

**Paweł Pawlikowski, Waczesław Michalczuk, Łukasz Kozub, Ewa Gutowska, Katarzyna Kotowska**

## **REGIONALNY PROGRAM OCHRONY TORFOWISK ALKALICZNYCH (7230) W WOJEWÓDZTWIE LUBELSKIM**

*(Wykonano w ramach projektu „Programy ochrony: torfowisk alkalicznych (7230) oraz związanych z nimi zagrożonych gatunków - skalnicy torfowiskowej, lipiennika loesela, miodokwiatu krzyżowego i gwiazdnicy grubolistnej”, finansowanego z V Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.)*



Świebodzin 2011



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## Wstęp

Torfowiska alkaliczne należą do najcenniejszych i jednocześnie najbardziej zagrożonych siedlisk przyrodniczych w Polsce. Są to ekosystemy bardzo wrażliwe. Ich funkcjonowanie uzależnione jest od wielu czynników, a zaburzenie któregośkolwiek z nich niesie za sobą często nieodwracalne zmiany. W wielu przypadkach zapewnienie ich właściwego stanu ochrony jest niezwykle trudne, jednak wiele z nich dla przywrócenia prawidłowego funkcjonowania wymaga prostych działań polegających np. na przywróceniu ekstensywnego użytkowania, zablokowaniu rowu odwadniającego, czy też usuwaniu nalotów drzew i krzewów.

Dobrze zachowane, „żywe” torfowiska alkaliczne pełnią wiele bardzo ważnych funkcji w przyrodzie m.in.: stanowią naturalne miejsca retencjonowania wody, wpływają korzystnie na bilans węgla w przyrodzie akumulując jego różne formy, stanowią miejsce życia wielu wąsko wyspecjalizowanych organizmów, dlatego warto je chronić!

W ramach realizowanego przez Klub Przyrodników projektu pn: „Programy ochrony: torfowisk alkalicznych (7230) oraz związanych z nimi zagrożonych gatunków – skalnicy torfowiskowej, lipiennika Loesela, miodokwiatu krzyżowego i gwiazdnicy grubolistnej” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko latach 2008-2011 w całej Polsce przeprowadzono inwentaryzację ww. siedliska i związanych z nim gatunków. Inwentaryzacja miała na celu wyszukanie możliwie jak największej liczby stanowisk omawianego siedliska i gatunków, a także ocenę ich stanu zachowania oraz wskazanie potrzeb ochrony. Polegała ona m.in. na weryfikacji istniejących danych, zarówno tych, które zostały dotychczas opublikowane, danych z przeprowadzonej w 2007 roku powszechnej inwentaryzacji siedlisk Natura 2000 w Lasach Państwowych oraz podobnej inwentaryzacji przeprowadzonej przez BUL w 2008 r. poza granicami Lasów Państwowych, a także wszelkich doniesień świadczących o możliwości występowania ww. siedliska, czy gatunków na danym obszarze.

Zwieńczeniem kilkuletniej pracy wielu osób zaangażowanych w projekt, jest program ochrony siedliska dla całego kraju (Wojewka i in. 2012) i programy ochrony ww. gatunków roślin (Pawlikowski 2012, Jarzombkowski i Pawlikowski 2012, Pawlikowski i Jarzombkowski 2012, Jarzombkowski 2012) w postaci publikacji, a także programy ochrony siedliska 7230 dla wszystkich województw w kraju, czego przykładem jest niniejsze opracowanie.

