

**KLUB PRZYRODNIKÓW**  
Pracownia Ochrony Przyrody

**Robert Stańko, Katarzyna Chlopek, Arkadiusz Gawroński**

**INWENTARYZACJA I WALORYZACJA  
PRZYRODNICZA EKOSYSTEMÓW MOKRADŁOWYCH  
NADLEŚNICTWA ZŁOTÓW**  
(wykonano na zlecenie Nadleśnictwa Złotów)



Świebodzin 2004

## Spis treści:

1. Wstęp	2
2. Materiał i metody	3
3. Ogólna charakterystyka fizjograficzna Nadleśnictwa Złotów oraz położenie w układzie administracyjnym	5
4. Analiza budowy stratygraficznej torfowisk oraz typów hydroekologicznych mokradeł nadleśnictwa	6
5. Ogólna charakterystyka flory	7
6. Ogólna charakterystyka roślinności oraz typów siedlisk	12
7. Fauna	22
8. Przegląd i charakterystyka obiektów	26
9. Podsumowanie i wnioski	86
10. Ocena skuteczności istniejących form ochrony przyrody	87
11. Analiza potrzeb społecznych oraz ograniczeń związanych z udostępnianiem turystyczno-rekreacyjnym mokradeł	88
12. Wskazania do planowania przestrzennego i gospodarki	89
Literatura	92
Dokumentacja fotograficzna	93

Załącznik 1. Elementy wniosku o dotację na kompleksową ochronę ekosystemów mokradłowych nadleśnictwa

Załącznik 2. Opisy, projekty techniczne oraz kosztorysy proponowanych urządzeń hamujących odpływ oraz piętrzących poziom wód na mokradłach.

## 1. Wstęp

Ekosystemy mokradłowe należą do miejsc o najwyższej koncentracji gatunków rzadkich, zagrożonych oraz chronionych. Fakt ten potwierdzają tzw. czerwone listy gatunków zagrożonych, zarówno regionalne, krajowe czy europejskie. Większość znajdujących się na nich taksonów bezpośrednio związana jest z ekosystemami torfowisk, jezior lub rzek. Mokradła należąc do grupy ekosystemów najbardziej zbliżonych do naturalnych, niekiedy naturalnych, jednocześnie znajdują się na liście ekosystemów najbardziej zagrożonych. Stąd też zajmują one szczególne miejsce w ochronie przyrody. Fakt ten odzwierciedla lista siedlisk (biotopów) na podstawie, których wyznaczano sieć obszarów chronionych ważnych dla całej Europy (Program Natura 2000) czy też podpisywane konwencje szczególnie traktujące mokradła (np. Konwencja Ramsarska). Wśród tych biotopów jako priorytetowe wymienia się m.in. torfowiska wysokie, torfowiska przejściowe oraz różne typy jezior czy cieków.

Wyjątkowe, aczkolwiek szczególnie narażone na szereg zagrożeń, walory przyrodnicze mokradeł wymagają ze strony człowieka szczególnej troski. Skuteczna ochrona tych ekosystemów wymaga dziś nie tylko obejmowania ich ochroną prawną, ale również tzw. ochroną aktywną, poprzedzoną ich, chociażby ogólnym rozpoznaniem. Niniejsze opracowanie, wykonane na zlecenie Nadleśnictwa Złotów niejako wychodzi na przeciw takim działaniom.

Autorzy niniejszej waloryzacji pragną złożyć szczególne podziękowania za wszelką, nieocenioną, pomoc uzyskaną od pracowników Nadleśnictwa, w szczególności Panu nadleśniczemu mgr inż. Ryszardowi Standio.

## 2. Materiał i metody

Materiały dokumentacyjne prezentowane w tym opracowaniu stanowią wyniki prac terenowych prowadzonych w sezonie wegetacyjnym 2004 r.

Charakterystyki poszczególnych obszarów dokonano na podstawie własnych obserwacji. Czas prowadzonych obserwacji w poszczególnych obiektach wynikał z ich powierzchni oraz występujących walorów przyrodniczych. Dla większości obiektów o przeciętnych walorach dokonano jednej kontroli, natomiast dla wybranych obiektów o wybitnych i wysokich walorach dokonano, dwóch kontroli. Kontrole przeprowadzono w miesiącach: maju i lipcu. Dla uzyskania możliwie kompletnych danych na temat występowania wybranych gatunków zwierząt, niektóre obiekty celowo odwiedzano o różnych porach dnia.

Waloryzacji poszczególnych obszarów dokonano na podstawie występowania wskaźnikowych gatunków roślin i zwierząt, a także siedlisk (patrz tzw. czerwone listy gatunków i siedlisk chronionych oraz zagrożonych). Na potrzeby niniejszego opracowania wyróżniono 4 kategorie walorów przyrodniczych: wybitne, wysokie, przeciętne oraz niskie.

Za obszary o wybitnych walorach przyrodniczych uznawano obiekty charakteryzujące się wysoką koncentracją gatunków i siedlisk rzadkich, zagrożonych i chronionych, których ochrona ma istotne znaczenie w skali ponadregionalnej.

Do grupy obszarów o wysokich walorach zakwalifikowano obiekty charakteryzujące się występowaniem biotopów oraz gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych, ważnych dla ochrony przyrody w skali regionalnej. Obszary o walorach przeciętnych to obiekty z zachowaną roślinnością wodną, bagienną, torfowiskową czy łąkową, lecz nieposiadające gatunków znajdujących się na tzw. czerwonych listach. Obszary o walorach niskich, to takie, w których roślinność występująca w wyższych kategoriach zachowała się w formie szczątkowej lub nie występuje wcale.

Lokalizację poszczególnych obiektów wraz z oznaczeniem kategorii walorów przyrodniczych zaznaczono na przeglądowych mapach obrębów w skali 1: 25 000, stanowiących załącznik do niniejszego opracowania.

W opracowaniu zaprezentowano:

- a) ogólną analizę warunków hydrologicznych oraz stratyficy torfowisk,
- b) ogólną charakterystykę flory obejmującą listę gatunków, lokalizację gatunków cennych; oraz potrzeby ich ochrony, charakterystykę flory pod względem udziału gatunków szczególnej troski – prawnie chronionych, zagrożonych i rzadkich w skali Polski i Pomorza, ocena zasobów florystycznych na tle Dyrektywy Habitatowej i Konwencji Berneńskiej.
- c) szczegółowe określenie lokalnych zasobów populacji najcenniejszych składników flory, określenie ewentualnych zagrożeń najbardziej wartościowych składników flory - patrz charakterystyka obiektów,
- d) ogólną i szczegółową charakterystykę roślinności (zbiorowiska roślinne) - sporządzono listę zespołów i zbiorowisk roślinnych występujących w poszczególnych obiektach, dokonano charakterystyki wyróżnionych zespołów i zbiorowisk w aspekcie rozmieszczenia, warunków występowania i składu gatunkowego, waloryzacji przyrodniczej wyróżnionych zespołów i zbiorowisk roślinnych ze względu na stopień zachowania i rzadkość występowania, waloryzacja biotopów z uwzględnieniem: Dyrektywy Habitatowej, a także wiedzy o stanie zagrożenia zbiorowisk Pomorza.
- e) ogólną i szczegółową charakterystykę fauny ze szczególnym uwzględnieniem wybranych grup owadów oraz kręgowców, wraz z analizą opartą o tzw. czerwone listy gatunków zagrożonych, listy gatunków chronionych itp.

- f) analizę przestrzenną walorów przyrodniczych mokradeł nadleśnictwa,
- g) weryfikację skuteczności wystarczającego zabezpieczenia najcenniejszych walorów przyrodniczych nadleśnictwa.

W ramach ogólnej charakterystyki dokonano analizy organizacyjnych uwarunkowań ochrony przyrody, wybranych elementów gospodarki, społecznych potrzeb i przyrodniczych możliwości udostępnienia mokradeł oraz ich bezpośredniego sąsiedztwa obejmującej:

- a) analizę form gospodarki leśnej,
- b) analizę dostępności terenu w aspekcie wykonywania ochrony przyrody i turystyki.
- c) analizę społecznych potrzeb w zakresie udostępnienia obiektów i realizacji w nich celów edukacyjnych,
- d) analizę przyrodniczych ograniczeń możliwości udostępnienia (odporność szaty roślinnej, niebezpieczeństwo synantropizacji szaty roślinnej, ewentualny wpływ na populacje zwierząt).

Dla każdego z obiektów, w miarę istniejących potrzeb, przedstawiono:

- a) propozycję form ochrony prawnej (rezerwaty, użytki ekologiczne itp.),
- b) projekt optymalizacji warunków hydrologicznych (wykazanie ew. potrzeby retencji wody lub innego kształtowania stosunków wodnych wraz z uzasadnieniem; wariantowe koncepcje realizacyjne wraz z oceną ich wpływu na środowisko przyrodnicze),
- c) inne konieczne działania na rzecz zachowania walorów przyrodniczych obiektów (np. ew. potrzeby koszenia roślinności; ew. propozycje, co do gospodarki w przyległych drzewostanach),
- d) ew. możliwość i potrzeby udostępnienia obiektu

W opracowaniu ujęto również ogólne wytyczne do planów zagospodarowania przestrzennego oraz planów urządzania lasu itp.

Opracowanie wzbogacono o elementy wniosku o dotacje na realizację zaplanowanych przedsięwzięć obejmujące załączniki z:

- a) uzasadnieniem wniosku - uzasadnienie potrzeby wykonania zaplanowanych prac,
- b) opis proponowanych prac,
- c) uzasadnienie wyboru zaproponowanych rozwiązań,
- d) propozycje typowych rozwiązań technicznych oraz ich wstępny kosztorys.

### **3. Ogólna charakterystyka fizjograficzna Nadleśnictwa Złotów oraz położenie w układzie administracyjnym (na podstawie Planu Urządzenia Lasu nadleśnictwa Złotów)**

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej nadleśnictwo Złotów położone jest na obszarze dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Krajeńskiej oraz Równiny Wałeckiej. Mezoregiony znajdują się w obrębie wyższych jednostek, tj. Dzielnicy Pojezierza Krajeńskiego w krainie Wielkopolsko-Pomorskiej. Teren nadleśnictwa pozostaje w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego, stadiału głównego - poznańskiego. Największą powierzchnię zajmują tu utwory sandrowe, chociaż liczne są też moreny czołowe, moreny denne oraz jeziora rynnowe.

Zgodnie z przyjętą klasyfikacją leśną, na terenie nadleśnictwa wyróżniono 35 podtypów gleb. Dominującym typem są słabo i średniurodzajne gleby rdzawe, wśród nich największą powierzchnię zajmują podtypy gleb rdzawych bielcowych (41,5%) i rdzawych właściwych (29,34%) i rdzawych brunatnych (5,49%). Na drugim miejscu pod względem zajmowanej powierzchni uplasował się typ gleb brunatnych, wśród których większość stanowią gleby brunatne kwaśne typowe (4,19%) i gleby brunatne wylugowane (4,12%). Pozostałe podtypy gleb zajmujące ponad 1% powierzchni, to m.in. arenosole właściwe, gleby bielcowe właściwe, gleby brunatne kwaśne, czarne ziemie wylugowane, gleby brunatne kwaśne bielcowane, gleby torfowo-murszowe i gleby mineralno murszowe

Powierzchniową sieć hydrologiczną tworzą tu liczne jeziora oraz rzeki i strumienie. Spośród 25 jezior największe to Jezioro Sławianowskie i Jezioro Borowe. Przepływające przez teren nadleśnictwa rzeki to: Gwda, Łobżonka, Kocunia, Głomnia, Śmiardówka i Pankawa. W ostatnim dziesięcioleciu wybudowano tu również 3 zbiorniki retencyjne, na obszarze leśnictw: Witrogoszcz, Wąsosz i Plecemin.

Pod względem klimatycznym obszar nadleśnictwa pozostaje pod wpływem klimatu pojeziernego o charakterze przejściowym. Najzimniejszym miesiącem jest grudzień, ze średnią temp. - 0,7° C, zaś najcieplejszym jest lipiec ze średnią temp. + 18,5° C. Obszar nadleśnictwa charakteryzuje się jednymi z najniższych opadów w kraju, których suma roczna wynosi ok. 580 mm.

Zgodnie z podziałem administracyjnym obszar nadleśnictwa położony jest na terenie województwa wielkopolskiego, w granicach powiatu Złotów (gminy: Miasto Złotów, Złotów, Zakrzewo, Lipka, Miasto Krajenka, Krajenka i Tarnówka) i powiatu Piła (gmina Łobżenica).

Nadleśnictwo składa się z trzech obrębów: Krajenka, Łobżenica i Złotów. Według stanu na rok 2003 powierzchnia nadleśnictwa wynosi 18 426,71 ha.

W nadleśnictwie dominują świeże siedliska borowe: bór świeży i bór mieszany świeży (łącznie - 71,51 %). Siedliska lasów świeżych (las mieszany świeży i las świeży) zajmują łącznie 21,57% powierzchni leśnej.

#### **4. Analiza budowy stratygraficznej torfowisk oraz typów hydroekologicznych mokradeł nadleśnictwa**

Dominującym powierzchniowo typem mokradeł nadleśnictwa Złotów są torfowiska niskie obejmujące szereg różnego rodzaju mokradeł. W obrębie torfowisk niskich znalazły się położone w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych torfowiska fluwiogeniczne nazywane również zalewowymi. Torfowiska fluwiogeniczne zazwyczaj położone są w płytkich rynnach polodowcowych o niezbyt intensywnych wypływach wód podziemnych. Stąd też cieki powierzchniowe w obrębie tych dolin niosą niewielkie ilości wód. Fakt ten ma istotne znaczenie dla rozwijających się tutaj torfowisk. Z uwagi na niewielkie przepływy w obrębie większości torfowisk wykształciły się płytkie złoża torfów, najczęściej bezpośrednio na podłożu mineralnym. Niewielka miąższość utworów organicznych, szczególnie w kontekście przeprowadzonych w przeszłości prac melioracyjnych, czyni torfowiska niezwykle podatnymi na degradację. Z tego typu sytuacją mamy do czynienia w obrębie większości dużych kompleksów intensywnie użytkowanych na terenie nadleśnictwa łąk. Tylko nieliczne obiekty posiadają złoża torfów głębsze niż 1 m. Szczególnie dotyczy to torfowisk typu pojeziornego, które również kwalifikuje się jako torfowiska niskie. Torfowiska pojeziorne wykształciły się na obszarze jezior, obecnie w mniejszym lub większym stopniu złądowniałych. Złoża torfów niskich przykrywające osady pojeziorne (głównie gytie wapienne i organiczne) budowane są z torfów szuwarowych, najczęściej turzycowo-trzciniowych. W obrębie oddziaływania wód gruntowych pochodzących z krawędzi dolin powstawały torfowiska soligeniczne, których złoża często zalegają bezpośrednio na osadach jeziornych, chociaż niekiedy także na torfach szuwarowych. Niestety, obecnie ogromna większość tego typu torfowisk uległa degradacji na skutek przeprowadzonych w przeszłości melioracji wodnych oraz intensywnej gospodarki łąkowej. Na terenie nadleśnictwa praktycznie nie istnieją rozpoznawalne złoża torfów powstających w obrębie tego typu torfowisk. Na ich obecność w przeszłości wskazują jedynie wypływy wód podziemnych oraz szczątkowe fragmenty charakterystycznej roślinności torfowisk soligenicznych.

Kolejnym typem torfowisk niskich są torfowiska źródłiskowe (kopułowe) zawieszane na krawędziach dolin rzecznych lub w obrębie mis jeziornych. Niewątpliwie najlepiej zachowanym i najcenniejszym tego typu obiektem jest kompleks torfowisk w rejonie jeziora Wierchołek. Niestety sama kopuła źródłiskowa wydaje się być już nieaktywna, a główny wypływ wód podziemnych ma miejsce bezpośrednio u jej podstawy. W tym rejonie wykształciło się torfowisko soligeniczne (żywe) na pograniczu torfowiska źródłiskowego i mechowiskowego. Interesujący jest sam profil stratygraficzny torfowiska, szczegółowo opisany przy charakterystyce poszczególnych obiektów.

Pozostałe typy torfowisk nadleśnictwa należą głównie do typu torfowisk przejściowych, tylko nieliczne posiadają roślinność i osady dające się zaklasyfikować do wysokich. Torfowiska te mają głównie charakter tzw. torfowisk topogenicznych i położone są z reguły w płytkich, bezodpływowych zagłębieniach. Złoża torfów przejściowych i wysokich charakteryzują się znacznym stopniem mineralizacji powierzchniowej warstwy. Podścielone są z torfami szuwarowymi zalegającymi na gytach - głównie organicznych, bądź bezpośrednio na podłożu mineralnym. Znaczna część torfowisk posiada płytkie ok. 60-70 cm złoża, niemal całkowicie zmineralizowanego torfu, zalegającego na podłożu mineralnym.

## 5. Ogólna charakterystyka flory

Na podstawie własnych obserwacji terenowych, w obrębie mokradeł Nadleśnictwa Złotów stwierdzono występowanie 159 gatunków roślin naczyniowych oraz 20 gatunków mszaków. Biorąc pod uwagę krótki okres prowadzonych obserwacji oraz przyjętą metodykę, należy jednoznacznie stwierdzić, że lista ta jest na pewno niepełna. Szczególnie dotyczy to grupy mszaków, których oznaczenia dokonano na podstawie makroskopowych obserwacji terenowych. Tylko nieliczne, wybrane gatunki opisywane w ramach wykonywanych zdjęć fitosocjologicznych, oznaczono pod mikroskopem. Listę, wyłącznie stwierdzonych gatunków w trakcie obserwacji terenowych, zamieszczono poniżej.

