolnej wyróżnia się pod względem krajobrazowym w skali regionu i jest to niewątpliwie jeden z najbardziej malowniczych zakątków Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Głęboka dolinka w obrębie erodującego skraju wysokiego płaskowyżu tworzy atrakcyjne wnętrza krajobrazowe. Najwyższe wzniesienia płaskowyżu morenowego w Zatonii sięgają przeszło 90 metrów n.p.m. co w zestawieniu z rzędną brzegu Odry wynoszącą 1,5 m n.p.m. tworzy rzadko spotykane na nizinach wysokości względne. Południowe zbocze dolinki stanowiące projektowany użytek ekologiczny wraz przerzedzonymi zadrzewieniami, ciepłolubną roślinnością murawową, urwistym zboczem oraz płatami czyżni tarninowych tworzą malowniczy układ przestrzenny wart wyeksponowania i ochrony.



Fot. 10. Dolina bezimiennego ciek w Zatonii to wyjątkowo mozaikowy układ czyżni, zadrzewień i muraw.

Zagrożenia

Głównemu walorowi projektowanego użytku ekologicznego „Skarpy w Zatoni” zagraża przede wszystkim naturalna sukcesja ekologiczna. Powierzchnia muraw z roku na rok kurczy się ustępując zdecydowanie uboższym gatunkowo zarośłom o charakterze czyżni. W obrębie samych muraw notuje się duży udział gatunków ciepłolubnego okrajka (z klasy *Trifolio-Geranieta sanguinei*), co świadczy o degeneracji muraw. Aby zachować walory przyrodnicze projektowanego użytku należy wprowadzić zabiegi ochrony czynnej na najcenniejszych częściach zboczy kserotermicznych w postaci wycinki części krzewów oraz wypasie muraw, najlepiej owcą, co przyczyni się do zatrzymania procesów sukcesji ekologicznej i do regeneracji muraw.

Istotnym problemem użytku jest niesformalizowana zmiana użytkowania dużej części gruntów z pastwisk na grunty orne. Duże powierzchnie pastwisk zostały zaorane a w związku z niską klasą bonitacyjną gruntów użytkowane są z użyciem nadmiernej ilości nawozów. Uprawy i ich intensywność oraz stopień użycia środków chemicznych i nawozów wywierają wpływ zdecydowanie negatywny wpływ na projektowany użytek: spływy powierzchniowe prowadzą do wnikania gatunków nitrofilnych do muraw, oraz ich stopniowej ekspansji. Trudny do oszacowania jest także wpływ środków ochrony roślin stosowanych na masową skalę w obrębie północno-wschodniej części użytku.

W rejonie nadodrzańskim istnieje silna tendencja do wykupywania gruntów atrakcyjnych krajobrazowo, ich przekształcania w działki budowlane i zabudowy mieszkaniowej, co odczywalne jest także w okolicy Zatoni. Przyczynia się to do bezpowrotnej utraty walorów krajobrazowych terenów nadodrzańskich oraz trwałej dewastacji ich walorów przyrodniczych.



Fot. 21. Nasilona sukcesja krzewów w obrębie muraw kserotermicznych doprowadza do ich stopniowego zanikania.

Bibliografia

1. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie (red.) 1998 „Waloryzacja przyrodnicza gminy Chojna)
2. Filipek M. 1974A. Kserotermiczne zespoły murawowe nad Dolną Odrą i Wisłą na tle zbiorowisk pokrewnych. *Bad. Fizjogr. Nad Polską Zach.*, B, 27:45 – 82.
3. Filipek M. 1974B. Murawy kserotermiczne regionu Dolnej Odry i Warty. *Pr. Komis. Biol. PTPN*, 38, Warszawa – Poznań. Ss.109.
4. Hueck K. 1927. Die pflanzenwelt. Das von Keudell'sche Naturschutzgebiet Bellinchen a.d. Oder. Neudamm.
5. Kondracki J. 1994. *Geografia Polski. Regiony fizycznogeograficzne*. PWN. W-wa. ss.340. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska). Brno 19.09.1979.
6. Prawdzic K. 1963. *Klimat Basenu Szczecińskiego*. *Bad. Fizjogr. nad Polską Zach.*, 9.
7. Trampler T. (1990), „Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych”, Warszawa.
8. Żukowski W., Jackowiak B. 1995. Lista roślin naczyniowych ginących i zagrożonych na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce. [W:] Żukowski W., Jackowiak B (red.). *Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski* [W:] *Pr. Zakł. Taksonomii Roślin*, 3:10-69. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

Załącznik 1. Lista zakazów, które można wprowadzić w obrębie użytku ekologicznego (należy wybrać odpowiednie dla ochrony walorów konkretnego obiektu): ²

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:

- 1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 2) realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- 4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

² Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004 r.)