## Ogólna charakterystyka torfowisk alkalicznych 7230

Torfowiska alkaliczne występują głównie w północnej, północno-zachodniej i północno-wschodniej części kraju oraz na południu w paśmie gór i wyżyn. Dzieli się je na trzy główne typy tj. słabo kwaśne, neutralne i zasadowe młaki, torfowiska źródłiskowe i torfowiska przepływowe typu niskiego (Herbichowa, Wołejko 2004). Charakteryzują się one umiarkowaną bądź niską żyznością (jest to siedlisko mezo- lub mezo – oligotroficzne), są ubogie w biogeny (azot i fosfor), natomiast zasobne w minerały, szczególnie w jony wapnia. Torfowiska alkaliczne należą do mokradel zasilanych soligenicznie lub topogenicznie. W optymalnych warunkach są wysyczone wodą – poziom wód gruntowych utrzymuje się na równi lub tuż pod powierzchnią roślinności. Omawiany typ siedliska przyrodniczego należy do siedlisk torfotwórczych, najczęściej wykształca się tu torf mszysto-turzycowy, bądź turzycowo-mszysty. W specyficznych warunkach na torfowiskach alkalicznych dochodzi do wytrącania się węglanu wapnia w postaci martwicy wapiennej, co można zaobserwować na występujących na torfowisku roślinach, głównie na mszakach. Jest to jednak zjawisko bardzo rzadko spotykane.

Na torfowiskach alkalicznych, które znajdują się we właściwym stanie zachowania, roślinność zdominowana jest przez zbiorowiska mszysto-niskoturzycowe. Szereg fitocenz typowych dla omawianego siedliska należy do rzadkich i zagrożonych w skali całego kraju, a nawet Europy. Główny trzon roślinności typowej dla torfowisk alkalicznych stanowią zbiorowiska z rzędu *Caricetalia davallianae*, w obrębie którego wyróżnia się dwa związki *Caricion davallianae* oraz *Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion* (Hájek i in., 2006; Sefferova-Stanova, 2008, Hájek, Hájkova, 2011). Część zbiorowisk roślinnych będących identyfikatorami fitosocjologicznymi omawianego siedliska mieści się w obrębie rzędu *Scheuchzerietalia palustris*, który skupia również fitocenozy reprezentatywne dla innych typów siedlisk torfowiskowych. W najlepiej zachowanych płatach roślinności mechowskiej bardzo słabo rozwinięta jest warstwa roślin zielnych, która stanowi ok. 30% pokrycia. W przeciwieństwie do niej warstwa mszysta jest wykształcona bardzo obficie, jej pokrycie sięga 100%, warstwa ta zdominowana jest zwykle przez mchy właściwe (brunatne).

Na uwagę zasługuje również niezwykle interesująca flora torfowisk alkalicznych. Charakteryzuje się ona dużym bogactwem florystycznym, licznym udziałem gatunków kalcyfilnych oraz szeregiem gatunków uznawanych za rzadkie, zagrożone i chronione. Do największych osobliwości florystycznych tych torfowisk na niżu należą m.in. turzyca *Davalla Carex davalliana*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, niebielistka trwała *Swertia perennis*, drabinowiec mroczny *Cinclidium stygium*, parzęchlin trójrzędowy *Meesia triquetra* i bagiennik zmiłowaty *Pseudocalliergon triforium*. Niektóre z ww. gatunków mają zaledwie kilkanaście stanowisk w kraju. Na torfowiskach alkalicznych występują również inne taksony spotykane częściej niż ww. m.in. turzyca żółta *C. flava*, turzyca łuszczkowata *C. lepidocarpa*, turzyca prosowata *C. panicea*, inne gatunki z rodziny turzycowatych np. ponikło skąpokwiatowe *Eleocharis quinqueflora*, liczna grupa storczyków, poza ww. lipiennikiem również kruszczyk błotny *Epipactis palustris* oraz kilka gatunków z rodzaju kukułka *Dactylorhiza*, a także tłustosz pospolity *Pinguicula vulgaris* i bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*. Bardzo ważną grupę stanowią mchy, wśród których za charakterystyczne dla torfowisk zasadowych uważa się relikty glacialne – błotniszka wełnistego *Helodium blandowii*, mszar krokiewkowaty *Paludella squarrosa* i błyszczce włoskowate *Tomenthypnum nitens*, a także złocieńca gwiazdkowatego *Campylium*

*stellatum*, haczykowca byszczącego *Hamatocaulis vernicosus* i limprichtę pośrednią *Limprichtia cossonii*.