Wykaz gatunków:

1. babka lancetowata *Plantago lanceolata*
2. babka wodna *Alisma plantago-aquatica*
3. babka zwyczajna *Plantago major*
4. bagno zwyczajne *Ledum palustre*
5. borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*
6. bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*
7. bodziszek błotny *Geranium palustre*
8. brzoza brodawkowata *Betula pendula*
9. brzoza omszona *Betula pubescens*
10. czartawa pospolita *Circaea lutetiana*
11. czeremcha zwyczajna *Prunus padus*
12. czermień błotna *Calla palustris*
13. czerńcem gronkowym *Actea spicata*
14. czworolist pospolity *Paris quadrifolia*
15. czyściec leśny *Stachys silvatica*
16. dąb szypułkowy *Quercus robur*
17. dereń świdwa *Cornus sanguinea*
18. drzączka średnia *Briza media*
19. dzięgiel leśny *Angelica silvestris*
20. dziurawiec skrzydełkowany *Hypericum tetrapterum*
21. fiołek błotny *Viola palustris*
22. firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*
23. gorysz błotny *Peucedanum palustre*
24. grab zwyczajny *Carpinus betulus*
25. grążel żółty *Nuphar luteum*
26. groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*
27. grzybienie białe *Nyphea alba*
28. jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*
29. jaskier ostry *Ranunculus acris*
30. jaskier płomiennik *Ranunculus flammula*
31. jaskier rozłogowy *Ranunculus repens*
32. jeżogłówka gałęzista *Sparganium ramosum*
33. karbieniec *Lycopus europaeus*
34. kłosówka wełnista *Holcus lanatus*
35. knieć błotna *Caltha palustris*
36. komonica błotna *Lotus uliginosus*
37. konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*
38. kosmatka polna *Luzula campestris*
39. kostrzew łąkowa *Festuca pratensis*
40. kozłek dwupienny *Valeriana dioica*
41. kozłek lekarski *Valeriana officinalis*
42. kruszczyk błotny *Epipactis palustris*
43. kruszyna pospolita *Frangula alnus*
44. krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*
45. krwawnik pospolity *Achillea millefolium subsp. collina*
46. kuklik zwisły *Geum rivale*
47. kukułka krwista *dactylorhiza incarnata*
48. kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*
49. kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*
50. kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*
51. leszczyna *Corylus avelana*
52. malina właściwa *Rubus idaeus*
53. manna mielec *Glyceria maxima*
54. marchew zwyczajna *Daucus carota*
55. mięta nadwodna *Mentha aquatica*
56. mniszek lekarski *Taraxacum officinale*
57. modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*
58. mozga trzcinowa *Phalaris arundinacea*
59. narecznica bagienna *Thelypteris palustris*
60. narecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*
61. nasięzrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*
62. niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*
63. niezapominajka błotna *Myosotis scorpioides*
64. oczeret jeziorny *Schoenoplectus lacustris*
65. okrężnica bagienna *Hottonia palustris*
66. olsza czarna *Alnus glutinosa*
67. orlica pospolita *Pteridium aquilinum*
68. ostrożeń błotny *Cirsium palustre*
69. ostrożeń polny *Cirsium arvense*
70. ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*
71. owsica omszona *Avenula pubescens*
72. pałka szerokolistna *Typha latifolia*
73. pałka wąskolistna *Typha angustifolia*
74. pępawa błotna *Crepis paludosa*
75. pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta*
76. pływacz średni *Utricularia intermedia*
77. podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*
78. pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*
79. porzeczka czarna *Ribes nigrum*
80. potocznik wąskolistny *Berula erecta*
81. poziewnik szorstki *Galeopsis tetrahit*
82. przetacznik ozankowy *Veronica chamaedrys*
83. przytulia bagienna *Galium uliginosum*



84. przytulia błotna *Galium palustre*
85. przytulia czepna *Galium aparine*
86. przytulia pospolita *Galium mollugo*
87. psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*
88. rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*
89. rdest wężownik *Polygonum bistorta*
90. rdest ziemnowodny *Polygonum amphibium*
91. rdestnica pływająca *Potamogeton natans*
92. rogatek sztywny *Ceratophyllum demersum*
93. rogownica pospolita *Cerastium holosteoides*
94. rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*
95. rzeżucha bagienna *Cardamine dentata*
96. rzeżucha gorzka *Cardamine amara*
97. rzęsa drobna *Lemna minor*
98. rzęsa trójrowkowa *Lemna trisulca*
99. siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*
100. sit rozpięzchły *Juncus effusus*
101. sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*
102. skrzyp bagienny *Equisetum fluviatile*
103. skrzyp błotny *Equisetum palustre*
104. skrzyp leśny *Equisetum sylvaticum*
105. sosna zwyczajna *Pinus silvestris*
106. szalej jadowity *Cicuta virosa*
107. szczaw lancetowaty *Rumex hydrolapathum*
108. szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*
109. szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*
110. śledzienica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*
111. śmiałek darniowy *Deschampsia cespitosa*
112. świbka *Triglochin palustre*
113. świerk pospolity *Picea abies*
114. świerzbica polna *Knautia arvensis*
115. tarczycza pospolita *Scutellaria galericulata*
116. tojeść zwyczajna *Lysimachia vulgaris*
117. tojeść bukietowa *Lysimachia thyrsoflora*
118. tojeść rozesłana *Lysimachia numularia*
119. tomka wonna *Anthoxanthum odoratum*
120. topola osika *Populus tremula*
121. trędownik skrzydłasty *Scrophularia umbrosa*
122. trzcina pospolita *Phragmites australis*
123. trzęślica modra *Molinia coerulea*
124. turzyca bagienna *Carex limosa*
125. turzyca błotna *Carex acutiformis*
126. turzyca darniowa *Carex cespitosa*
127. turzyca dzióbkowata *Carex rostrata*
128. turzyca nibyciborowata *Carex pseudocyperus*
129. turzyca obła *Carex diandra*
130. turzyca odległokłosa *Carex elongata*
131. turzyca owłosiona *Carex hirta*
132. turzyca pęcherzykowata *Carex vesicaria*
133. turzyca pospolita *Carex nigra*
134. turzyca prosowa *Carex paniculata*
135. turzyca prosowata *Carex panicea*
136. turzyca rzadkokłosa *Carex remota*
137. turzyca sina *Carex canescens*
138. turzyca sztywna *Carex elata*
139. tymotka łąkowa *Phleum pratense*
140. uczep trójlistkowy *Bidens tripartitus*
141. wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*
142. wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*
143. wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*
144. widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*
145. wiechlina błotna *Poa palustris*
146. wiechlina gajowa *Poa nemoralis*
147. wiechlina łąkowa *Poa pratensis*
148. wiechlina zwyczajna *Poa trivialis*
149. wierzba pięciopęcikowa *Salix pentandra*
150. wierzba szara *Salix cinerea*
151. wierzba uszata *Salix aurita*
152. wrzos zwyczajny *Calluna vulgaris*
153. wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*
154. wyka ptasia *Vicia cracca*
155. wywłócznik okółkowy *Myriophyllum verticillatum*
156. ziarnopłon wiosenny *Ranunculus ficaria*
157. żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae*
158. żurawina błotna *Vaccinium oxycoccus*
159. żywokost lekarski *Symphytum officinale*

Mszaki

1. *Aulacomnium palustre*
2. *Calliergon giganteum*
3. *Climacium dendroides*
4. *Drepanocladus aduncus*
5. *Helodium blandowii*
6. *Plagiomnium elatum*
7. *Plagiomnium undulatum*
8. *Pleurozium schreberi*
9. *Polytrichum commune*
10. *Polytrichum strictum*
11. *Pseudoscleropodium purum*
12. *Rhytidiadelphus squarrosus*
13. *Tomenthypnum nitens*
14. *Sphagnum cuspidatum*
15. *Sphagnum magellanicum*
16. *Sphagnum palustre*
17. *Sphagnum papillosum*
18. *Sphagnum russowi*
19. *Sphagnum squarrosum*
20. *Sphagnum fallax*

Spośród stwierdzonych na obszarze nadleśnictwa roślin naczyniowych 23 taksony, to gatunki zaliczane do tzw. grupy gatunków specjalnej troski tj. gatunków chronionych, rzadkich bądź zagrożonych i godnych ochrony w skali regionalnej. 15 gatunków mszaków, to rośliny objęte ochroną prawną, z których większość to gatunki objęte ochroną całkowitą. Skład flory ekosystemów mokradłowych jednoznacznie potwierdza niezwykle wysokie walory przyrodnicze nadleśnictwa Złotów. Wykaz gatunków chronionych mszaków oraz roślin naczyniowych - specjalnej troski, wraz z lokalizacją, zamieszczono poniżej.

Lista gatunków roślin naczyniowych szczególnej troski

L.P	Gatunek	Nr obiektu	Rośliny objęte ochroną prawną ścisłą i częściową od 09.07.2004r.	Rośliny zagrożone i Ginące rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego (Żukowski, Jackowiak 1995)	Zagrożone gatunki flory torfowisk (Jasnowska, Jasnowski 1977)	Polska Czerwona Lista Roślin (Zarzycki, eds. 1992)
1.	bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	5, 18, 22,35	OC			
2.	bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	1, 37, 48, 50	OCz			
3.	czermień błotna <i>Calla palustris</i>	40, 41, 42, 43, 44,45	-		R	
4.	grążel żółty <i>Nuphar luteum</i>	17, 35	OC			
5.	grzybień białe <i>Nyphea alba</i>	48, 63	OC			
6.	kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	posp. na terenie całego n-ctwa	OCz			
7.	kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	1,17, 37, 48, 50, 56, 58,	OC		R	

		59				
8.	kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	37	OC	V		V
9.	modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	5	-	V	R	
10.	nasiężrzył pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	9, 51, 52	OC	V		
11.	okreźnica bagienna <i>Hottonia palustris</i>	49, 50	-		R	
12.	porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	1, 17	OCz			
13.	rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	5, 45	OC	I		R
14.	storczyk krwisty <i>Dactylorhiza incarnata</i>	56	OC		R	
15.	turzyca bagienna <i>Carex limosa</i>	5	OC	V	R	V
16.	turzyca darniowa <i>Carex caespitosa</i>	3, 64	-		R	
17.	turzyca obła <i>Carex diandra</i>	37, 48	-	V	R	
18.	wielnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i>	2, 5, 18, 20, 22, 42	-			
19.	wielnianka wąskolistna <i>Eriophorum angustifolium</i>	5, 22, 41, 45	-			
20.	widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	5, 61, 72	OC			
21.	borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i>	18, 35	-			
22.	storczyk plamisty <i>Dactylorhiza maculata</i>	37, 50	OC	V		V
23.	plywacz średni <i>Utricularia intermedia</i>	50	OC	V	V	

OC - ochrona całkowita

OCz - ochrona częściowa

V - gatunek zagrożony

R - gatunek rzadki

Lista gatunków mszaków podlegających ochronie

L.P.	Gatunek	Nr obiektu	Mszaki objęte prawną ochroną ścisłą i częściową od 09.07.2004r.
1.	<i>Aulacomnium palustre</i>	72	OCz
2.	<i>Climacium dendroides</i>	50	OCz
3.	<i>Helodium blandowii</i>	1, 37, 56	OC
4.	<i>Tomenthypnum nitens</i>	37	OC
5.	<i>Pleurozium schreberi</i>	pospolity na terenie całego nadleśnictwa	OCz
6.	<i>Polytrichum commune</i>	72	OCz
7.	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	pospolity na terenie całego nadleśnictwa	OCz
8.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	pospolity na terenie całego nadleśnictwa	OCz
9.	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	5	OC
10.	<i>Sphagnum magellanicum</i>	5	OC
11.	<i>Sphagnum palustre</i>	1, 2,18, 72	OC
12.	<i>Sphagnum papillosum</i>	5	OC
13.	<i>Sphagnum squarrosum</i>	1, 41, 72	OCz
14.	<i>Sphagnum russowii</i>	5	OC
15.	<i>Sphagnum fallax</i>	2,5,18,20, 22, 29, 35,40, 41, 42, 44,45	OCz

OC - ochrona całkowita

OCz - ochrona częściowa

## 6. Ogólna charakterystyka roślinności oraz typów siedlisk

W granicach nadleśnictwa Złotów, w obrębie mokradeł, stwierdzono występowanie 29 zbiorowisk roślinnych. Z uwagi na stosunkowo krótki okres prowadzonych obserwacji, a także przyjętej metodyki wynikającej z charakteru opracowania, należy przyjąć, że lista ta jest niepełna. Ponad połowa spośród stwierdzonych na terenie nadleśnictwa zbiorowisk roślinnych należy do rzadkich bądź zagrożonych na terenie całego kraju, a także sąsiednich regionów. Cechą wyróżniającą obszar nadleśnictwa jest liczne występowanie zbiorowiska oligo- i mezotroficzne, a także naturalne eutroficzne, związane z naturalnymi siedliskami o znikomym stopniu zanieczyszczenia. Są to np. zbiorowiska związane z czystymi wodami powierzchniowymi oraz podziemnymi. Niezwykle ważną i cenną z punktu widzenia ochrony przyrody, grupę stanowią zbiorowiska związane z wpływem mezotroficznych wód podziemnych. Stanowią one ostoję wielu rzadkich gatunków, takich jak: storczykowate oraz reliktowe gatunków mszaków.

Niektóre zbiorowiska roślinne są elementem wyższych jednostek tj. siedlisk, wśród których znalazły się tzw. siedliska chronione oraz będące kluczem do wyznaczania obszarów sieci Natura 2000. Na obszarze nadleśnictwa znajduje się, co najmniej 6 typów takich siedlisk, wymienianych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to:

- naturalne jez. dystroficzne,
- naturalne jez. eutroficzne,
- łąki niżowe,
- torfowiska wysokie (żywe),
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska,
- torfowiska alkaliczne.

Bogactwo zbiorowisk roślinnych oraz cennych typów siedlisk stawia nadleśnictwo w gronie interesujących i ważnych dla ochrony przyrody na obszarze Wielkopolski oraz Pomorza.

Listę wyróżnionych zbiorowisk wraz z charakterystyką prezentuje zamieszczona poniżej tabela.

Lista stwierdzonych zbiorowisk roślinnych wraz z kategoriami zagrożenia oraz częstości występowanie wybranych fitocenoz na tle Wielkopolski, Pomorza Zachodniego oraz Pomorza Gdańskiego.

Lp.	Zbiorowisko	Opis	Lokalizacja w poszczególnych obiektach	Wielkopolska (Brzeg i Wojterska 1996)	Pomorze (Kujawa-Pawlaczyk, Pawlaczyk npubl.)	Pomorze Gdańskie (Herbich w druku)
1.	<i>Nuphar-Nymphaetum albae</i>	Skupienia grążeli i grzybieni na tafli wody. W jeziorach, czasem także w starorzeczach i w spokojniejszych zatokach rzek, ale zawsze w miejscach o bardzo nikłym prądzie. Może być w postaci facjalnej z udziałem tylko grążela lub tylko grzybienia.	17, 35, 48	V	#	brak danych w lit.
2.	<i>Typhetumm latifoliae</i>	Szuwar Ubogie florystycznie zbiorowiska zdominowane przez <i>Potamogeton pectinatus</i> . W stojących i płynących (nawet szybko) wodach eutroficznych, zwykle na podłożu mineralnym, na głębokości do 1m; w wodach zasadowych lub obojętnych pałki szerokolistnej. W jeziorach (prawie nigdy nie w ciekach), na żyznych siedliskach o podłożu organicznym lub organiczno--mineralnym.	16, 20, 51, 52, 67	#	#	#
3.	<i>Phragmitetum australis</i>	Szuwar trzcinowy	pospolity na terenie całego nadleśnictwa	#	#	#
4.	<i>Thelypteridi-Phragmitetum</i>	Luźny szuwar trzcinowy z bardzo dużym udziałem narecznicy błotnej, która jest głównym gatunkiem tworzącym zbiorowisko. Może tworzyć pływające pło; w wypływających się, zarastających jeziorach, może rozrastać się i nasuwać bezpośrednio na tafle wody. Powstaje	48, 72	I	#	3

		też w toku sukcesji po zarzuceniu koszenia na mokrych łąkach i turzycowiskach.				
5.	<i>Phalaridetum arundinaceae</i>	Szuwar mozgowy (za gat. charakterystyczny uważana jest także <i>Poa palustris</i> ). Na glebach mineralno-organicznych i mineralnych na brzegach rzek i w strefie zalewowej w dolinach rzek. Znany także podzespół źródliskowy.	54, 62	#	#	#
6.	<i>Glycerietum maximae</i>	Mannowiska. Wysoki (do 2 m) szuwar trawiasty manny mielec. Na okresowo wysychających pływających płycznach, wzdłuż wolno płynących cieków lub przy brzegach wód stojących. Zbiorowisko wód eutroficznych o zamulonym podłożu, odporne na zanieczyszczenie środowiska. Znane także warianty źródliskowe, zwykle w miejscu połączenia cieków źródliskowych i głównych odbiorników wód - rzek lub jezior; na humotorfach lub gytiach jeziornych.	19	#	#	#
7.	<i>Equisetetum fluviatilis</i>	Szuwar skrzypu bagiennego. Zwykle w wodach, na żyznych siedliskach eutroficznych o grubym podłożu organicznym, może jednak rosnąć na warstwie namulów nawet w mezotroficznych jeziorach lobeliowych.	22, 32, 34	I	#	#
8.	<i>Caricetum elatae</i>	Szuwar turzycy sztywnej, wyst. często w postaci wielkoobszarowych fitocenoz porastających dolinowe torfowiska niskie z mezotroficznym torfem szuwarowym. Struktura kępowa, w fazach terminalnych zacierająca się. Przestrzenie między kępami mogą być zalewane (immersyjnie lub emersyjnie) i zasiedlane przez zbiorowiska terofitów.	29, 54, 63, 77, 78	I	#	#

9.	<i>Caricetum acutiformis</i>	Szuwar wielkoturzycowy budowany przez rozłogową turzycę błotną (bez struktury kępowej). Może być związane z siedliskami bagiennymi lub źródłiskowymi - dwa różne typy ekologiczne zbiorowiska. Należy do kręgu dynamicznego olsów.	posp. na terenie całego -n-ctwa	#	#	#
10.	<i>Caricetum paniculatae</i>	Szuwar wybitnie kępowej turzycy prosowatej. Na podłożu próchniczno-mineralnym lub silnie zmineralizowanym podłożu organicznym, często w miejscach zasilanych przez wody źródłiskowe lub wysiękowe, zwykle bogate w węglan wapnia. Może być związane z siedliskami bagiennymi lub źródłiskowymi (ale raczej nie zalewowymi) - dwa różne typy ekologiczne zbiorowiska. często rozwija się też ekspansywnie w obrębie niewielkich cieków i nie konserwowanych rowów melioracyjnych, hamując przepływ wód i przyczyniając się do regeneracji torfowisk.	1, 56, 60, 72	V	#	#
11.	<i>Caricetum rostratae</i>	Szuwar turzycy dzióbkowatej (bez dywanu torfowców, por. Sphagno-caricetum rostratae); jedno- lub dwuwarstwowy szuwar turzycowy. W zagłębieniach terenu, w rowach melioracyjnych itp. ; czasem na wysiękach, na podłożu mineralnym, czasem lekko zatorfionym, z reguły w wodzie do 0,5 m głębokości. Szeroka skala ekologiczna w zakresie trofii siedlisk. Rozwijając się w dawnych rowach melioracyjnych hamuje przepływ wód, przyczyniając się do regeneracji torfowisk.	40, 56	I	V	#
12.	<i>Caricetum diandrae</i>	Niski szuwar turzycy oblej ze zwartym	48	E,R	V,R	2



		kobiercem mchów brunatnych. Zespół torfotwórczy torfów mszystych. Często w kompleksie zonacyjnym złądowniałych jezior w warunkach bocznego zasilania wodami podziemnymi.				
13.	<i>Calletum palustris</i>	Facjalne skupienia czermieni błotnej, najczęściej jako nasuwające się na taflę wody pło jezior dystroficzných.	40, 45	E,RR	#	#
14.	<i>Sphagno-Caricetum rostratae</i>	Mezo-oligotroficzny mszar dywanowy z turzycą dzióbkowatą, tworzący pło o różnym stopniu złądownienia, często wyst. w zarastających rowach i dołach poeksploatacyjnych. Znane są warianty z różnymi gatunkami mchów w roli dominantów. W kompleksach źródłiskowych (Wołejko 2000c) dominują mchy brunatne; znikomy jest udział torfowców. Udział gatunków łąkowych zw. <i>Calthion</i> w niektórych płatach sygnalizuje niedawne użytkowanie łąkowe.	45	E,R	#	3/
15.	<i>Eriophoro angusifoli-Sphagnetum recurvii</i>	Mezo-oligotroficzny mszar dywanowy z wełnianką wąskolistną. Zielone, trzęsawiskowe "dywany" z wełnianką, zawsze silnie uwodnione. W zarastających jeziorkach, także na wtórnie zabagnionych siedliskach, gdzie rozwijają się mszary.	41, 45	V,R	V	*
16.	zb. <i>Eriophorum vaginatum-Sphagnum fallax</i>	Kępowy mszar z kępami wełnianki pochwowej, między którymi są torfowce, głównie <i>Sphagnum fallax</i> . Indykator zmiennego poziomu uwodnienia. Niewielka część płatów jest naturalna; większość rozwinęła się w wyniku odwodnienia innych mszarów.	18, 42	E,R	#	2
17.	<i>Juncetum effusi</i>	Zbiorowisko z panującym sitem rozpierzchłym,	posp. na terenie całego	#	#	#

		powstające pod wpływem silnego wypasania mokrych łąk na podłożu murszowym bądź zatorfień, zajmuje też powierzchnie na obrzeżach torfowisk źródłiskowych do niedawna wykorzystywanych rolniczo.	n-ctwa 20, 40			
18.	<i>Scirpetum sylvatici</i>	Szuwar sitowia leśnego, zwykle użytkowany jako nieregularnie koszona łąka. Na słabo kwaśnych, próchniczno-gliniastych glebach glejowych lub pseudoglejowych, trwale zabagnionych, często w miejscach zasilanych przez wody wysiękowe.	16,	V	V	#
19.	<i>Angelico-Cirsietum oleracei</i>	Wilgotna łąka ziołoroślowa z rdestem węzownikiem i ostrożeniem warzywnym. = Cirsio-Polygonetum. Typowe zbiorowisko wilgotnej, dwukośnej łąki, zwykle na glebach mineralnych lub murszach wykształconych z płytkich torfów niskich. Na niżu ostrożeń wyraźnie dominuje nad rdestem węzownikiem. Postaci źródłiskowe zbiorowiska często zawierają cenne gatunki, np. pełniki lub wielosił błękitny	16, 17, 37, 50, 56, 59, 70, 73	V	V,R	3
20.	<i>Caricetum cespitosae</i>	Szuwar kępowej turzycy darniowej, składem florystycznym nawiązujący do młak niskoturzycowych. Na torfowiskach niskich, uwarunkowany sporadycznym koszeniem (typowe zbiorowisko szuwarowo-łąkowe), gdy brak koszenia zagrożone inwazją trzciny i pokrzywy. Zwykle w dolinach rzecznych na terasach nadzalewowych, w złądowiałych starorzeczach, na przesuszonych wysiękach, na obrzeżach kopuł źródłiskowych itp.	3, 64	V,R	V	2
21.	<i>zb. Deschampsia</i>	Zbiorowisko z dominującym śmiałkiem	posp. na terenie całego	#	#	#

	<i>caespitosa</i>	darniowym, powstaje zwykle na porzuconych łąkach wilgotnych, znacznie przesuszonych.	n-ctwa			
22.	<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	Ols typowy. Zbiorowisko leśne mezo- i eutroficznych siedlisk bagiennych, o drzewostanie zdominowanym przez olszę czarną. Struktura przestrzenna (w dojrzałych fitocenozach) zwykle kępkowo-dolinkowa, w dolinkach gatunki bagienne. Gatunki borowe tylko ew. na kępach. Zwykle na torfach niskich, na siedliskach o pionowych ruchach wód, w typowej postaci na glebach bez procesów murszowych.	9, 31, 33, 34, 39, 63, 64	I	#	3
23.	<i>Salicetum pentandro-cinereae</i>	Łozowisko. Zarośla krzewiastych wierzb ze zdecydowaną przewagą wierzb szarej, typowe dla kręgu dynamicznego olsów	posp. na terenie całego n-ctwa	I	#	#
24.	<i>Caricetum limosae</i>	Niski szuwarek turzycy bagiennej, tworzącej płyty w obniżeniach i w dolinkach na torfowiskach mszarnych bądź pasmo na krawędzi pła w jeziorkach dystroficznych.	5	E,RR	V,R	2
25.	<i>Caricetum lasiocarpae</i>	Szuwar turzycy nitkowatej. W bezodpływowych wytopiskach, na krawędzi pła w jeziorkach dystroficznych, w miejscach ze stagnującą, kwaśną wodą, wyjątkowo u podstawy kopuł źródłiskowych.	5, 6, 48, 78	E,R	#	3/
26.	<i>Urtico-Phragmitetum</i>	Wtórne trzcinowisko z dużym udziałem nitrofitów. Rozwija się na dawnych źródłiskowych łąkach, których użytkowania zaniechano, może być także na żyznych, obficie uwodnionych siedliskach teras w dolinach rzecznych.	1, 15	#	#	#
27.	<i>Scirpetum sylvatici</i>	Szuwar sitowia leśnego, zwykle użytkowany jako nieregularnie koszona łąka. Na słabo	16	V	V	#

		kwaśnych, próchniczno-gliniastych glebach glejowych lub pseudoglejowych, trwale zabagnionych, często w miejscach zasilanych przez wody wysiękowe.				
28.	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	Bór bagienny. Sosnowy bór o runie zdominowanym przez torfowce, z udziałem krzewinek wrzosowatych: bagna i borówki bagiennej (proporcje między nimi zmienne w różnych miejscach regionu). Na torfach wysokich i przejściowych. Nieostre odróżnienie od "leśnych postaci mszaró wysokotorfowiskowych" (Ledo-Sphagnetum). Znany podzespół trzęślicowy, nawiązujący do boru trzęślicowego (na przesuszonych torfach). W strefie nadmorskiej znany jest także podzespół ericetosum tetralicis z wrzoścem bagiennym. Postaci degeneracyjne powstające w wyniku przesuszenia mogą ewoluować w kierunku brzeziny bagiennej.	35	E,R	V,R	2
29.	<i>Typhetum angustifoliae</i>	Szuwar pałki wąskolistnej w mezo- i eutroficznych wodach stojących. Najczęściej na podłożu mineralnym.	67, 72	#	#	#

Oznaczenia:

Symbole dla Wielkopolski i Pomorza Zachodniego

- Ex wymarłe
- E bezpośrednio zagrożone wymarciem
- V narażone
- R rzadkie
- RR bardzo rzadkie
- I o nieokreślonym zagrożeniu
- N nie zagrożone lub ekspansywne
- # nie ma na liście lub nie zagrożony

## Oznaczenia dla Pomorza Gdańskiego

- 0 Całkowicie zniszczone (wymarłe) - zastosowano wyłącznie w odniesieniu do tych zbiorowisk, co do których są niezbiecie udokumentowane dane dotyczące ich występowania w przeszłości; dotyczy to okresu ostatnich kilkudziesięciu lat.
- 1 Zagrożone całkowitym zniszczeniem (wymarciem) - zbiorowisko utrzymuje się jeszcze na niewielkiej powierzchni pierwotnego zasięgu. Bez ochrony jego wymarcie jest spodziewane w niedalekiej przyszłości, a dalsze przetrwanie jest mało prawdopodobne, dopóki istnieją czynniki zagrażające lub nie zostanie podjęta ochrona stanowisk. Należą tu zbiorowiska:  
a/ które występują w postaci pojedynczych, izolowanych i małopowierzchniowych fitocenz,  
b/ których powierzchnia stanowisk w wyniku długotrwałej silnej regresji niebezpiecznie zbliżyła się do poziomu krytycznego.  
Spełnienie przynajmniej jednego z wymienionych kryteriów kwalifikuje zbiorowisko do tej kategorii. Odpowiada ona kategorii E (wymierające) w odniesieniu do gatunków.
- 2 Poważnie zagrożone - zbiorowisko poważnie zagrożone lub ustępujące na prawie całym obszarze pierwotnego zasięgu:  
a/ spotykane już tylko na niewielu stanowiskach,  
b/ w prawie całym regionie ustępuje, a lokalnie wymiera.  
Spełnienie przynajmniej jednego z wymienionych kryteriów kwalifikuje zbiorowisko do tej kategorii. O ile nadal będą istniały czynniki zagrożenia, zbiorowisko może znaleźć się w 1 kategorii. W odniesieniu do gatunków kategoria ta odpowiada V (narażone).
- 3 Zagrożone i potencjalnie zagrożone - generalna tendencja do zanikania zbiorowisk na przeważającej części obszaru występowania. Mogą to być:  
a/ zbiorowiska z regionalnym niskim lub bardzo niskim zagęszczeniem stanowisk. Na razie nie są one jeszcze bezpośrednio zagrożone, ale niewielka liczba stanowisk powoduje potencjalne ryzyko zniszczenia (w odniesieniu do gatunków R - rzadkie, a w liście biotopów Bałtyku - P - potencjalnie zagrożone),  
b/ zbiorowiska regionalnie i lokalnie ustępujące, lub w wielu miejscach już wymarłe.  
Spełnienie przynajmniej jednego z wymienionych kryteriów kwalifikuje zbiorowisko do tej kategorii.

/ Zagrożone niektóre postaci zbiorowisk  
\* Przepuszczalnie obecnie nie zagrożone  
? Brak danych

## 7. Fauna

Okres i termin prowadzonych obserwacji nie pozwala na precyzyjne określenie statusu liczebności oraz rozmieszczenia poszczególnych gatunków wybranych grup zwierząt. Dlatego też, poniżej sporządzono jedynie wykaz stwierdzonych gatunków z podaniem statusu ich ochrony oraz statusu w krajach Unii Europejskiej.

W trakcie prac terenowych spośród bezkręgowców notowano wyłącznie motyle oraz wazki jako gatunki wskaźnikowe, przydatne w waloryzacji mokradeł.

Inwentaryzacja kręgowców objęła wszystkie grupy za wyjątkiem ryb. W przypadku ptaków, lista obejmuje wyłącznie gatunki bezpośrednio związane z ekosystemami mokradłowymi. W opracowaniu nie ujęto gatunków odnotowanych w trakcie obserwacji związanych ewidentnie z innymi biotopami. Okres obserwacji i zakres prac nie pozwolił precyzyjnie określić statusu lęgowości poszczególnych gatunków, niemniej jednak należy przyjąć, że większość z nich to gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe.

### Bezkręgowce

Lista stwierdzonych gatunków motyli

#### **Rodzina:** Bielinkowate *PIERIDAE*

1. Bielinek bytomkowiec *Pieris napi* (L.) - pospolity w całej Polsce.
2. Bielinek rzepnik *Pieris rapae* (L.) - pospolity w całej Polsce.
3. Zorzynek rzeżuchowiec *Anthocharis cardamines* (L.) - gatunek pospolity w Polsce, wczesnowiosenny.
4. Latolistek cytrynek *Gonepteryx rhamni* (L.) - gatunek liczny w całej Polsce.

#### **Rodzina:** Modraszkwate *LYCAENIDAE*

5. Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (Haw.) - dawniej rzadki, obecnie dość pospolity gatunek średniowilgotnych i wilgotnych łąk ostrożeńiowych, gatunek z listy Natura 2000 zał.2 berneńskiej, w Polsce chroniony.
6. Czerwończyk żarek *Lycaena phlaeas* (L.) - gatunek pospolity na terenie kraju.
7. Czerwończyk dukacik *Lycaena virgaureae* (L.) - gatunek pospolity.
8. Modraszek wieszczek *Celastrina argiolus* (L.) - gatunek stosunkowo częsty w Polsce.
9. Modraszek amandus *Polyommatus amandus* (Schn.) – gatunek dość częsty na północy kraju również na północy Wielkopolski.
10. Modraszek ikar *Polyommatus icarus* (Rott.) - liczny w całej Polsce.

#### **Rodzina:** Rusałkowate *NYMPHALIDAE*

11. Rusałka żałobnik *Nymphalis antiopa* (L.) - gatunek spotykany pojedynczo w Polsce stosunkowo nieliczny.
12. Rusałka pawik *Inachis io* (L.) - pospolity w całej Polsce, bardzo liczny.
13. Rusałka pokrzywnik *Aglais urticae* (L.) - Polsce jeden z pospolitszych gatunków motyli, choć ostatnio spotykany rzadziej.
14. Rusałka kratkowiec *Araschnia levana* (L.) - gatunek bardzo pospolity, występuje w dwóch różniących się wyglądem pokoleniach wiosennym i letnim.
15. Dostojka malinowiec *Argynnis paphia* (L.) - liczny gatunek na śródleśnych łąkach.
16. Dostojka aglaja *Argynnis aglaja* (L.) - dość pospolity w całej Polsce.
17. Dostojka ino *Brenthis ino* (Rott.) - dość pospolity gatunek średniowilgotnych i wilgotnych łąk.
18. Dostojka selene *Boloria selene* (Den. & Schiff.) - dość pospolita i liczna, zarówno wilgotnych łąkach jak i w suchszych miejscach.

19. Przeplatka diamina *Melitaea diamina* (Lang) - w Polsce niezbyt pospolity gatunek wilgotniejszych łąk, często przeoczony poprzez mylenie z pospolita przeplatką atalią.

20. Przeplatka atalia *Melitaea athalia* (Rott.) - w Polsce pospolity gatunek łąki i polan leśnych.

**Rodzina:** Oczennicowate SATYRIDAE

21. Przystrojnik jurtina *Maniola jurtina* (L.) - gatunek pospolity; występujący zazwyczaj pojedynczo.

22. Przystrojnik trawnik *Aphantopus hyperantus* (L.) - bardzo pospolity gatunek leśny w całej Polsce.

23. Strzępotek ruczajnik *Coenonympha pamphilus* (L.) - gatunek bardzo pospolity.

24. Osadnik egeria *Pararge aegeria* (L.) - gatunek pospolity w Polsce, zazwyczaj niezbyt liczny.

**Rodzina:** Powszelatkowate HESPERIDAE

25. Karłatek ryska *Thymelicus lineola* (Ochs.) - bardzo pospolity w całej Polsce.

26. Karłatek kniejnik *Ochlodes venatus* (Brem. & Grey) - gatunek dość pospolity w Polsce.

### Ważki

1. *Calopteryx splendens* (Harris, 1782) - świtezianka błyszcząca

2. *Sympetma fusca* (Vander Linden, 1820) - straszka pospolita

3. *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823) - pałątka pospolita

4. *Lestes virens* (Charpentier, 1825) - pałątka mała

5. *Lestes viridis* (Vander Linden, 1825) - pałątka zielona

6. *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840) - nimfa stawowa

7. *Coenagrion hastulatum* (Charpentier, 1825) - łątka stawowa

8. *Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758) - łątka dziewczeczka

9. *Aeshna grandis* (Linnaeus, 1758) - żagnica wielka

10. *Aeshna subarctica elisabethae* Djakonov, 1922- żagnica arktyczna - NT - rzadki gatunek torfowiskowy,

11. *Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758) - szklarka zielona

12. *Somatochlora metalica* (Vander Linden, 1825) - miedziopiers metaliczna

13. *Libellula depressa* (Linnaeus, 1758)- ważka płaskobrzucha

14. *Orthetrum cancelatum* (Linnaeus, 1758) - lecicha pospolita

15. *Sympetrum danae* (Sulzer, 1776) - szablak szkocki

16. *Sympetrum sanguineum* (O. F. Muller, 1764) - szablak krwisty

17. *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) - zalotka białoczelna - LC - gatunek w Polsce dość pospolity, ale ginący w Europie (na liście berneńskiej)

18. *Leucorrhinia rubicunda* (Linnaeus, 1758) - zalotka czerwonawa

### Kręgowce

#### Płazy

Wykaz gatunków i ich status ochronny

L.P.	Gatunek	Status ochronny	Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku	BernC - Konwencja Berneńska
1	ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	OC	-	BernC-App 2
2	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	OC	HabD-App 4	BernC-App 2



3	traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	OC	-	BernC-App 3
4	żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	OC	HabD-App 4	BernC-App 3
5	żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	OC	HabD-App 4	BernC-App 2
6	żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	OC	-	BernC-App 3
7	żaba wodna <i>Rana hybr. esculentae</i>	OC	HabD-App 5	BernC-App 3

## Gady

### Wykaz gatunków i ich status ochronny

L.P.	Gatunek	Status ochronny	Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku	BernC - Konwencja Berneńska
1.	jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	OC	HabD-App 4	BernC-App 2
2.	jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	OC	-	BernC-App 3
3.	zaskroniec pospolity <i>Natrix natrix</i>	OC	-	BernC-App 3

## Ptaki

### Wykaz gatunków i ich status ochronny

L.P.	Gatunek	Status ochronny	Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku	BernC - Konwencja Berneńska
1.	samotnik <i>Tringa ochropus</i>	OG	-	BernC-App 2
2.	kokoszka wodna <i>Gallinula chloropus</i>	OG	BirdD-AII/2	BernC-App 3
3.	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	OG	BirdD-AII/2	BernC-App 3
4.	krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	BernC-App 3
5.	żuraw <i>Grus grus</i>	OG	BirdD-A1	BernC-App 2
6.	łyska <i>Fulica atra</i>	OG	-	BernC-App 3
7.	cyraneczka <i>Anas crecca</i>	OG	BirdD-AII/1 BirdD-AIII/2	BernC-App 3
8.	gągoł <i>Bucephala clangula</i>	OG	BirdD-AII/2	BernC-App 3
9.	blotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	OG	BirdD-A1	BernC-App 2
10.	czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	OG	-	BernC-App 3
12.	czapla biała <i>Egretta alba</i>	OG	-	BernC-App 2
13.	trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceu</i>	OG	-	BernC-App 2
14.	trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	OG	-	BernC-App 2
15.	potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	OG	-	BernC-App 2
16.	derkacz <i>Crex crex</i>	OG	BirdD-A1	BernC-App 2
17.	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	OG, OS	BirdD-A1	BernC-App 2 BonnC-App2
18.	gęgawa <i>Anser anser</i>	OG	BirdD-AII/1 BirdD-AIII/2	BernC-App 3
19.	kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	OG	BirdD-AII/1 BirdD-AIII/2	BernC-App 3
20.	kwokacz <i>Tringa nebularia</i>	OG	-	BernC-App 3

21.	rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	OG	BirdD-A1	BernC-App 2 BonnC-App2
-----	---------------------------------------	----	----------	---------------------------

OC - ochrona całkowita  
OG - ochrona gatunkowa  
OS - ochrona strefowa

## 8. Przegląd i charakterystyka obiektów

Nr obiektu: 1

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 13b,d, 14 a

Powierzchnia: ok. 35 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąki

Charakterystyka: kompleks łąk z pozostałością zbiorników wodnych (prawdopodobnie potorfii). Łąki na zmineralizowanym torfie, przesuszone, dość intensywnie użytkowane. Wśród elementów florystycznych można wymienić m.in. wyczyńca łąkowego (*Alopecurus pratensis*), kostrzewę łąkową (*Festuca pratensis*), kostrzewę czerwoną (*Festuca rubra*), wiechlinę łąkową (*Poa pratensis*), wiechlinę roczną (*Poa annua*), kłosówkę wełnistą (*Holcus lanatus*) i turówkę wonną (*Hireochloe odorata*). Na obszarze łąk obecne są zagłębienia porośnięte zaroślami wierzby szarej (*Salix cinerea*). Jedno z obniżeń stanowi pozostałość zbiornika wodnego, w którym utrzymuje się jeszcze dość wysoki poziom wody. Zbiornik zarasta szuwarem trzcinowym (*Phragmitetum australis*) i turzycowym ze znacznym udziałem turzycy błotnej (*Carex acutiformis*) i turzycy prosowej (*Carex paniculata*), a także nielicznie występującymi tu: turzycą sztywną (*Carex elata*), bobrkiem trójlistkowym (*Menyanthes trifoliata*) i szczawiem lancetowatym (*Rumex hydrolapathum*). W wydzielaniu 13d, w centralnej części brzezina bagienna z torfowcami: błotnym (*Sphagnum palustre*) i nastroszonym (*Sphagnum squarrosum*). W miejscach odsłoniętych kilka kęp relikтового mchu *Helodium blandowii*. W sąsiedztwie wilgotna olszyna, w której runo zdominowane jest przez szuwar turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*) i turzycy prosowej (*Caricetum paniculatae*). Ponadto nielicznie występuje tu porzeczką czarna (*Ribes nigrum*), turzyca sztywna (*Carex elata*), turzyca siwa (*Carex canescens*), ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*) i turzyca pospolita (*Carex nigra*), licznie natomiast potocznik wąskolistny (*Berula erecta*) oraz ostrożeń warzywny (*Cirsium oleraceum*) i kuklik zawisły (*Geum rivale*) co może świadczyć o połąkowym charakterze tego olsu. Na środkową, odsłoniętą część olsu stopniowo wkraczają wierzby. Część centralna, po wschodniej stronie grobli, przesuszona z trzcinowiskiem (*Phragmitetum australis*) i pokrzywą (*Urtica dioica*). W strefie przejścia olszyny w łąki, tuż przy cieku (rowie odwadniającym), gdzie podłoże cechuje się wysoką wilgotnością - stanowisko kukułki (storczyka) szerokolistnej (*Dactylorhiza majalis*). Podczas przeprowadzanych tu badań odnaleziono 2 egzemplarze tego gatunku.