Do największych zagrożeń torfowisk alkalicznych należą niekorzystne zmiany stosunków wodnych (m.in. melioracje odwadniające, regulacje cieków wodnych, budowa zbiorników retencyjnych i in.), sukcesja roślinności w kierunku zbiorowisk leśnych i zaroślowych, nieracjonalna gospodarka w zlewni i eutrofizacja.

## Przegląd wybranych obiektów torfowisk alkalicznych województwa lubelskiego

### Torfowisko Sobowice

Płaty roślinności mechowiskowej pokrywają soligeniczne torfowisko w górnym biegu Janówki. Zajmuje ono obniżenie kredowe w mezoregionie Wołynia Zachodniego. W przeszłości zasilanie podziemne było na tyle intensywne, iż doprowadziło do powstania kopuł torfowisk źródłiskowych wznoszących się ok. 1,5 m ponad powierzchnię terenu (Dobrowolski 2000). Obecnie ze względu na spadek ciśnienia wód podziemnych wywołany pozyskaniem ich na potrzeby sąsiedniego Chełma oraz pogłębianiem się leja depresji wokół odkrywkowej kopalni kredy cały obiekt jest zagrożony przesuszeniem.

Roślinność mechowisk tworzą typowo wykształcone zbiorowiska ze związku *Caricion davallianae* z dominacją marzycy rudej *Schoenus ferrugineus* i turzyc: *Davalla Carex davalliana* oraz nitkowatej *C. lasiocarpa*. Znajdziemy tam takie gatunki jak kosatka kielichowata *Tofieldia calyculata*, niebielistka trwała *Swertia perennis*, turzyca Buxbauma *Carex buxbaumii*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, tłustosz dwubarwny *Pinguicula vulgaris* ssp. *bicolor*, brzoza niska *Betula humilis*, skorpionowiec brunatny *Scorpidium scorpioides*. Występują tu także gatunki z załącznika dyrektywy siedliskowej: lipiennik Loesela *Liparis loeselii* oraz jęczyzka syberyjska *Ligularia sibirica*. Warstwę mszystą tworzą złocieniec gwiazdkowaty *Campylium stellatum* oraz mokradłoszka kończyta *Calliergonella cuspidata* (Grądziel 2000, Pawlikowski 2011).

Oprócz spadku ciśnienia wód podziemnych unikatowe walory tego torfowiska są zagrożone przez eutrofizujący wpływ spływów z okolicznych pól oraz ekspansję trzciny i wierzb, która rozpoczęła się po zaprzestaniu łąkowego użytkowania ich powierzchni.

Mechowiska torfowiska Sobowice są chronione w obrębie obszaru Natura 2000 „Torfowisko Sobowice” PLH060024.

### Bagno Bubnów i Bagno Staw

Torfowiska te zlokalizowane są w południowej części Polesia Lubelskiego blisko jego granicy z Polesiem Wołyńskim. Rozwijają się w nieckowatym zagłębieniu kredowego podłoża a rozdzielone są przez przebiegający z północnego wschodu na południowy zachód wał fluwioglacjalny - oz. Powstały one w warunkach topogenicznych. Zagłębienia mają genezę krasową – powstały ze zlania się w większe niecki wielu małych lejów krasowych. Powstały w nich zbiorniki wodne, co obrazuje występowanie gytii pod pokładami torfu, które następnie wypełniły się osadami organicznymi (Bałaga i in. 1995). Mechowiska pokrywają około połowę powierzchni tych torfowisk. Są to głównie typowe dla wyżynnych mechowisk ze związku *Caricion davallianae* zbiorowiska z dominacją turzycy nitkowatej *Carex*

*laciosarpa*, turzycy *Davalla C. davalliana* oraz marzycy rudej *Schoenus ferrugineus*. W obrębie tych zbiorowisk znajdziemy ponadto takie gatunki jak turzycyca *Buxbauma Carex buxbaumii* (która buduje tu także samodzielne zbiorowiska), kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, gnidosz królewski *Pedicularis sceptrum-carolinum*, kosatka kielichowa *Tofieldia calyculata*, tłustosz dwubarwny *Pinguicula vulgaris* ssp. *bicolor*. Warstwę mszystą tworzą limprichtia pośrednia *Limprichtia cossonii*, złocieniec gwiazdkowaty *Campylium stellatum* oraz skorpionowiec brunatnawy *Scorpidium scorpioides*. W obrębie tych kompleksów występują także duże płaty szuwarów kłociowych oraz bogatych gatunkowo łąk zmiennowilgotnych (Piotrowska i in. 1990).

Kompleks torfowiskowy Bagna Bubnów i Bagna Staw został objęty ochroną rezerwatową w roku 1991. Po utworzeniu Poleskiego Parku Narodowego włączono ten teren jako eksklawę w granice administracyjne Parku.

Obydwa torfowiska były w przeszłości odwadniane niezbyt gęstą siecią rowów. Problem przesuszenia w mniejszym stopniu dotknął Bagno Staw a w większym Bagno Bubnów. Odwodnienie to oraz zarzucenie użytkowania doprowadziło do ekspansji drzew i krzewów oraz trzciny. Poleski Park Narodowy prowadzi na tych obiektach działania ochronne polegające na blokowaniu rowów, wycinaniu drzew i krzewów oraz wykaszaniu części Bagna Bubnów, głównie w celu ochrony stanowisk wodniczki. W związku z zaburzoną strukturą torfu blokowanie rowów doprowadziło do podtopienia środkowej części torfowiska (Sugier i in. 2010, wyniki projektu).

Torfowiska chronione w obrębie obszaru Natura 2000 „Ostoja Poleska” PLH060013.

### **Torfowiska chełmskie: Brzeźno, Bagno Srebrzyckie i Rozkosz**

Rozległe torfowisko topogeniczne na podłożu kredowym z elementami zasilania soligenicznego. Łączna powierzchnia zachowanych torfowisk sięga 10 000 ha, z czego ok. 1200 ha zajmują płaty które można zaliczyć do siedliska 7230 – torfowisk alkalicznych. Obejmują one przede wszystkim mechowiska z turzycą nitkowatą *Carex lasiocarpa*, typowe fitocenozy ze związku *Caricion davallianae* reprezentujące zespoły *Schoenetum ferruginei* i *Caricetum davallianae*, turzycowiska turzycy *Buxbauma Caricetum buxbaumii* oraz mszyste szuwary z turzycą tunikową *Caricetum appropinquatae*. Dominującym elementem roślinności torfowisk chełmskich, występującym w sąsiedztwie bądź tworzącym kompleksy przestrzenne z siedliskiem 7230 są szuwary kłociowe i trzcinowiska. Spośród bardzo licznej grupy gatunków rzadkich i zagrożonych wymienić można np. jęczyzkę syberyjską *Ligularia sibirica*, dwulistnika muszego *Ophrys insectifera*, tłustosza dwubarwnego *Pinguicula vulgaris* ssp. *bicolor*, gnidosza królewskiego *Pedicularis sceptrum-carolinum*, kruszczyka błotnego *Epipactis palustris* i skorpionowca brunatnego *Scorpidium scorpioides* (Buczek, Buczek 1993, Buczek 2005).

Omawiane trzy rozległe torfowiska chełmskie chronione są w trzech rezerwach przyrody położonych na terenie Chełmskiego Parku Krajobrazowego, utworzonych w latach 1973-1991.

Omawiane torfowiska były w przeszłości odwadniane luźną gęstą siecią rowów, a miejscami eksploatowano torf. Obserwowane w czasie suchszych lat odwodnienie wraz z zarzuceniem użytkowania doprowadziło do ekspansji trzciny i miejscami zarośli wierzbowo-brzozowych. Nie do końca wyjaśniony jest wpływ górnictwa w Chełmskim Zagłębiu Węglowym na te torfowiska, istnieją jednak dane o niekorzystnym oddziaływaniu powstałego leja depresyjnego na stosunki wodne.