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny

Wskazania gospodarcze: wybudować 2 proste zastawki o wysokości piętrzenia ok. 30-40 cm, na końcu kompleksu, przy drodze do Werska również 1 zastawka o piętrzeniu ok. 30-40 cm

Nr obiektu: 2

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 6k, 7f

Powierzchnia: ok. 8 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko przejściowe

Charakterystyka: topogeniczne torfowisko przejściowe z obniżonym o ok. 50 cm poziomem wody. Wśród szczątkowej roślinności bagiennie-torfowiskowej występują tu m.in. pojedyncze kępy wełnianki pochwowatej (*Eriophorum vaginatum*) i turzyce: siwa (*Carex canescens*), pospolita (*C. nigra*) i pęcherzykowata (*C. vesicaria*). Ponadto niewielkie płyty torfowca błotnego (*Sphagnum palustre*) i odgiętego (*Sphagnum fallax*). Nielicznie płonnik (*Polytrichum* sp.) Na 80% powierzchni torfowiska kilkuletni nalot brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) z domieszką sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*). W rowie melioracyjnym - turzyca dzióbkowata (*Carex rostrata*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: optymalnie - w celu przywrócenie utraconych walorów i regeneracji torfowiska należy rozpatrzyć możliwość usunięcia powierzchniowej, zmineralizowanej warstwy torfu na głębokość średnio 70-80 cm, lokalnie nawet na głębokość 100 cm. Jednocześnie blokować nadmierny odpływ wody poprzez budowę prostej zastawki o wysokości piętrzenia ok. 30-40 cm.

Nr obiektu: 3

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 5b,c,f wraz z rowem w wydz. 3c

Powierzchnia: ok. 14 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks łąk wraz z uprawą olszowo-świerkową

Charakterystyka: kompleks łąk wraz z uprawą olszowo-świerkową biegnącą wzdłuż ciek – rowu melioracyjnego będącego przedłużeniem rowu z obiektu nr 2. W uprawie m.in. ostrożeń warzywny (*Cirsium oleraceum*), kuklik zawisły (*Geum rivale*) i pokrzywa (*Urtica dioica*) – pozostałość istniejącej tu dawniej łąki. Przy drodze, poprzecinana rowami odwadniającymi, olszyna na podłożu torfowym. Ma ona, podobnie jak uprawa olszowo-świerkowa, połąkowy charakter. Dalej rowy łączą się i rozcinają wilgotne łąki. Woda w ciekach czysta, źródłana, ich brzegi porośnięte m.in. potocznikiem wąskolistnym (*Berula erecta*), śledziennicą skrętolistną (*Chrysosplenium alternifolium*) i trędownikiem skrzydlastym (*Scrophularia umbrosa*). Łąki na płytkim torfie, ubogie florystycznie, zbyt intensywnie uprawiane. W miejscach wilgotniejszych, głównie wzdłuż rowów, bardzo licznie występuje turzycza darniowa tworząc swój zespół *Caricetum caespitosae*. Łąki nieznacznie obniżają się aż do rzeki, która głęboko wcina się w podłoże – na ok. 70 cm. Woda w rzece dość czysta.

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania - dowolny, optymalnie - podnieść poziom wód gruntowych i hamować nadmierny odpływ poprzez budowę kilku (5-6) prostych zastawek na istniejących rowach melioracyjnych.

Nr obiektu: 4

Lokalizacja: obręb Złotów, Jezioro Bielsko

Powierzchnia: ok. 19 ha

Typ, rodzaj mokradła: zbiornik wodny

Charakterystyka: - Jezioro Bielsko – eutroficzny zbiornik z wąskim pasem szuwaru trzcinowego (*Phragmitetum australis*) w sąsiedztwie Werska

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 5

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 21d

Powierzchnia: ok. 9 ha

Typ, rodzaj mokradła: zbiornik wodny

Charakterystyka: Jezioro Mały Smólsk – jezioro dystroficzne z przezroczystą wodą. Na lustro wody nasuwa się pło mszarne budowane przez różne gatunki torfowców: torfowca odgiętego (*Sphagnum fallax*), magelańskiego (*S. magellanicum*), brodawkowatego (*S. papillosum*), spiczastolistnego (*S. cuspidatum*) i torfowca Russowa (*S. russowii*), a także żurawinę błotną (*Oxycoccus palustris*), modrzewnicę zwyczajną (*Andromeda polifolia*), wełniankę wąskolistną (*Eriophorum angustifolium*) i wełniankę pochwowatą (*E. vaginatum*). Wzdłuż lustra wody fitocenozy turzycy bagiennej (*Caricetum limosae*) i turzycy nitkowatej (*Caricetum lasiocarpae*). Ponadto kępki turzycy siwej (*Carex canescens*). Szerokość pła wynosi od 0.5 do 3-4 m. Licznie występuje tu rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) oraz bagno zwyczajne (*Ledum palustre*). W sąsiedztwie jeziora znajduje się bór sosnowy na podłożu torfowym. W borze dość sucho, jedynie niewielki fragment z bagnem zwyczajnym. Ponadto pojedyncze kępy torfowców. W południowo-wschodniej części zbiornika kilka płatów widłaka jałowcowatego (*Lycopodium annotinum*). Na jeziorze obserwowano 7 osobników gągoła (*Bucephala clangula*). W trakcie prowadzonych obserwacji stwierdzono tu 18 gatunków ważek w tym rzadką żagnicę arktyczną związaną z torfowiskami o podtopionym ple torfowcowym. Są to:

1. *Calopteryx splendens* (Harris, 1782) - świtezianka błyszcząca
2. *Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820) - straszka pospolita
3. *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823) - pałątka pospolita
4. *Lestes virens* (Charpentier, 1825) - pałątka mała
5. *Lestes viridis* (Vander Linden, 1825) - pałątka zielona
6. *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840) - nimfa stawowa
7. *Coenagrion hastulatum* (Charpentier, 1825) - łątka stawowa
8. *Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758) - łątka dziewczeczka
9. *Aeshna grandis* (Linnaeus, 1758) - żagnica wielka
10. *Aeshna subarctica elisabethae* Djakonov, 1922- żagnica arktyczna - NT - rzadki gatunek torfowiskowy
11. *Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758) - szklarka zielona
12. *Somatochlora metalica* (Vander Linden, 1825) - miedziopierś metaliczna
13. *Libellula depressa* (Linnaeus, 1758)- ważka płaskobrzucha
14. *Orthetrum cancelatum* (Linnaeus, 1758) - lecicha pospolita
15. *Sympetrum danae* (Sulzer, 1776) - szablak szkocki
16. *Sympetrum sanguineum* (O. F. Muller, 1764) - szablak krwisty
17. *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) - zalotka białoczelna - LC - gatunek w Polsce dość pospolity, ale ginący w Europie (na liście berneńskiej)
18. *Leucorrhinia rubicunda* (Linnaeus, 1758) - zalotka czerwonawa

Walory przyrodnicze: wybitne

Wskazania ochronne: chronić jako rezerwat, w tym celu pilnie sporządzić szczegółową waloryzację przyrodniczą wraz z planem ochrony, lasy w zlewni powierzchniowej uznać za wodochronne

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji



Nr obiektu: 6

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 31g

Powierzchnia: ok. 1 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: przesuszone torfowisko topogeniczne w zagłębieniu kotłowym, porośnięte głównie trzęślicą modrą (*Molinia coerulea*). Gdzieniedzie kępy torfowców (*Sphagnum* sp.). Poza tym pojedyncze, młode sosny (*Pinus sylvestris*). W okrajku nieliczne płyty turzycy nitkowatej (*Caricetum lasiocarpae*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 7

Lokalizacja: obręb Złotów

Powierzchnia: ok. 20 ha

Typ, rodzaj mokradła: zbiornik wodny

Charakterystyka: Jezioro Smólsk Wielki – eutrofizujący zbiornik wodny. W strefie brzegowej niewielkie fragmenty szuwaru trzcinowo-turzycowego, który tworzą trzcina pospolita (*Phragmites communis*), turzyca sztywna (*Carex elata*) i turzyca dzióbkwata (*C. rostrata*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 8

Lokalizacja: obręb Złotów, oddz. 97, 98, 99, 113, 114 oraz rów poniżej w oddz. 95, 96

Powierzchnia: ok. 55 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks łąk

Charakterystyka: kompleks zdegradowanych łąk na zmineralizowanym torfie (murszu). Dawniej były to wilgotne łąki ostrożeńiowe (*Angelico-Cirsietum oleracei*), o czym świadczy m.in. licznie występujący tu jeszcze ostrożeń warzywny (*Cirsium oleraceum*). Obecnie jednak całość porastają głównie zarośla pokrzywy zwyczajnej (*Urtica dioica*) ze znacznym udziałem kozłka lekarskiego (*Valeriana officinalis*) i różnych gatunków traw (*Poaceae*) np. mozgi trzcinowej (*Phalaris arundinacea*). W obrębie rowów odwadniających turzycy dzióbkowata (*C. rostrata*) i nieliczne kępy turzycy prosowej (*Carex paniculata*). Rów główny, który przecina łąki, jest wąski, dość głęboko wcina się w grunt. Prowadzi szybko płynącą wodę. Woda czysta, źródłiskowa. Rowy boczne niemal całkowicie zarośnięte. Wzdłuż cieku w oddziale 96, 112, 95, 111, 94, 110 wąski pas olszyn.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania - dowolny, włącznie z usunięciem warstwy zmineralizowanego torfu i budową piętrzenia na odpływie w celu uzyskania powierzchniowego zalewu

Nr obiektu: 9

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 98d

Powierzchnia:

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko przejściowe

Charakterystyka: bezodpływowe, topogeniczne torfowisko przejściowe, zdegradowane. Na obrzeżach, od strony północnej przesuszony ols *Ribeso nigri-Alnetum* z licznymi występującą w runie turzycą długokłosą (*Carex elongata*). Na skraju torfowiska kilka egzemplarzy nasięźrzału pospolitego (*Ophioglossum vulgatum*). Centralna część torfowiska przesuszona porośnięta głównie trzcinnikiem lancetowatym (*Calamagrostis canescens*). Poza tym nieliczne kępy turzycy sztywnej (*Carex elata*) i pojedyncze sosny (*Pinus sylvestris*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 10

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 99 c,d

Powierzchnia:

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko przejściowe

Charakterystyka: bezodpływowe, topogeniczne torfowisko przejściowe o podobnym charakterze do obiektu nr 9, tu jednak pomiędzy kępami trzcinnika (*Calamagrostis canescens*) i turzycy sztywnej (*Carex elata*) stagnuje woda. Dawniej obydwie obiekty połączone były rowem, obecnie są izolowane groblą drogi.

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 11

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 174k, 175m, k, 195d, 217b,f, 218a,235b

Powierzchnia: ok. 80 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks łąk

Charakterystyka: kompleks łąk na ok. 0.5 m warstwie murszu (poniżej podłoże mineralne). Łąki przecina świeżo wykopany, płytki i wąski rów melioracyjny. Całość mocno przesuszona, dość intensywnie użytkowana, zubożała florystycznie. Dominują trawy: turówka wonna (*Hireochloe odorata*), tomka wonna (*Anthoxantum odoratum*), wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), śmiełek darniowy (*Deschampsia cespitosa*) oraz dość licznie jaskier ostry (*Ranunculus acris*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania - dowolny, włącznie z powierzchniowym zalaniem

Nr obiektu: 12

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 216, 232j, 233f,g oraz rów w 235b

Powierzchnia: ok. 7 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowiska topogeniczne

Charakterystyka: ciąg przesuszonych, topogenicznych zagłębień terenu połączonych głębokim rowem odwadniającym, który na odcinkach pomiędzy nimi jest praktycznie suchy. Spośród gatunków roślin występujących w zagłębieniach dominują pokrzywa (*Urtica dioica*), mozga trzcinowa (*Phalaris arundinacea*) i sit rozpierzchły (*Juncus effusus*). Ponadto m.in. pojedyncze kępy turzycy sztywnej (*Carex elata*). W obrębie rowu stanowisko turzycy dzióbkowatej (*Carex rostrata*). Miejscami pojedyncze wierzby i olsze.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji, blokować nadmierny odpływ wody, w miarę możliwości podnieść poziom

Nr obiektu: 13

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 230d

Powierzchnia: ok. 3 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: bezodpływowe, wyschnięte bagienko topogeniczne porośnięte pokrzywą (*Urtica dioica*) i trzęślicą modrą (*Molinia coerulea*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 14

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 226d

Powierzchnia: ok. 8 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąki

Charakterystyka: dość intensywnie użytkowane, zmeliorowane, ubogie florystycznie łąki. Dominują trawy m.in. wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) i kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymywać obecny charakter użytkowania

Nr obiektu: 15

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 226a, 203 j, 225 a, 204n, 202d,f, 201 g,f, 199a, 177a, 153 r

Powierzchnia: ok. 40 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks łąk

Charakterystyka: zmeliorowane, ubogie florystycznie łąki, porzucone, tylko niewielka część użytkowana kośnie. W części nieużytkowanej płaty trzciny pospolitej (*Phragmitetum australis*) i mozgi trzcinowej (*Phalaridetum arundinaceae*). W przecinającym łąki cieku – rowie melioracyjnym wolno płynie woda. W górę cieku łąki przechodzą w trzcinowiska z pokrzywą, mozgą trzcinową i kępami turzyc.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: przynajmniej na części obiektu utrzymywać użytkowanie łąkowe, część najbardziej zdegradowana może być przeznaczona na budowę zbiornika wodnego.

Nr obiektu: 16

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz.152f,i

Powierzchnia: ok. 5 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąki

Charakterystyka: zdegradowane łąki rdestowo-ostrożeńiowe (*Anielico-Cirsietum oleracei*) zarastające wierzbą, przesuszone. Wkraczają pokrzywy (*Urtica dioica*) i ostrożeń polny (*Cirsium arvense*). Miejscami płaty sitowia leśnego (*Scirpetum sylvatici*) i turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*). Ponadto na obszarze łąk niewielki zbiornik wodny – potorfie z lustrem wody o powierzchni kilku m<sup>2</sup>. W jego strefie brzegowej szuwar pałki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania - dowolny (wskazane powiększenie istniejącego zbiornika oraz niewielkie piętrzenia podnoszące poziom wody)

Nr obiektu: 17

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 152 a,o,j,p

Powierzchnia: ok. 35 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąki

Charakterystyka: łąki wzdłuż ciek – rowu melioracyjnego. Rów wąski i płytki, prowadzi wodę. Łąki intensywnie użytkowane, zubożałe florystycznie, w kierunku jeziora przechodzące stopniowo w bagna. W wydz. 152j łąki porzucone, nawiązujące do Anielico-Cirsietum oleracei, silnie przesuszone. Brak sporadycznego koszenia znacząco wpływa na zanik typowej dla łąk roślinności. Odnaleziono tu kilka osobników kukułki (storczyka) szerokolistnej (*Dactylorhiza majalis*). Przy jeziorze, w miejscu dawnej zabagnionej łąki – olszyna. W olsie fitocenozy turzycy błotnej (*Caricetum actiformis*). Ponadto porzeczek czarna (*Ribes nigrum*). Jezioro – eutroficzny zbiornik wodny, zarastający szuwarem trzcinowo-turzycowym (*Carex acutiformis*). Strefę nymfeidów tworzy grąziel żółty (*Nuphar luteum*), który występuje także w odpływie. W obiekcie występują bobry.

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny

Wskazania gospodarcze: utrzymywać na możliwie największej powierzchni sporadyczne koszenie, zrezygnować z czyszczenia rowów melioracyjnych.

Nr obiektu: 18

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 197 n

Powierzchnia: ok. 0,5 ha

Typ, rodzaj mokradła: topogeniczne torfowisko kotłowe

Charakterystyka: topogeniczne torfowisko kotłowe, przesuszone. Na całej powierzchni nalot brzozy. Dominuje tu zbiorowisko torfowca odgiętego (*Sphagnum fallax*) i wełnianki pochwowatej (*Eriophorum vaginatum*). Ponadto wśród krzewinek kilka kęp bagna zwyczajnego (*Ledum palustre*) i borówki bagiennej (*Vaccinium uliginosum*). Gdzieniedzie niewielkie kępy torfowca błotnego (*Sphagnum palustre*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 19

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 175k, 175a,l, 196d,f,j,k,b, 218b

Powierzchnia: ok. 40 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąki

Charakterystyka: kompleks łąk wzdłuż kanału odchodzącego do jeziora. W cieku znacznie zanieczyszczona woda. Kanał porośnięty fitocenozy mianym mielec (*Glycerietum maxime*) i trzciny pospolitej (*Phragmitetum australis*). Łąki intensywnie użytkowane, zubożałe florystycznie z pospolitymi gatunkami traw (*Poaceae*) i m.in. jaskrem ostrym (*Ranunculus acris*). Lokalnie niewielkie, przesuszone zabagnienia z elementami roślinności bagienno-torfowiskowej – turzycami (*Carex sp.*) i mozgą trzcinową (*Phalaris arundinacea*), zarastające wierzbami i olszą. Lęgowy brodziec samotny (*Tringa ochropus*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymywać obecny typ użytkowania

Nr obiektu: 20

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 133 A, 134A b

Powierzchnia: ok. 4 ha

Typ, rodzaj mokradła: zbiornik wodny

Charakterystyka: niemal całkowicie zarośnięty zbiornik wodny, od strony prywatnych właścicieli oczyszczony. Szeroki i głęboki okrajek zdominowany przez szuwar pałki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*), licznie sit rozpięchły (*Juncus effusus*). Okresowow z opadającym znacznie lustrem wody. Obecny tu mszar budują głównie torfowiec odgięty (*Sphagnum fallax*), turzyca dzióbkowata (*Carex rostrata*), wełnianka pochwowata (*Eriophorum vaginatum*) i sit rozpięchły. Ponadto licznie występuje trzcina pospolita (*Phragmites australis*). Lokalnie, nalot brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:



Wskazania gospodarcze: hamować odpływ poprzez budowę kilku niewielkich piętrzeń, pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 22

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 163 C r, rezerwat przy szosie do Zakrzewa

Powierzchnia:

Typ, rodzaj mokradła: zbiornik wodny

Charakterystyka: zarastający zbiornik wodny. W części zachodniej, w od brzegu szuwar skrzypu bagiennego (*Equisetum fluviatilis*), dalej okrajek wierzbowy przechodzący w przesuszoną brzezinę i bór bagienny. Nielicznie występują tu torfowce, głównie torfowiec odgięty (*Sphagnum fallax*) z welnianką wąskolistną (*Eriophorum angustifolium*) i pochwowatą (*E. vaginatum*). Oprócz tego turzyce: siwa (*Carex canescens*), pospolita (*C. nigra*) i dzióbkowata (*C. rostrata*) oraz kilka kęp bagna zwyczajnego (*Ledum palustre*). Dalej rozciąga się mszar (kilka metrów szerokości) budowany głównie przez torfowca odgiętego i żurawinę błotną (*Oxycoccus palustris*), który przechodzi w wąski pas szuwaru pałkowo-trzcinowo-turzycowego. Lustro wody prawie całkowicie zarośnięte osoką aleosowatą (*Stratiotes aloides*). Stwierdzono tu występowanie ważki, żagnicy zielonej (*Aeshna viridis*) - gatunek chroniony, na liście w zał. 2 konwencji berneńskiej i LC na polskiej RL.

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: sporządzić plan ochrony

Wskazania gospodarcze:

Nr obiektu: 23

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 83h,j,k,w

Powierzchnia: ok. 10 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks wilgotnych łąk

Charakterystyka: wilgotne łąki na podłożu torfowym, zmeliorowane i zdegradowane. Na ich obszar wkracza móżga trzcinowa (*Phalaris arundinacea*) i pokrzywa (*Urtica dioica*). W jednym miejscu kępa wierzb. W sąsiedztwie łąk fragment podtopionego olsu z turzycą błotną (*Carex acutiformis*) i turzycą sztywną (*C. elata*). Poza tym niewielki skrawek pastwiska. Cieki – rowy odwadniające przecinające łąki dość głęboko wcinają się w grunt.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania - dowolny

Nr obiektu: 24

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 83o

Powierzchnia: ok. 0,5 ha

Typ, rodzaj mokradła: zagłębienie topogeniczne

Charakterystyka: usytuowane na pograniczu pól bagienko topogeniczne z fragmentem otwartego lustra wody. W strefie brzegowej szuwar pałkowo-turzycowy i płaty trzciny pospolitej (*Phragmitetum australis*). Lokalnie pojedyncze wierzby. Lęgowy łabędź niemy (*Cygnus olor*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 25

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 107b

Powierzchnia: ok. 0,5 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: niemal całkowicie wyschnięte torfowisko topogeniczne zarośnięte olszyną.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 26

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 91k

Powierzchnia: ok. 5 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: w części uprawa olszy. Pozostałą, otwartą część porastają nieliczne kępy turzycy sztywnej (*Carex elata*), trzcinnik (*Calamagrostis* sp.) i siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania - dowolny

Nr obiektu: 27

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 91i

Powierzchnia: ok. 5 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks łąk

Charakterystyka: dość intensywnie użytkowane, przesuszone łąki z pospolitymi gatunkami traw (*Poaceae*) i jaskrem ostrym (*Ranunculus acris*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymywać obecny typ użytkowania

Nr obiektu: 28

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 108Ac, 109g,h,

Powierzchnia: ok. 40 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąki

Charakterystyka: dość intensywnie użytkowane, przesuszone łąki z pospolitymi gatunkami traw (Poaceae) i jaskrem ostrym (*Ranunculus acris*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymać obecny typ użytkowania

Nr obiektu: 29

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 100A b,c

Powierzchnia: ok. 5 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowiska topogeniczne

Charakterystyka: wilgotne, okresowo mocno przesycające torfowiska topogeniczne w niewielkim obniżeniu terenu. Na powierzchni torfowisk dominuje szuwar turzycy sztywnej (*Caricetum elatae*), w którym nieznaczny udział ma turzyca błotna (*Carex acutiformis*) i dzióbkowata (*C. rostrata*). Licznie występuje tu sit rozpierzchły (*Juncus effusus*). Lokalnie w okraju wierzby, ponadto dość duże fragmenty mszaru torfowca odgiętego (*Sphagnum fallax*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 30

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 57 g,j,h, 56 c,d, 55 d, 45 h, k

Powierzchnia: ok. 50 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks łąk

Charakterystyka: jeden z największych kompleksów łąk na terenie nadleśnictwa. Łąki na wilgotnym murszu, odwodnione, przesuszone, prawdopodobnie nieużytkowane, tylko sporadycznie koszone. Flora łąk uboga, głównie pospolite gatunki traw (Poaceae), zbiorowiska pokrzywy (*Urtica dioica*), ponadto m.in. pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*) i krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*). Przez łąki biegnie rów melioracyjny, w którym woda stagnuje na głębokości ok. 1m poniżej powierzchni łąk. Roślinność bagienną w cieku stanowi głównie fitocenoza trzciny pospolitej (*Phragmites australis*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: w części obiektu przywrócić użytkowanie kośne z jednoczesnym podniesieniem poziomu wód gruntowych. Część obiektu można przeznaczyć na budowę zbiornika wodnego, włącznie z usunięciem zmineralizowanego torfu.

Nr obiektu: 31

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 55d, 41k

Powierzchnia:

Typ, rodzaj mokradła: łąki i ols porzeczkowy

Charakterystyka: kontynuacja łąk z obiektu nr 30. Łąki od dawna nie użytkowane, porośnięte trzcina pospolita (*Phragmites australis*) i pokrzywą (*Urtica dioica*), nielicznie turzyce (*Carex* sp.). Sporadycznie olsza. W sąsiedztwie łąk niewielki fragment bardzo wilgotnego olsu *Ribesio nigri-Alnetum*. Lęgowy żuraw (*Grus grus*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 32

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 40j

Powierzchnia: ok. 4 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks torfowisk fluwiogenicznych wzdłuż ciek wodnego

Charakterystyka: torfowiska fluwiogeniczne wzdłuż ciek wodnego, w pobliżu jeziora. W ciek, wzdłuż którego rozciągają się mokradła, wysoki poziom wody. Ciek zasilany jest także przez wody gruntowe. Torfowiska porośnięte szuwarem skrzypu bagiennego (*Equisetum fluviatilis*), trzciny pospolitej (*Phragmites australis*) i turzyc (*Carex* sp.). Na ich powierzchnię wkracza olsza, całość zmierza w kierunku olsu (*Ribeso nigri-Alnetum*). Bezpośrednio przy jeziorze mocno podtopione szuwary turzycowe z pospolitymi gatunkami roślin bagiennych.

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny.

Wskazania gospodarcze: w przypadku istnienia takiej możliwości podnieść poziom wody o ok. 20-30 cm.

Nr obiektu: 33

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 40g

Powierzchnia: ok. 0,7 ha

Typ, rodzaj mokradła: ols porzeczkowy

Charakterystyka: bardzo mały fragment pięknie wykształconego olsu *Ribeso nigri-Alnetum*. Poziom wody w olsie wysoki. W runie m.in. turzycy błotna (*Carex acutiformis*), turzycy sztywna (*C. elata*) i manna (*Glyceria* sp.). Obiekt nie posiada odpływu.

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 34

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 40f

Powierzchnia: ok. 1,5 ha

Typ, rodzaj mokradła: ols porzeczkowy

Charakterystyka: fragment bezodpływowego olsu porzeczkowego Ribeso nigri-Alnetum. Poziom wody niższy niż w obiekcie nr 33. Roślinność reprezentują tu m.in. fitocenozy rozłogowych turzyc, ponadto szuwar trzcinowy (*Phragmitetum australis*) oraz szuwar skrzypu bagiennego (*Equisetum fluviatilis*) z nercznicą błotna (*Thelypteris palustris*), które zajmują ok. 2/3 powierzchni olsu. Nieliczne kępki torfowców (*Sphagnum* sp.). Ols porzeczkowy ewoluje w kierunku zbiorowiska ubogiej olszyny – *Sphagno squarrosi-Alnetum*.

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny.

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 35

Lokalizacja: obręb Złotów, oddz. 38 wraz z rowem w oddz. 39

Powierzchnia: ok. 5 ha

Typ, rodzaj mokradła: zbiornik wodny

Charakterystyka: Jezioro Czarcie wraz z otaczającym lasem. Część lasu stanowi przesuszony, zdegradowany bór bagienny (*Vaccinio uliginosi*-*Pinetum*) z dominującą borówką bagienną (*Vaccinium uliginosum*) i mniej licznym bagnem zwyczajnym (*Ledum palustre*). Poziom wody prawdopodobnie bardzo obniżony, ze względu na obecność rowu melioracyjnego, który odprowadza wolno płynącą wodę w kierunku łąk. W sąsiedztwie rowu mały fragment silnie przesuszonego olsu z turzycą sztywną (*Carex elata*). Jezioro eutrofizuje najprawdopodobniej z powodu obniżenia poziomu wody. W strefie brzegowej pojedyncze osobniki pałki szerokolistnej (*Typha latifolia*). Bardzo licznie występuje tu grąziel żółty (*Nuphar luteum*), który tworzy facjalną postać zespołu *Nupharo-Nymphaetum albae*. Wokół zbiornika mszar o szerokości ok. 1-3 m budowany głównie przez torfowca odgiętego (*Sphagnum fallax*). Poza tym licznie występuje tu nerecznica błotna (*Thelypteris palustris*), turzyca sztywna (*Carex elata*) i turzyca siwa (*C. canescens*). Ponadto nielicznie turzyce nitkowata (*Carex lasiocarpa*) i posplita (*C. nigra*).

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny.

Wskazania gospodarcze: w olszynie, w miejscu wyraźnego spadku dna rowu wybudować niewielkie piętrzenia hamujące odpływ z olsu oraz zapobiegające drastycznym wahaniom poziomowi wód w jeziorze, pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 36

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 39b,c, 26n

Powierzchnia: ok. 12 ha

Typ, rodzaj mokradła: olsy

Charakterystyka: ok. 50 letnie olszyny wzdłuż ciek, który wypływa z Jez. Czarciego. Olszyny przesuszone, dominuje szuwar turzycowo-trzcinowy.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:



Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 37

Lokalizacja: obręb Złotów, wyd. 16i, 25c

Powierzchnia:

Typ, rodzaj mokradła: kompleks leśno-torfowiskowo-jeziorny

Charakterystyka: naturalny, eutrofizujący zbiornik wodny – Jez. Wierzchołek z szerokim pasem szuwarów pałkowo-trzcinowych z pałąką wąskolistną (*Typha angustifolia*). We wschodniej części obiektu – obszar zasilania źródłiskowego z nieaktywną już kopułą źródłiskową. Poniżej dość intensywny, ale powolny wypływ wód podziemnych. Dawny, szeroki rów melioracyjny zarośnięty m.in. turzycą dzióbkowatą (*Carex rostrata*), bobrkiem trójlistkowym (*Menyanthes trifoliata*) i turzycą obłą (*Carex diandra*). Wokół znajdują się wilgotne łąki Anielico-Cirsietum oleracei z dość liczną populacją storczyków – kukułki szerokolistnej (*Dactylorhiza majalis*), kukułki plamistej (*D. maculata*) oraz kruszczyka błotnego (*Epipactis palustris*). Ponadto duży udział mchów brunatnych m.in. *Homalothecium nitens*, *Helodium blandowii* (licznie), kilka gatunków z rodzaju *Drepanocladus*, w tym też wiele eutroficznych m.in. *Caliergonella cuspidata*, mchy z rodzaju *Plagiomnium*. Torfowisko zaczyna zarastać wierzbami. Na niewielkiej, ale niestety przesuszonej kopule zespół trzciny i pokrzywy (*Urtico-Phragmitetum*). Dalej wilgotna olszyna. W otoczeniu, na krawędziach ładne lasy z czerńcem gronkowym (*Actea spicata*) w runie.

Szczególne walory przyrodnicze, wyróżniające obiekt posiada soligeniczne torfowisko mechowiskowe z rzadko spotykanym na skalę Polski procesem tworzenia się tzw. martwicy wapiennej (trawertynów). Niezwykle interesująco przedstawia się geneza torfowiska, które rozwijało się na krawędzi doliny, w rejonie wypływu wód źródłiskowych, częściowo zasilających przylegający zbiornik wodny. Obecność dawnego zbiornika wodnego w sąsiedztwie torfowiska źródłiskowego potwierdza występowanie warstwy gytii wapiennej o miąższości ok. 45 cm w spągu. Gytia wapienna zalega na głębokości 305-350 cm i podścielona jest warstwą gytii ilastej, silnie zapiaszczonej. Na głębokości 300-305 cm, bezpośrednio na gytii wapiennej w profilu torfowym występuje warstwa strukturalnego trawertynu ze szczątkami roślin. Powyżej, do samej powierzchni torfowiska zalegają torfy turzycowo-mszyste i mszysto-turzycowe z licznymi wytrąceniami węglanu wapnia, niekiedy tworzącymi warstwy o grubości do 1 cm. Występujące tu torfy tworzyły się przy udziale niemal identycznych zbiorowisk jakie występują na powierzchni torfowiska i w tych samych warunkach ekohydrologicznych (mimo przeprowadzonych melioracji i użytkowania). Dlatego też uznać należy, że obiekt charakteryzuje się niezwykle wysokim stopniem naturalności, a jego charakter (roślinność, warunki hydrologiczne) nie uległy zasadniczym przemianom na przestrzeni ostatnich kilku tysięcy lat!

Walory przyrodnicze: wybitne

Wskazania ochronne: pilnie sporządzić dokumentację projektową z planem ochrony w celu utworzenia rezerwatu przyrody.

Wskazania gospodarcze: hamować ekspansję wierzb, sporadycznie kosić, nie zmieniać stosunków wodnych.

Nr obiektu: 38

Lokalizacja: obręb Łobzenica, wydz. 61b

Powierzchnia: ok. 8 ha

Typ, rodzaj mokradła: ciek wodny

Charakterystyka: niewielkie bagienko wzdłuż rowu – strumyczka z płynącą wodą. Torfowisko z dość wysokim poziomem wód gruntowych. Dominuje łąnowy szuwar turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*), natomiast na obrzeżach głównie pospolite trawy. Dawniej całość była najprawdopodobniej koszona.

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: podnieść poziom wody w cieku o ok. 20-40 cm.

Nr obiektu: 39

Lokalizacja: obręb Łobzenica, wydz. 66k

Powierzchnia: ok. 4 ha

Typ, rodzaj mokradła: ols porzeczkowy

Charakterystyka: ols *Ribeso nigri-Alnetum* z wysokim poziomem wody, porośnięty m.in. zbiorowiskiem turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*) i kosańcem żółtym (*Iris pseudacorus*). Z obiektu wychodzi rów melioracyjny (pod szosą przepust).

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: hamować odpływ wody poprzez budowę prostej zastawki o poziomie piętrzenia ok. 20-30 cm.

Nr obiektu: 40

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 80 b,d,g, 81c

Powierzchnia: ok. 13 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks zarastających zbiorników wodnych

Charakterystyka: kompleks zarastających zbiorników wodnych, które przekształcają się w torfowiska topogeniczne. Mozaika pła czernieniowego (*Callietum palustris*) z zaroślami wierzbowymi. Ponadto lokalnie inicjalne postacie mszaru z torfowcem odgiętym *Sphagnum fallax* i fitocenozy turzycy dzióbkowatej (*Caricetum rostratae*). Dużą powierzchnię zajmują zbiorowiska situ rozpierzchnego (*Juncetum effuzi*). Gdziekolwiek pojedyncze, młode brzozy (*Betula pendula*). Poza tym występują tu również turzyca długokłosa (*Carex elongata*), tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*) i bukietowa (*L. thyrsoflora*), nielicznie pałka szerokolistna (*Typha latifolia*) i turzyca sztywna (*Carex elata*). Lęgowy żuraw (*Grus grus*) – 1-2 pary.

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny.

Wskazania gospodarcze: hamować nadmierny odpływ wody, pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 41

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 75k

Powierzchnia: ok. 9 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: bezodpływowe torfowisko topogeniczne z mszarem, w którym dominuje zbiorowisko turzycy dzióbkowatej (*Caricetum rostratae*) z torfowcem odgiętym (*Sphagnum fallax*) oraz fitocenoza situ rozpierzchniętego (*Juncetum effuzi*). Niewielki fragment mszaru stanowi zbiorowisko *Sphagnum fallax* - *Eriophorum angustifolium* (torfowiec odgięty-wełnianka wąskolistna). Ponadto występują tu turzycy sztywna (*Carex elata*), licznie czermień błotna (*Calla palustris*) i pojedyncze kępki turzycy długokłosej (*Carex elongata*). Mszar w bardziej zaawansowanym procesie rozwoju niż te w obiekcie nr 40. W okrajku torfowiska nielicznie wierzby, w runie tojeść bukietowa (*Lysimachia thysiflora*) oraz torfowiec nastroszony (*Sphagnum squarrosum*). W sąsiedztwie zarastające oczka wodne z otwartym lustrem wody. Licznie kosaciec żółty (*Iris pseudacorus*). Obserwowano 4 samice gągoła (*Bucephala clangula*).

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 42

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 75i

Powierzchnia: ok. 3 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: kotłowe torfowisko topogeniczne. Całość porośnięta zbiorowiskiem wełnianki pochwowatej i torfowca odgiętego - *Eriophorum vaginatum*-*Sphagnum fallax* oraz mszarem, w który dominuje sit rozpierzchły (*Juncus effusus*) i również *Sphagnum fallax*. Udział tych dwóch fitocenoz jest podobny, każda zajmuje blisko połowę powierzchni torfowiska. Okrajek podtopiony, porośnięty czermienią błotną (*Calla palustris*), sitem rozpierzchłym i torfowcami. Nielicznie wierzby i młode brzozy.

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 43

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 81h, 82 b,f

Powierzchnia: ok. 4 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: zdegradowane torfowisko topogeniczne. Mszar z sitem rozpierzchłym (*Juncus effusus*), turzycami (*Carex* sp.), czermienią błotną (*Calla palustris*) i tojeścią bukietową (*Lysimachia thyrsoflora*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 44

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 87 b,g

Powierzchnia: ok. 7 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowiska topogeniczne

Charakterystyka: dwa torfowiska topogeniczne całkowicie zarośnięte sitem rozpięchłym (*Juncus effusus*), czermienią błotną (*Calla palustris*), tojeścią bukietową (*Lysimachia thysiflora*) ze znacznym udziałem torfowca odgiętego (*Sphagnum fallax*) i siedmiopalecznika błotnego (*Comarum palustre*). Nielicznie turzyce siwa (*Carex canescens*), sztywna (*C. elata*), dzióbkowata (*C. rostrata*) i błotna (*C. acutiformis*) oraz pałka szerokolistna (*Typha latifolia*) i pojedyncze wierzby.

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 45

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 65a

Powierzchnia: ok. 10 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko przejściowe

Charakterystyka: torfowisko przejściowe, topogeniczne z mozaiką mszarów torfowca odgiętego i turzycy dzióbkowatej (*Sphagnum fallax*-*Carex rostrata*) i tego samego gatunku torfowca z wełnianką wąskolistną (*Sphagnum fallax*-*Eriophorum angustifolium*), w których mniejszy udział mają rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) i żurawina błotna (*Oxycoccus palustris*). Na powierzchni całego torfowiska, a szczególnie przy okrajkach i przy rowie, licznie sit rozpięchły (*Juncus effusus*). Okrajek głęboki, zdominowany przez fitocenozę czermieni błotnej (*Callium palustris*).

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny.

Wskazania gospodarcze:

Nr obiektu: 46

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 60 l, 60 i

Powierzchnia: ok. 2,5 ha

Typ, rodzaj mokradła: zbiornik wodny z torfowiskiem

Charakterystyka: zbiornik wodny z obniżonym poziomem wody, pozbawiony szuwarów. Część torfowiskowa z mozgą trzcinową (*Phalaris arundinacea*) i sitem rozpierzchłym (*Juncus effusus*). Nielicznie turzyca sztywna (*Carex elata*). Wśród ptaków wodno-błotnych obecne gągoł (*Bucephala clangula*), cyraneczka (*Anas crecca*) i czapla siwa (*Ardea cinerea*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: hamować nadmierny odpływ poprzez budowę zastawki o poziomie piętrzenia ok. 40 cm.

Nr obiektu: 47

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 99l

Powierzchnia: ok. 2 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne, dawniej zbiornik wodny

Charakterystyka: bagienko zlokalizowane przy drodze – zarośnięty zbiornik wodny. Dominuje szuwar pałkowy. Ponadto występuje tu szczaw lancetowaty (*Rumex hydrolypathum*), turzyca prosowa (*Carex paniculata*), knieć błotna (*Caltha palustris*) i sit rozpierzchły (*Juncus effusus*). Całość zarasta wierzbnami.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 48

Lokalizacja: obręb Łobzenica, wydz. 95a,b,d

Powierzchnia: ok. 40 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks torfowisk wokół Jeziora Czarnego

Charakterystyka: Torfowisko pojeziorne. Na powierzchni obecne są oczka z otwartym lustrem wody (być może wykopane), w nich ramienice (*Chara* sp.). Torfowisko mocno podmokłe, porośnięte szuwarem turzycowo-trzcinowym (*Carex acutiformis*, *C. paniculata*, *C. rostrata*, *C. elata*). Poza tym szczaw lancetowaty (*Rumex hydrolapatum*), nercznica błotna (*Thelypteris palustris*), która lokalnie tworzy płyty z trzciną pospolitą - *Thelypteridi-Phragmitetum*, bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*) i potocznik wąskolistny (*Berula erecta*) oraz licznie knieć błotna (*Caltha palustris*). Ciekawostką jest występowanie szwaru turzycy oblej (*Caricetum diandrae*) oraz zbiorowisko turzycy nitkowatej (*Caricetum lasiocarpae*). Jezioro otoczone jest szuwarem nercznicy błotnej i trzciny pospolitej *Thelypteridi-Phragmitetum*. Ponadto fragmenty podtopionych olszyn. Strefę nymfeidów budują licznie występujące grzybienie białe, które tworzą tu własny zespół *Nupharo-Nymphaetum*. Na południowym brzegu zbiornika znajduje się stanowisko storczyka – kukułki szerokolistnej (*Dactylorhiza majalis*). Jezioro jest miejscem lęgowym łabędzia niemeo (*Cygnus olor*).

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny.

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.



Nr obiektu: 49

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 95c,i

Powierzchnia:

Typ, rodzaj mokradła: olsy

Charakterystyka: wilgotne olszyny z szuwarem turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*), które przechodzą w zarośla wierzbowe. W olsie jak i bezpośrednio przy jeziorze, licznie występuje okrzężnica bagienna (*Hottonia palustris*), miejscami również skrzyp bagienny (*Equisetum fluviatile*), turzyca dzióbkowata (*Carex rostrata*) oraz jaskier wielki (*Ranunculus lingua*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 50

Lokalizacja: obręb Łobzenica, wydz. 94 k,p,s,t

Powierzchnia: ok. 15 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks łąk

Charakterystyka: kompleks porzuconych łąk. Łąki zabagnione i niemal całkowicie zarośnięte olszą i wierzbą. Nieliczne odsłonięte fragmenty, na których zachowała się jeszcze szczątkowa roślinność łąk Anielico-Cirsietum oleracei są miejscem, gdzie swoje stanowisko ma kilka egzemplarzy dwóch gatunków storczyków – kukułki szerokolistnej (*Dactylorhiza majalis*) i kukułki plamistej (*D. maculata*). Do licznych elementów flory tych łąk należą kozłek lekarski (*Valeriana officinalis*) i kozłek dwupienny (*V. dioica*). W wilgotnych zagłębieniach i w rowach odwadniających, w których stagnuje woda, występują m.in. okrzężnica bagienna (*Hottonia palustris*), turzycyca dzióbkowata (*Carex rostrata*), bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), jaskier wielki (*Ranunculus lingua*) i skrzyp bagienny (*Equisetum fluviatile*). Lokalnie płaty turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*) i pływacz średni (*Utricularia intermedia*). W olszynach także ostały się gatunki łąkowe: kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*), kuklik zwisły (*Geum rivale*) i ostrożeń warzywny (*Cirsium oleraceum*), a wśród mszaków *Climacium dendroides*.

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny.

Wskazania gospodarcze: przywrócić sporadyczne koszenie na otwartych fragmentach łąk wśród olszyn.

Nr obiektu: 51

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 92 c, j

Powierzchnia: ok. 4 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: torfowisko topogeniczne niemal całkowicie zarośnięte szuwarem turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*). Niewielką część stanowi pozostałość zbiornika wodnego, którą porasta fitocenoza pałki szerokolistnej (*Typhaetum latifoliae*). Na obrzeżu, przy świerczynie stanowisko rzadkiej, objętej ochroną ścisłą paproci – nasięźrzału pospolitego (*Ophioglossum vulgatum*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny.

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 52

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 90d

Powierzchnia: ok. 30 ha

Typ, rodzaj mokradła: zbiornika wodny

Charakterystyka: duży, zarastający głównie szuwarem trzcinowym (*Phragmitetum australis*), zbiornik wodny. Liczne płyty pąki szerokolistnej (*Typhaetum latifoliae*), ponadto kępy turzycy sztywnej (*Carex elata*), kosaciec żółty (*Iris pseudacorus*), turzycy ciborowatej (*Carex pseudocyperus*) i błotna (*C. acutiformis*), szalej jadowitej (*Cicuta virosa*) i szczaw lancetowatej (*Rumex hydrolapathum*). W okrajku nielicznie wierzby. Na obrzeżu zbiornika nasięźrzał pospolity (*Ophioglossum vulgatum*). Otwarte lustro wody zajmuje dość dużą powierzchnię. Zbiornik jest atrakcyjnym miejscem dla ptaków wodno-błotnych. Jako lęgowe można wymienić tu m.in. trzciniaka (*Acrocephalus arundinaceus*), trzcinniczka (*Acrocephalus scirpaceus*), potrzosa (*Emberiza schoeniclus*), krzyżówkę (*Anas platyrhynchos*), kokoszkę wodną (*Gallinula chloropus*), błotniaka stawowego (*Circus aeruginosus*) i łyskę (*Fulica atra*).

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny.

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 53

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 89h

Powierzchnia: ok. 4 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: przesuszone bagienko - torfowisko topogeniczne zarastające olszą (*Alnus glutinosa*), nielicznie szuwary turzycowe.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 54

Lokalizacja: obręb Łobzenica, wydz. 91h

Powierzchnia: ok. 2 ha

Typ, rodzaj mokradła: zbiornik wodny

Charakterystyka: topogeniczny, niemal całkowicie zarośnięty, zbiornik wodny. Na całej powierzchni szuwary turzycy sztywnej (*Caricetum elatae*) i mozgi trzcinowej (*Phalaridetum arundinacea*) oraz zarośla wierzbowe.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 55

Lokalizacja: obręb Łobzenica, wydz. 91 m

Powierzchnia: ok. 2 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: przesuszone, zarastające wierzbami torfowisko topogeniczne. Dominuje szuwar turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*), ponadto m.in. mozga trzcinowa (*Phalaris arundinacea*) i tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 56

Lokalizacja: obręb Łobzenica, wydz. 17a

Powierzchnia: ok. 35 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks łąk

Charakterystyka: kompleks łąk zasilanych wodami gruntowymi bogatymi w żelazo. W 99% łąki zmeliorowane i zbyt intensywnie użytkowane. Zubożały skład florystyczny – dominują pospolite gatunki traw m.in. wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) i kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*). Dość licznie jaskier ostry (*Ranunculus acris*). Jedynie w rowach melioracyjnych i zarośniętych wyrobiskach zbiorowiska bagiennotorfowiskowe m.in. *Caricetum rostratae*, *Caricetum paniculatae* i wilgotne *Anielico-Cirsietum oleracei*. W tych miejscach stwierdzono kilka osobników storczyka szerokolistnego (*Dactylorhiza majalis*) i krwistego (*D. incarnata*), a także reliktowy gatunek mchu *Helodium blandowii*. Potorfia i rowy odwadniające zarastają wierzbami. Rowy są płytkie, wcinają się na głębokość ok. 60 cm w powierzchnię gruntu. Spośród interesujących gatunków zwierząt stwierdzono tu derkacza (*Crex crex*).

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny

Wskazania gospodarcze: utrzymywać obecny typ użytkowania łąkowego, nie czyścić istniejących i nie budować nowych rowów melioracyjnych, nie zalesiać.

Nr obiektu: 57

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 5a

Powierzchnia: ok. 4 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąka

Charakterystyka: zdegradowana, przesuszona łąka zarastająca wierzbami i olszą.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania - dowolny

Nr obiektu: 58

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 18g,1

Powierzchnia: ok. 7 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąki i pastwiska

Charakterystyka: intensywnie użytkowane (wydz. 18g), ubogie florystycznie łąki.  
Odnaleziono 4 osobniki storczyka szerokolistnego (*Dactylorhiza majalis*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymać obecny typ użytkowania łąkowego.

Nr obiektu: 59

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 29d

Powierzchnia: ok. 5 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąka

Charakterystyka: podmokła łąka, dość intensywnie użytkowana, z licznie występującą tu turzycą pospolitą (*Carex nigra*). Na obrzeżach zbiorowisko Anielico-Cirsietum oleracei. Na powierzchni łąki niewielki fragment turzycowiska (*Caricetum acutiformis*) z ziołoroślami ( w miejscach wykaszanych). Kilka osobników storczyka szerokolistnego (*Dactylorhiza majalis*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymywać obecny typ użytkowania łąkowego.

Nr obiektu: 60

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 29 m,o,p, 30t

Powierzchnia: ok. 12 ha

Typ, rodzaj mokradła: wilgotne łąki

Charakterystyka: użytkowane, częściowo zabagnione łąki z szuwarem turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*), w który wkraczają wierzby i olsze. Niewielki fragment z fitocenozą turzycy prosowej (*Caricetum paniculatae*). Ponadto kosaciec żółty (*Iris pseudacorus*), ziołorośla z kuklikiem zwisłym (*Geum rivale*), skrzyp bagienny (*Equisetum fluviatile*) i knieć błotna (*Caltha palustris*), tu też mech *Drepanocladus* sp. Wydzielenie 30 t obsiane zbożem.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymywać obecny typ użytkowania łąkowego.



Nr obiektu: 61

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 37m

Powierzchnia: ok. 3 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowiska topogeniczne

Charakterystyka: dwa połączone ze sobą, bezodpływowe torfowiska torpogeniczne, przesuszone. Pozostałością po otwartym lustrze wody są niewielkie kałuże. Całość porośnięta głównie turzycami i mozgą trzcinową (*Phalaris arundinacea*). Na obrzeżu torfowisk stanowisko widłaka jałowcowatego (*Lycopodium annotinum*). Obiekt jest miejscem żerowania bociana czarnego (*Ciconia nigra*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 62

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 38 l

Powierzchnia: ok. 2 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: przesuszone torfowisko topogeniczne porośnięte zespołem mozgi trzcinowej (*Phalaridetum arundinaceae*) i nielicznie występującymi tu turzycami.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 63

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 39 c,d

Powierzchnia: ok. 6 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowiska topogeniczne; ols porzeczkowy

Charakterystyka: dwa połączone rowem melioracyjnym, przesuszone torfowiska topogeniczne. Porośnięte głównie zbiorowiskiem trzcinnika lancetowatego (*Calamagrostietum canescentis*), które przechodzi w ols *Ribo nigri-Alnetum*. W olsie obniżony poziom wody. W runie bardzo licznie kępy turzycy sztywnej (*Caricetum elatae*) i łany turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*). Rów melioracyjny przy przepuszczeniu niemalże niedrożny, w związku z czym poziom wody samoczynnie podniósł się. W wydz. 39c poziom wody obniżony, choć zachowało się jeszcze otwarte lustro wody. Tu szuwar trzcinowy (*Phragmitetum australis*) i grzybienie białe (*Nymphaea alba*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny

Wskazania gospodarcze: podnieść poziom wody przy przepuszczeniu o ok. 30 cm.

Nr obiektu: 64

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 47 i,k

Powierzchnia: ok. 7 ha

Typ, rodzaj mokradła: ols i torfowisko fluwiogeniczne

Charakterystyka: w wydz. 47 i połakowy ols *Robeso nigri-Alnetum* z licznie występującą tu turzycą darniową (*Carex cespitosa*). W wydz. 47k schodzące do rzeki torfowisko fluwiogeniczne z szuwarem turzycowo-trzcinowym. Dobrze wykształcone płyty *Caricetum cespitosae*, zasilane wodami źródłkowymi. Licznie występuje tu także turzyca prosowa (*Carex paniculata*) oraz elementy flory łąkowej. W obiekcie, słabo wypiętrzona, zajmująca dużą powierzchnię, kopuła torfowiska źródłkowego. Lęgowy brodziec samotny (*Tringa ochropus*).

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 65

Lokalizacja: obręb Łobżenica, wydz. 14 b,c,d,k,n,p, 15 b wraz z rowem w wydz. 26 c, 27 m oraz istniejącym zbiornikiem retencyjnym w wydz. 27b.

Powierzchnia: ok. 6 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowiska topogeniczne

Charakterystyka: dwa wyschnięte torfowiska topogeniczne ze szczątkową roślinnością bagiennie-torfowiskową – pojedyncze kępy turzycy sztywnej (*Carex elata*) i niewielki fragment szuwaru turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*). Ponadto trawy (*Poaceae*) i trzcinnik (*Calamagrostis* sp.). Pozostałą powierzchnię wyżej wymienionych wydzieleń stanowią przesuszone olszyny z turzycą długokłosą (*Carex elongata*). Od całości odchodzi ciek – rów melioracyjny. W sąsiedztwie niedawno utworzony niewielki zbiornik retencyjny.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: podnieść poziom i hamować odpływ wody poprzez budowę kilku zastawek, naprawa grobli na istniejącym zbiorniku wodnym

Nr obiektu: 66

Lokalizacja: obręb Krajenka, oddz. 18,19,20, 30

Powierzchnia: dł ok. 3 km

Typ, rodzaj mokradła: ciek wodny

Charakterystyka: ciek wodny – rów odwadniający biegnący z oddziałów 18, 19, 20, w oddziale 30b,c suchy, jego głębokość wynosi ok. 1 m. Ciek okresowo prowadzi wodę. W oddziałach 18, 19, 20 rów przecina mocno przesuszone olsy z udziałem wiązu (*Ulmus* sp.) i jesionu (*Fraxinus excelsior*).

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: podnieść poziom wody w rowie poprzez budowę kaskadowego systemu kilku zastawek o średnim piętrzeniu ok. 50 cm.

Nr obiektu: 67

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 38f, 39a, 40a

Powierzchnia: ok. 45 ha

Typ, rodzaj mokradła: zbiornik wodny

Charakterystyka: zbiornik wodny o dużych wahaniami wody – ok. 30-40cm w ciągu roku. Odsłonięte namuliska porasta łąnowo występujący uczepek (*Bidens cernua*). Strefę brzegową zajmują dominujące tu szuwały trzcinowe (*Phragmites australis*) oraz szuwar pałki wąsko- (*Typhetum angustifoliae*) i szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*). Zbiornik ten jest bardzo atrakcyjnym, zarówno pod względem żerowania jak i odbywania lęgów, miejscem dla ptaków m.in. czapli siwej (*Ardea cinerea*), żurawia (*Grus grus*), kwokacza (*Tringa nebularia*), rybitwy rzecznej (*Sterna hirundo*) i kszczyka (*Galillago galillago*). Obserwowano tu także 3 osobniki czapli białej (*Egretta alba*), bielika (*Haliaeetus albicilla*) i ok. 40 osobników gęgawy (*Anser anser*).

Walory przyrodnicze: wysokie

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny

Wskazania gospodarcze: z uwagi na znaczne wahania poziomu wody, wskazane jest wykopanie niewielkiego przegłębienia dającego schronienie zarówno latem jak i zimą dla ryb oraz płazów, pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 68

Lokalizacja: obręb Krajenka, oddz. 36, 37, 37 A,B,C

Powierzchnia: ok. 200 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąki

Charakterystyka: zubożałe florystycznie łąki na podłożu mineralnym wzdłuż rzeki, koszone. W centralnej części zabagnione, tu porośnięte trzciną (*Phragmites australis*), moczgą trzcinową (*Phalaris arundinacea*) i wierzbą. Woda w rzece dość czysta.

Walory przyrodnicze: niskie/przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymać obecny typ użytkowania łąkowego w części najlepiej zachowanych łąk, w przypadku potrzeb związanych z retencjonowaniem wody niewielką część można przeznaczyć na utworzenie zbiornika wodnego.

Nr obiektu: 69

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 55d,e,g, 54n,m wraz z rowem w wydz. 56f

Powierzchnia: ok. 25 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąka

Charakterystyka: zmiennowilgotna łąka wyczyńcowa, na podłożu mineralnym, koszona.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymać obecny typ użytkowania łąkowego, możliwość utworzenia niewielkiego zbiornika wodnego

Nr obiektu: 70

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 51a, 52 t, 58d,f,j, 59 c,f, 68

Powierzchnia: ok. 35 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks łąk połączonych ciekim wodnym.

Charakterystyka: ciek wodny – rów melioracyjny (wydz. 51a) o głębokości ok. 1.5 m, suchy. Kompleks zmiennowilgotnych łąk (wydz. 58d) na płytkim, zmineralizowanym torfie. Łąki połączone z rowem melioracyjnym biegnącym w wydz. 51a. Porośnięte m.in. mozgą trzcinową (*Phalaris arundinacea*), wyczyńcem łąkowym (*Alopecurus pratensis*), jaskrem ostrym (*Ranunculus acris*) oraz pojedynczymi egzemplarzami ostrożenia warzywnego (*Cirsium oleraceum*) i firletki poszarpanej (*Lychnis flos-cuculi*). Są to zdegradowane łąki Anielico-Cirsietum oleracei. Wzdłuż rowu, który biegnie przez łąki - trzcina pospolita (*Phragmites australis*). Rów ten ma głębokość ok. 80 cm, okresowo prowadzi wodę. W wydz.

59c, które znajduje się po przeciwnej stronie łąk jest przesuszona, połakowa olszyna z szuwarem trzcinowym.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymywać obecny typ użytkowania łąkowego, część łąk o najwyższym stopniu zdegradowania można zamienić w zbiornik retencyjny, podnieść poziom i hamować odpływ wód

Nr obiektu: 72

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 126a

Powierzchnia: ok. 12 ha

Typ, rodzaj mokradła: zbiornik wodny

Charakterystyka: południowa część zbiornika wodnego (1/3 jego powierzchni) porośnięta jest fitocenozą niecznicy błotnej i trzciny pospolitej *Thelypteridi-Phragmitetum*. Ponadto szuwar pałki wąskolistnej (*Typhetum angustifoliae*), turzycy prosowej (*Caricetum paniculatae*) z udziałem turzycy ciborowatej (*C. pseudocyperus*), niecznicy błotnej (*Thelypteris palustris*) i firletki poszarpanej (*Lychnis flos-cuculi*). Lokalnie mszar, który budują m.in. torfowiec nastroszony (*Sphagnum squarrosum*), torfowiec błotny (*S. palustre*), płonnik pospolity (*Polytrichum commune*), *Aulacomnium palustre*, *Caliergonella cuspidata*, *Rhitiadelphus squarrosus*, wąkrota zwyczajna (*Hydrocotyle vulgaris*), siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*), fiołek błotny (*Viola palustris*), i tojeść bukietowa (*Lysimachia thysiflora*). Na obrzeżu widłak jałowaty (*Lycopodium anotinum*). Ślady starych zgrызów bobrowych.

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne: chronić jako użytek ekologiczny

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji

Nr obiektu: 73

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 167h

Powierzchnia: ok. 5 ha

Typ, rodzaj mokradła: wilgotne łąki

Charakterystyka: wilgotne, zdegradowane, porzucone łąki Anielico-Cirsietum oleracei. Środkiem biegnie całkowicie zarośnięty ciek – rów melioracyjny. Rów jest suchy, porastają go ziołorośla z pokrzywą (*Urtica dioica*) i ostrożeniem błotnym (*Cirsium palustre*), a także licznie trawy m.in. kłósówka wełnista (*Holcus lanatus*) i wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*). Ponadto na łąkach występują wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*) i przytulia właściwa (*Galium verum*). Wśród motyli m.in. czerwonończyk dukacik.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: przywrócić użytkowanie łąkowe lub pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 74

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 177j,m, 186f

Powierzchnia: ok. 25 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąki

Charakterystyka: zmiennowilgotne łąki na płytkich torfach, użytkowane.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utrzymywać obecny typ użytkowania łąkowego.

Nr obiektu: 75

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 196o, 204b, 205a

Powierzchnia: ok. 7 ha

Typ, rodzaj mokradła: ciek wodny

Charakterystyka: naturalny ciek wodny.

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: niewskazana jakakolwiek zabudowa hydrotechniczna, pozostawić naturalnej sukcesji.

Nr obiektu: 76

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 196x,w

Powierzchnia:

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko flufiogeniczne

Charakterystyka: szuwary nadrzeczne z ziołoroślami w dolinie rzeki Gwdy

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: pozostawić naturalnej sukcesji.



Nr obiektu: 77

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 238 b,c, 249c, 250 d

Powierzchnia: ok. 18 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: duże torfowisko topogeniczne w zagłębieniu terenu. Szczątkowa roślinność bagienna. Kilkuarowy fragment szuwaru trzcinowego (*Phragmitetum australis*) i niewielki odcinek z kępami turzycy sztywnej (*Caricetum elatae*). W sąsiedztwie mineralnej krawędzi zdegradowana roślinność łąkowa, głównie śmiełek darniowy (*Deschampsia caespitosa*). Całość odwadniana, obecnie suchym, rowem.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: w przypadku wyższych stanów wód uzasadniona budowa zastawek (wysokość piętrzenia 70-80 cm w stosunku do dna rowu), ewentualnie niewielkich grobli

Nr obiektu: 78

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 275b, d

Powierzchnia: ok. 4 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: niewielkie, częściowo zasilane wodami gruntowymi, torfowisko topogeniczne. Wśród występującej tu roślinności można wymienić szuwar turzycy nitkowatej (*Caricetum lasiocarpae*) i turzycy sztywnej (*Caricetum elatae*). Ponadto wąkrota zwyczajna (*Hydrocotyle vulgaris*), jaskier płomiennik (*Ranunculus flammula*), karbieniec pospolity (*Lycopus europaeus*) i pojedyncze kępy turzycy prosowej (*Carex paniculata*). Na powierzchni torfowiska gdzieniegdzie olsze o wysokości kilku metrów wysokości. Przez środek torfowiska przebiega, okresowo wysychający, rów odwadniający.

Walory przyrodnicze: przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: podnieść poziom wody w rowie melioracyjnym poprzez budowę zastawki o wysokości piętrzenia ok. 40-50 cm.

Nr obiektu: 79

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 273l,n, 274,k,j,n, 275i,h, 268h,g (na granicy z n-ctwem Zdrojowa Góra)

Powierzchnia: ok. 15 ha

Typ, rodzaj mokradła: kompleks torfowiskowo-wodny

Charakterystyka: na podstawie waloryzacji stanowiącej odrębne opracowanie wykonane w roku 2003 na zlecenie n-ctwa Zdrojowa Góra.

Na obszarze pozostającym w zarządzie n-ctwa Złotów oraz Zdrojowa Góra w trakcie prowadzonych obserwacji stwierdzono 60 gatunków roślin. 47 z nich to rośliny naczyniowe. 12 gatunków stanowią mszaki. W obiekcie stwierdzono również jeden gatunek ramienicy *Chara sp.* Biorąc pod uwagę stosunkowo krótki czas prowadzonych badań, niewielką powierzchnię obiektu oraz niewielkie zróżnicowanie warunków siedliskowych flora tego obszaru charakteryzuje się dość dużym bogactwem.

Wśród stwierdzonych gatunków roślin znalazły się 4 gatunki objęte ochroną prawną. Są to: spośród roślin naczyniowych porzeczka czarna oraz grzybienie białe, natomiast spośród roślin zarodnikowych - dwa gatunki torfowców. Żaden ze stwierdzonych gatunków roślin nie znajduje się na liście gatunków zagrożonych lub rzadkich, zarówno w skali kraju jak i regionu.

Stwierdzono tu łącznie 12 zbiorowisk roślinnych z czego w przypadku 11 jednostek można mówić o wyraźnie wykształconych zespołach. Większość z nich, szczególnie zbiorowiska roślinności wodnej i bagiennnej znajduje się w granicach n-ctwa Zdrojowa Góra. Główny zróżnicowanie roślinności obiektu stanowią zbiorowiska szuwarowe. Niewielkie powierzchnie w obrębie otwartego lustra wody zajmuje roślinność wodna. Są to przede wszystkim niewielkie płyty grzybieni białych oraz rdestnicy pływającej. Bezpośrednie sąsiedztwo projektowanych zbiorników retencyjnych zajmują lasy gospodarcze - głównie bory sosnowe ze związku *Dicrano-Pinion*, nie wyróżniające się szczególnymi walorami przyrodniczymi. Wykaz stwierdzonych zbiorowisk roślinnych prezentuje poniższe zestawienie:

- zbiorowisko grzybieni białych
- zespół palki szerokolistnej *Typhetum latifoliae*
- zespół jeżogłówki gałęzistej *Sparganietum erecti*
- zespół trzciny pospolitej *Phragmitetum australis*
- zespół manny mielec *Glycerietum maximae*
- zespół turzycy błotnej *Caricetum acutiformis*
- zespół turzycy zaostromej *Caricetum gracilis*
- zespół turzycy sztywnej *Caricetum elatae*
- zespół turzycy pęcherzykowatej *Caricetum vesicariae*
- zespół mozgi trzcinowatej *Phalaridetum arundinaceae*
- zespół skrzypu bagiennego *Equisetetum fluviatilis*
- zespół sitowia leśnego *Scirpetum sylvatici*

Do zbiorowisk o wysokich walorach przyrodniczych zaliczyć można zbiorowisko grzybieni białych oraz tzw. podwodne łąki ramienicowe występujące w istniejącym zbiorniku wodnym w oddz. 23 n-ctwa Zdrojowa Góra. Zbiorowiska o przeciętnych walorach przyrodniczych to zespół skrzypu bagiennego oraz zespół jeżogłówki gałęzistej.

Walory przyrodnicze: część położona w n-ctwie Zdrojowa Góra - wysokie, część położona w granicach n-ctwa Złotów - niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: utworzyć zbiornik retencyjny wspólnie z częścią należącą do n-ctwa Zdrojowa Góra.

Nr obiektu: 80

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 240i, 241g,h,m, r, 262 f

Powierzchnia:

Typ, rodzaj mokradła: łąki

Charakterystyka: okresowo wilgotne łąki na podłożu mineralnym, częściowo wypasane, sporadycznie użytkowane. Łąki ze zubożalym składem florystycznym. Dominują pospolite gatunki traw.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania dowolny

Nr obiektu: 81

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 133c, 132Ah,g

Powierzchnia: kilkaset m

Typ, rodzaj mokradła: rów melioracyjny

Charakterystyka: śródleśny rów melioracyjny z nieliczną roślinnością wodną i szuwarową

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: retencjonować wodę w ramach tzw. retencji gruntowej i korytovej

Nr obiektu: 82

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 25h, k

Powierzchnia: ok. 1 km

Typ, rodzaj mokradła: rów melioracyjny

Charakterystyka: śródleśny rów melioracyjny przechodzący w rejonie jeziora Wierzchołek w kanał. Ciek odprowadza wody z sąsiadujących z terenami leśnymi pól uprawnych. Nieliczne gatunki roślin wodnych oraz nieliczne i niewielkie płyty szuwarów.

Walory przyrodnicze: niskie/przeciętne

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: z uwagi na spływ biogenów z okolicznych pól do czystego zbiornika wodnego jakim jest jezioro Wierzchołek wskazane jest wybudowanie kilku piętrzeń, których celem będzie zarówno natlenianie przepływających wód oraz zatrzymywanie różnego rodzaju osadów oraz biogenów. Utworzony płytki zbiornik wodny zarastający szuwarami powinien przyczynić się do samoczynnego oczyszczania się wód wpływających do jeziora.

Nr obiektu: 83

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 163B h, f

Powierzchnia: ok. 1,4 ha

Typ, rodzaj mokradła: rów melioracyjny

Charakterystyka: rów melioracyjny w sąsiedztwie siedziby nadleśnictwa Złotów znieliczną roślinnością wodną i szuwarową

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: sugerowana przez n-ctwo budowa niewielkiego zbiornika wodnego dla celów edukacyjnych w kontekście planowanej ścieżki edukacyjnej nie stoi w sprzeczności z walorami przyrodniczymi obiektu.

Nr obiektu: 85

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 105 d

Powierzchnia: ok. 1 ha

Typ, rodzaj mokradła: przesuszona łąka

Charakterystyka: przesuszona łąka na mineralnym podłożu o zubożałym składzie gatunkowym, prawdopodobnie w przeszłości zamieniona sporadycznie przeorywana i podsiewana.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania dowolny



Nr obiektu: 87

Lokalizacja: obręb Złotów, wydz. 160 I

Powierzchnia: ok. 0,8

Typ, rodzaj mokradła: łąka

Charakterystyka: łąka na podłożu mineralnym, w przeszłości prawdopodobnie wilgotna, obecnie silnie przesuszona z licznie występującą pokrzywą oraz mozgą trzciniową.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania dowolny

Nr obiektu: 88

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 21 h, o, 25 l

Powierzchnia: ok. 1,5 ha

Typ, rodzaj mokradła: rów melioracyjny, zbiornik wodny

Charakterystyka: niewielki, sztuczny zbiornik wodny wraz z rowem melioracyjnym. Zbiornik powstał na skutek pozyskania materiału na budowę zbiornika wodnego położonego w kilkaset m od obiektu. Zbiornik świeżo zarastający roślinnością wodną i bagienną.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: wskazane jest planowane przez nadleśnictwo powiększenie zbiornika i podniesienie poziomu wody przez budowę zastawki

Nr obiektu: 89

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 195 g

Powierzchnia: dł. ok. 200 m

Typ, rodzaj mokradła: rów melioracyjny

Charakterystyka: śródleśny rów melioracyjny, głęboko wcięty w podłoże mineralne

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: retencjonować wodę w ramach tzw. retencji korytowej i gruntowej poprzez budowę zastawki.

Nr obiektu: 90

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 207 c

Powierzchnia: ok. 0,5 ha

Typ, rodzaj mokradła: torfowisko topogeniczne

Charakterystyka: silnie zdegradowane i przesuszone torfowisko topogeniczne z oprowadzającym wodę rowem melioracyjnym. Obecna w przeszłości warstwa torfu uległa prawdopodobnie całkowitej mineralizacji. Całość porośnięta śmiałkiem darniowym i zarastająca wierzbami.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania - dowolny.

Nr obiektu: 91

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 151 i

Powierzchnia: ok. 1 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąka wzdłuż rowu melioracyjnego

Charakterystyka: łąka praktycznie w całości na gruncie mineralnym wzdłuż zamienionego w rów melioracyjny ciek wodnego w sąsiedztwie drogi asfaltowej. Część łąki porośnięta lepiężnikiem, dominują pospolite gatunki traw, licznie pokrzywa i ostrożeń polny.

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: podnieść poziom wód gruntowych poprzez budowę zastawki, ewentualnie, na części utworzyć niewielki zbiornik wodny.

Nr obiektu: 92

Lokalizacja: obręb Krajenka, wydz. 239 b

Powierzchnia: ok. 1 ha

Typ, rodzaj mokradła: łąka

Charakterystyka: przejęte przez nadleśnictwo pod zalesienie grunty rolne - głównie nieużytki

Walory przyrodnicze: niskie

Wskazania ochronne:

Wskazania gospodarcze: kierunek zagospodarowania dowolny

## 9. Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzone rozpoznanie terenowe obejmujące 80 obiektów o zróżnicowanej powierzchni pozwoliło wyłonić na opisywanym terenie nadleśnictwa 2 obszary o wybitnych walorach przyrodniczych (obiekty nr: 5 i 37). Pierwszy z nich to jezioro dystroficzne Smólsk Mały z bardzo rzadko spotykaną, przezroczystą wodą. Wg informacji mieszkańców okolic jeziora takie warunki utrzymują się tu przez ostatnie kilkadziesiąt lat. Do wyjątkowych elementów tego ekosystemu (oprócz rzadko spotykanej przezroczystej wody w tym typie jezior) należy również skład gatunkowy zarówno flory jak i fauny, w szczególności fauny bezkręgowców. Obiekt ten obligatoryjnie powinien zostać objęty ochroną rezerwatową.

Drugim obiektem o ponadregionalnych walorach jest kompleks torfowiskowy położony we wschodniej części jeziora Wierzchołek. Oprócz wyjątkowych walorów florystycznych obiekt ten charakteryzuje się wyjątkowo rzadko spotykanym, nie tylko na obszarze Polski, ale też Środkowej Europy, zjawiskiem aktywnego formowania się osadów węglanu wapnia tzw. trawertynów. Zachodzące tu procesy ekologiczne i przemiany fizykochemiczne oraz związane z nimi zbiorowiska roślinne powinny pilnie zostać objęte ochroną prawną w formie rezerwatu przyrody.

Na obszarze nadleśnictwa opisano 15 obiektów, których walory uznano za wysokie. Są to obiekty o numerach 1, 17, 22, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 45, 48, 50, 52, 56, 67. Obiekty te stanowią ważny element dla ochrony przyrody na szczeblu regionalnym i lokalnym, dlatego też w większości powinny również zostać objęte ochroną - głównie jako użytki ekologiczne.

Dalszych 28 obiektów, zakwalifikowano jako obiekty o walorach przeciętnych. Stanowią one również niezwykle cenny element środowiska. Warto nadmienić, że proponowane działania ochronne powinny w wielu przypadkach podnieść lub przywrócić im istniejące walory.

Utrzymanie istniejących walorów przyrodniczych licznych cennych obszarów, a także poprawa niekorzystnych warunków takich ekosystemów jak torfowiska, wymaga licznych działań. Powinny to być zadania z zakresu aktywnej ochrony przyrody np. poprawa warunków hydrologicznych w kierunku podnoszenia poziomu wód (zarówno gruntowych jak i powierzchniowych), przywracanie ekstensywnej gospodarki łąkowej itp. Działania te powinny dotyczyć w pierwszej kolejności obiektów najcenniejszych (walory wybitne i wysokie) i być podporządkowane celom ochrony przyrody. Nie mniej istotnym elementem ochrony ekosystemów mokradłowych na terenie nadleśnictwa powinno być przywracanie korzystnych warunków hydrologicznych dla obiektów o walorach przeciętnych lub takich, które je utraciły. Wiele z nich to potencjalne stanowiska gatunków rzadkich w przyszłości. Ich korzystne oddziaływanie na ekosystemy pozostające w sąsiedztwie w pełni uzasadnia podejmowanie działań zmierzających do ich renaturyzacji. Szczegółowe propozycje konkretnych zabiegów zawarto w części wynikowej opracowania.

Ważnym, z punktu widzenia gospodarki, a także ochrony przyrody, jest odtwarzanie lub budowa nowych obiektów na potrzeby retencjonowania wody czy ochrony przeciwpożarowej. Tu w pierwszej kolejności należy wykorzystać istniejące możliwości obiektów posiadających niskie walory przyrodnicze. Warto nadmienić, że takie działania podejmowane są już na terenie nadleśnictwa.

## **10. Ocena skuteczności istniejących form ochrony przyrody**

Na obszarze nadleśnictwa Złotów utworzono do tej pory 1 rezerwat przyrody chroniący ekosystemy mokradłowe. W ocenie autorów niniejszego opracowania obiekt ten należy zakwalifikować do grupy obszarów posiadających wysokie walory przyrodnicze, jednak zdecydowanie ustępujące walorom obiektów zakwalifikowanych do kategorii wybitnych. Objęcie ochroną rezerwatową jeziora Wierzchołek oraz Smólsk Mały powinno w pełni i skutecznie zabezpieczać walory przyrodnicze najcenniejszych obszarów nadleśnictwa Złotów.

Na terenie nadleśnictwa, do roku 2003, utworzono 20 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni ok. 40 ha. Niestety, żaden z obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, wykazanych w trakcie prac terenowych na potrzeby niniejszego opracowania nie został objęty tą formą ochrony. Dlatego też należy podjąć starania w celu powołania kolejnych użytków ekologicznych, w pierwszej kolejności obszarów posiadających wysokie walory przyrodnicze.

Objęcie ochroną rezerwatową obszarów o wybitnych walorach oraz powołanie, wskazanych w niniejszym opracowaniu, użytków ekologicznych powinno trwale i skutecznie zabezpieczać wysokie walory mokradeł nadleśnictwa Złotów.



## **11. Analiza potrzeb społecznych oraz ograniczeń związanych z udostępnianiem turystyczno-rekreacyjnym mokradeł**

Teren nadleśnictwa przecinają liczne szlaki turystyczne oraz tematyczne ścieżki edukacyjne. Jednak istniejąca infrastruktura edukacyjno-turystyczna nie w pełni odzwierciedla walory przyrodnicze występujących tu mokradeł. Spośród wielu cennych obiektów, co najmniej kilka zasługuje na bliższą uwagę stanowiąc jednocześnie atrakcyjny punkt dla potencjalnego turysty. Niewątpliwie do takich miejsc należą malowniczo położone jeziora otoczone różnego typu mokradłami. Biorąc pod uwagę dostępność poszczególnych miejsc oraz istniejące walory przyrodnicze jako obiekty szczególnie atrakcyjne turystycznie wymienić można jeziora Smólsk Mały, Jezioro Czarcie, czy też jezioro Wierzchołek. Odpowiednio zaplanowana koncepcja udostępnienia turystycznego niewątpliwie może wzbogacić ofertę turystyczną regionu. Należy jednocześnie podkreślić, że obiekty te należy promować wyłącznie jako punkty atrakcyjne dla wąskiej grupy turystów "kwalifikowanych", zainteresowanych poznawaniem i zdobywaniem wiedzy przyrodniczej oraz turystów ceniących sobie walory krajobrazowe czy też specyfikę zacisznych, malowniczych terenów. W obszarach tych bezwzględnie należy wykluczyć wszelkie formy turystyki i rekreacji masowej. Wymienione obiekty stanowią jednocześnie doskonały przegląd większości typów mokradeł występujących na terenach nizinnych Polski. Dlatego też należy rozpatrzyć możliwość utworzenia tu edukacyjno-dydaktycznej ścieżki przyrodniczo-leśnej prezentującej walory ekosystemów mokradłowych. Udostępnienie edukacyjne w/w obiektów wymaga jednak przemyślanej i odpowiednio zaprojektowanej infrastruktury technicznej, mającej na celu m.in. zabezpieczenie ich przed dewastacją.

Obiektem kwalifikującym się do szerszego udostępnienia edukacyjno-dydaktycznego jest niewątpliwie rezerwat położony w sąsiedztwie miasta Złotowa, przy szosie do Zakrzewa. Spełnia on praktycznie wszystkie wymagania dla tego typu obiektów (bliskie sąsiedztwo szkół, walory przyrodnicze, łatwy dostęp). Obiekt ten pozwala zaprezentować szeroką wiedzę na temat typów mokradeł, ich genezy, zróżnicowania siedlisk i roślinności, czy też ogólnej wiedzy o zachodzących procesach i zjawiskach przyrodniczych, szczególnie sukcesji roślinności. Niewielkie nakłady na stworzenie odpowiedniej infrastruktury technicznej (kładka przez torfowisko, niewielki pomost przy jeziorze oraz 2-3 tablice informacyjne) powinny uczynić z rezerwatu modelowy obiekt dydaktyczno-edukacyjny. Szczegółowy projekt udostępnienia turystycznego powinien być zawarty w przyszłym planie ochrony rezerwatu.

## **12. Wskazania do planowania przestrzennego i gospodarki na terenie gmin położonych na terenie nadleśnictwa**

### **1. Wskazania do opracowań z zakresu planowania przestrzennego.**

Generalnie, w nowych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin należy uwzględnić kwestie różnorodności krajobrazu oraz skonstruować tak zapisy, aby wyeliminować lub ograniczyć zagrożenia dla przyrody żywej i nieożywionej już występujące lub te, które mogą dopiero wystąpić. Podejmowane zabiegi powinny mieć przede wszystkim na celu przywrócenie naturalnych walorów obszarom cennym przyrodniczo. Realizacji tych celów służą wymienione poniżej wskazania:

1. W opracowywanych studiach uwarunkowań planowania przestrzennego ująć zidentyfikowane w niniejszej inwentaryzacji cenne obiekty przyrodnicze - zarówno zaproponowane do ochrony, jak i wskazane jako obiekty cenne przyrodniczo. 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.

2. Chronić obecny areal użytków zielonych i obecny sposób ich użytkowania; dążyć do przywrócenia ekstensywnego koszenia porzuconych łąk, zwłaszcza śródleśnych. Protegować systemy rolnictwa zrównoważonego wykorzystujące niewielkie i rozproszone w krajobrazie użytki zielone.

3. W opracowaniach planistycznych wyłączyć należy z zalesień tereny, dla których zalesianie spowodowałoby degradację ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych (użytki zielone, obszary o rozległych panoramach widokowych na terenach o bogatej geomorfologii, otwarte torfowiska).

4. Proporcje lasu i przestrzeni otwartej w gminach są obecnie prawdopodobnie zbliżone do optymalnych z punktu widzenia ekologicznej funkcji lasu i ochrony różnorodności biologicznej. Ewentualne zalesienia gruntów porolnych powinny być planowane z umiarem.

5. Pozostawiać wszystkie naturalne struktury przyrodnicze, w tym ustawowo chronione zadrzewienia i zakrzewienia, oczka, bagna, torfowiska itp.

6. Rozwiązanie problemów odpadów i ścieków - wdrażanie systemu selektywnego składowania odpadów, konsekwentna likwidacja dzikich wysypisk i wylewisk nieczystości, ciągła poprawa stanu oczyszczenia ścieków. Jako priorytet należy przyjąć gospodarkę

ściekową w zlewniach rzek oraz jezior.

7. Wprowadzić całkowity zakaz budowy urządzeń hydrotechnicznych przegradzających koryta rzek.

8. Wprowadzić zakaz regulacji i zabudowy dolin rzek w celu zapewnienia naturalnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych istniejących korytarzy ekologicznych.

9. Maksymalnie ograniczać wszelki typ zabudowy w obszarze zlewni powierzchniowych jezior.

## **2. Wskazania do działań gminy**

1. Wspierać starania o utworzenie form ochrony przyrody wskazanych opracowaniem, utworzyć formy leżące w kompetencjach Rady Gminy.

2. Sporządzić i wdrożyć w życie plan promocji gminy kładąc nacisk na regionalne i oryginalne walory gminy, ze szczególnym uwzględnieniem przyrody mokradeł.

3. Rozwijać agroturystykę sensu stricto, tj. turystykę związaną z uczestnictwem w życiu gospodarstwa rolnego (w powiązaniu z działaniami zaleconymi w punkcie 2).

4. Promować inne formy turystyki na terenie gmin jak np. turystyka piesza i rowerowa. Uwarunkowania przyrodnicze nie nakładają większych ograniczeń na kierunki rozwoju tej sieci.

5. Wspierać rozwój bazy turystycznej w postaci punktów informacji turystycznej, przewodników terenowych itp.

6. Wspierać rozwój infrastruktury turystycznej w sąsiedztwie zbiorników wodnych posiadających przeciętne walory przyrodnicze (tu wykluczyć powstawanie nowych elementów infrastruktury nad jeziorami cennymi przyrodniczo) w celu stopniowej eliminacji antropopresji na zbiorniki wodne o najwyższych walorach przyrodniczych.

7. Promować rolnictwo o charakterze ekologicznym.

8. Promować drobnotowarową hodowlę bydła i wykorzystanie rolnicze drobnopowierzchniowych użytków zielonych.

9. Nie dążyć do rozwoju rolnictwa wielkotowarowego i przemysłu.

## **3. Wskazania do średniookresowego planowania gospodarki leśnej**

1. Dążyć do precyzyjnego zanalizowania zróżnicowania glebowo-siedliskowego oraz zróżnicowania roślinności potencjalnej, oraz do pełnego uwzględnienia tego zróżnicowania w planach działań

2. Za lasy wodochronne uznać lasy w obszarach cennych przyrodniczo wskazanych w niniejszej inwentaryzacji

#### **4. Wskazania do uwzględniania w bieżącej gospodarce leśnej**

1. Wnioskować do odpowiednich organów o utworzenie form ochrony przyrody wskazanych w opracowaniu.
2. Przyjąć zasadę ochrony: torfowisk, źródlisk, cieków (także małych) przez nie wykonywanie cięć rębnych w ich pobliżu.
3. Nie odwadniać żadnych siedlisk mokradłowych.
4. Zrealizować działania z zakresu małej retencji wody / ochrony ekosystemów wodno-błotnych wskazane w niniejszej inwentaryzacji.
5. Podjąć koszenie łąk wskazanych obiektach
6. Wykonać Programy Ochrony Przyrody Nadleśnictwa oparty na specjalnej, wiarygodnej inwentaryzacji terenowej prowadzonej przez specjalistów-przyrodników.
7. Uaktualnić "waloryzację przyrodniczą terenu nadleśnictwa" wg metodyki zastosowanej w RDLP Szczecin w 1998 r.
8. Edukować służby leśne w zakresie rozpoznawania gatunków i siedlisk cennych przyrodniczo wskazanych i uzupełnić rozpoznanie rozmieszczenia tych gatunków.
9. Włączyć się w działań gmin na rzecz rozwoju ekoturystyki i edukacji przyrodniczej.

## Literatura

- BRZEG A., WOJTERSKA M. 1996. Przegląd systematyczny zbiorowisk roślinnych Wielkopolski wraz z oceną stopnia ich zagrożenia. *Bad. Fizjograf. Pol. Zach.* B 45: 7-40.
- HERBICH J. (w druku). Conception of a red list of terrestrial plant communities in Gdańsk Pomerania. *Nature Conservation*
- JASNOWSKA J., JASNOWSKI M., FRIEDRICH S. 1987. Dokumentacja rezerwatu przyrody "Dolina Rurzycy". Katedra Botaniki AR Szczecin.
- GŁOWACIŃSKI Z. 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Kraków
- ZARZYCKI K., WOJEWODA W., HEINRICH Z. (red.) 1992: Lista roślin zagrożonych w Polsce. Kraków.
- ŻUKOWSKI W., JACKOWIAK B. 1995. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. *Prace Zakładu Taksonomii Roślin.*, UAM, Poznań.

**Dokumentacja fotograficzna**

# Załącznik 1. Elementy wniosku o dotację na kompleksową ochronę ekosystemów mokradłowych nadleśnictwa

## **CEL I UZASADNIENIE PODJĘCIA PROJEKTU**

Ekosystemy mokradłowe należą do miejsc o najwyższej koncentracji gatunków rzadkich, zagrożonych oraz chronionych. Fakt ten potwierdzają tzw. czerwone listy gatunków zagrożonych, zarówno regionalne, krajowe czy europejskie. Większość znajdujących się na nich taksonów bezpośrednio związana jest z ekosystemami torfowisk, jezior lub rzek. Mokradła należące do grupy ekosystemów najbardziej zbliżonych do naturalnych, niekiedy naturalnych, jednocześnie znajdują się na liście ekosystemów najbardziej zagrożonych. Stąd też zajmują one szczególne miejsce w ochronie przyrody. Fakt ten odzwierciedla lista siedlisk (biotopów) na podstawie, których wyznaczano sieć obszarów chronionych ważnych dla całej Europy (Program Natura 2000) czy też podpisywane konwencje szczególnie traktujące mokradła (np. Konwencja Ramsarska). Wśród tych biotopów jako priorytetowe wymienia się m.in. torfowiska wysokie, torfowiska przejściowe, torfowiska źródłiskowe, torfowiska alkaliczne.

Obszar nadleśnictwa Złotów, to miejsce wysokiej koncentracji w/w biotopów.

Obszary mokradłowe nadleśnictwa mimo wysokich walorów przyrodniczych, wysokiego stopnia naturalności oraz stosunkowo dobrego zachowania narażone są na wiele zagrożeń. Podstawowym czynnikiem zagrażającym ich egzystencji są niekorzystne warunki hydrologiczne wywołane powszechnie prowadzonymi w przeszłości, jednostronnymi melioracjami, polegającymi wyłącznie na odwadnianiu. Duża część torfowisk wciąż posiada sprawną sieć melioracyjną. Powszechnie obniżający się spadek poziomu wód gruntowych niekorzystnie wpływa nawet na torfowiska izolowane (nieposiadające odpływu). Procesy wywołane spadkiem poziomu wody prowadzą do szybkiej, z natury oligo- i mezotroficznym ekosystemów, eutrofizacji oraz sukcesji krzewów i drzew. Problem ten dotyczy wszystkich typów torfowisk. Szczególnym problemem dla łąk na torfowiskach niskich, staje się zjawisko powszechnego zaniku ich użytkowania. Przy sprawnie działającej sieci rowów melioracyjnych i braku regularnego koszenia zamieniają się w eutroficzne zbiorowiska roślinne, często zdominowane przez pokrzywę i ostrożeńca polnego.

Pomimo wysokich walorów przyrodniczych, kilku obiektów, wyróżniających nadleśnictwo na tle regionu, tylko nieliczne objęto ochroną prawną.

Główny cel podjęcia projektu ochrony mokradeł, to trwała i skuteczna ochrona ekosystemów mokradłowych wraz z rzadkimi, zagrożonymi i chronionymi gatunkami roślin i zwierząt. Inne, ważne cele to: ochrona zasobów wodnych - w tym retencja wód, poprawa ich jakości i umiejętności gospodarowania nimi, włączenie do działań związanych z ochronnych walorów przyrodniczych lokalnej społeczności, budowa świadomości społecznej na temat przyrody nadleśnictwa - zarówno wśród mieszkańców jak i turystów, wskazanie obszarów chronionych jako terenów przynoszących ekonomiczne korzyści (nie tylko jako obszary z licznymi zakazami i ograniczeniami), wskazanie "przyjaznych" środowisku kierunków użytkowania terenów podmokłych.

Planowane, szeroko zakrojone, działania mające na celu bezpośrednią ochronę walorów przyrodniczych będą jednymi z pierwszych w Polsce tego typu działań realizowanych przez ALP.

Realizacja projektu pozwoli zweryfikować przyjęte założenia oraz wypracować najlepsze metody, które będą mogły służyć innym instytucjom oraz organizacjom zainteresowanym ochroną przyrody. Szczególnie powinny to być samorządy. Powodzenie projektu oraz jego rozszerzenie na sąsiednie obszary w ciągu najbliższych kilku lat pozwoliłoby skutecznie chronić ekosystemy mokradłowe regionu. Planowane działania w ramach tzw. aktywnej ochrony mokradeł już w pierwszym roku realizacji projektu, oprócz poprawy warunków dla szeregu cennych gatunków, przyniosą wymierne korzyści w postaci olbrzymich ilości zmagazynowanej wody (efekt retencyjny szacowany na kilkaset tysięcy m<sup>3</sup>).

## **OPIS PROPONOWANYCH DZIAŁAŃ**

W oparciu o aktualne rozpoznanie terenowe ekosystemów mokradłowych nadleśnictwa obejmujące 80 obiektów o zróżnicowanej powierzchni, zaplanowano szereg działań zapewniających ich trwałą i skuteczną ochronę. Są to przede wszystkim działania polegające na poprawie warunków wodnych torfowisk poprzez budowę prostych i tanich przetamowań (zastawek), hamowanie sukcesji drzew i krzewów na torfowiska o zaburzonej hydrologii, przywracanie tradycyjnego, ekstensywnego użytkowania łąk. Przyjęte do realizacji w ramach projektu rozwiązania techniczne, zaczerpnięte ze sfinansowanego przez Fundację EkoFundusz "Poradnika ochrony mokradeł" - szczególnie urządzenia hamujące odpływ wody - charakteryzują się wyjątkową prostotą oraz niską ceną, w tym też dobrą skutecznością. W ramach opracowania zaplanowano budowę ok. 20 różnego typu zastawek o stałym poziomie piętrzenia. W ramach tzw. aktywnej ochrony ekosystemów łąkowych zaproponowano wykaszanie łąk o łącznej powierzchni ok. 5 ha. Ponadto proponuje się również eksperymentalne usunięcie zmineralizowanego torfu na torfowiskach o pow. ok. 5 ha. Jeden z elementów planowanych działań to obejmowanie najcenniejszych obszarów ochroną prawną. Wstępnie zakwalifikowano do objęcia ochroną rezerwatową 2 obiekty, kolejnych kilkanaście obiektów zaproponowano do ochrony jako użytki ekologiczne.

Jednym z elementów edukacyjnych a także podnoszących walory turystyczne będzie wzbogacenie istniejącej sieci ścieżek i szlaków turystycznych o dodatkowe elementy infrastruktury - ścieżki edukacyjno-dydaktyczne.



Propozycje zadań oraz szacunkowe koszty realizacji projektu mającego na celu kompleksową ochronę ekosystemów mokradłowych nadleśnictwa Złotów.

Lp.	Zadanie	Cel i efekt	Sposób realizacji	koszty (zł) netto
1.	Szczegółowa waloryzacja z dokumentacją projektową i planem ochrony obiektów przewidzianych do ochrony prawnej	➤ trwałe zabezpieczenie walorów przyrodniczych wybranych 2 najcenniejszych obiektów	➤ wykonanie szczegółowych waloryzacji, dokumentacji i planów ochrony	14 000
2.	Aktywna ochrona obszarów cennych przyrodniczo	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ utrzymanie istniejących, korzystnych warunków wodnych lub ich poprawa poprzez hamowanie odpływu wody</li> <li>➤ przywrócenie użytkowania łąkowego</li> <li>➤ przywrócenie procesu torfotwórczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ budowa zastawek hamujących odpływ wody z terenów podmokłych (20 zastawek)</li> <li>➤ jednorazowe koszenie łąk (ok. 5 ha)</li> <li>➤ usunięcie warstwy zmineralizowanego torfu na pow. ok. 5 ha</li> </ul>	<p>55 000</p> <p>5 000</p> <p>30 000</p>
3.	Budowa zbiorników wodnych	➤ retencjonowanie wody	➤ budowa trwałych urządzeń piętrzących typu stałe przelewy, groble itp.	trudne do oszacowania, wymaga specjalistycznego kosztorysu
	<b>RAZEM:</b>			<b>powyżej 104 000</b>

Załącznik 2. Opisy, projekty techniczne oraz kosztorysy proponowanych urządzeń hamujących odpływ oraz piętrzących poziom wód na mokradłach.