### **Torfowiska koło wsi Śniatycze**

W źródłiskowej części doliny Sieniochy, koło wsi Śniatycze, w kompleksie przekształconych torfowisk i dawnych torfianek, zachowały się dwa fragmenty z bogatą gatunkowo roślinnością alkalicznych, soligenicznych mechowisk. Pierwszy stanowisk torfowisko tworzące wypiętrzoną kopułę. Drugi, proponowany rezerwat, stanowią płaty roślinności torfowiskowej zachowane w obrębie łąk trzęślicowych. Roślinność stanowią zbiorowiska marzycy rudej *Schoenetum ferruginei* i kłoci wiechowatej *Cladietum marisci*. Pośród rzadkich elementów flory zwraca uwagę występowanie takich gatunków jak: lipiennik Loesela *Liparis loeselii* (gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej), niebielistka trwała *Swertia perennis*, tłustosz dwubarwny *Pinguicula vulgaris* ssp. *bicolor*, goryczuszka gorzkawa *Gentianella amarella*, gółka długoostrogowa gęstokwiatowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, kosatka kielichowata *Tofieldia cacyculata*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris* (Michalczuk, Stachyra 2003, Michalczuk 2004).

Obu płatom roślinności mechowiskowej zagraża w największym stopniu obniżenie poziomu wody na skutek melioracji odwadniających, a także zarastanie i prowadzona także obecnie ręczna eksploatacja torfu. Znajdują się w obrębie obszaru sieci Natura 2000 „Dolina Sieniochy” PLH060025.

### **Plebanka**

Torfowisko znajduje się w źródłiskowej części doliny Szyszły intensywnie zasilanej podami podziemnymi i ma charakter soligeniczny. Porasta je zbiorowisko marzycy rudej *Schoenetum ferruginei*, charakteryzujące się występowaniem obfitej populacji lipiennika Loeseala *Liparis loeselii* i innych rzadkich gatunków, w tym tłustosza dwubarwnego *Pinguicula vulgaris* ssp. *bicolor* i kosatka kielichowata *Tofieldia cacyculata*. W związku z zaprzestaniem użytkowania, najistotniejszym zagrożeniem jest obecnie ekspansja trzciny pospolitej. Torfowisko znajduje się w obrębie obszaru sieci Natura 2000 „Dolina Szyszły” PLH060042.

### **Kamień**

W obrębie rozległego kompleksu zmeliorowanych torfowisk na podłożu kredowym, w dolinie cieku Kacap, w kompleksie ze zmiennowilgotnymi łąkami trzęślicowymi, w miejscach o zachowanym zasilaniu soligenicznym, zachowały się fragmenty roślinności torfowiskowej. Tworzy je zespół marzycy rudej *Schoenetum ferruginei* oraz mszyste szuwały kłociowe *Cladietum marisci*, ze stanowiskami gatunków rzadkich – niebielistki trwałej *Swertia perennis*, goryczki wąskolistnej *Gentiana pneumonanthe* i kruszczyka błotnego *Epipactis palustris*.

Torfowisko, przesuszone od dziesięcioleci, w roku 2011 zostało ponownie odwodnione poprzez pogłębienie istniejących rowów. Obszar objęty jest ochroną w ostoi sieci Natura 2000 „Kamień” PLH060067.

## Ocena stanu torfowisk alkalicznych w województwie lubelskim oraz proponowane działania ochronne

Inwentaryzacja torfowisk alkalicznych oraz związanych z nimi gatunków, którą przeprowadzono w latach 2008-2011 wykazała, że w granicach województwa lubelskiego istnieje obecnie 26 obiektów, w obrębie których zachowały się płaty roślinności typowej dla torfowisk alkalicznych. Należy przy tym zaznaczyć, że stopień rozpoznania w województwie jest niewystarczający. Większość obiektów (w tym największe z nich) skoncentrowanych jest w rejonie Chełma; wyraźne zgrupowanie znajduje się też na Zamojszczyźnie.

Torfowiska alkaliczne występujące w granicach województwa lubelskiego częściowo odbiegają od charakterystyki torfowisk tego typu w innych regionach kraju, ze względu na obecność dużych obiektów torfowiskowych na podłożu kredowym, o bardzo istotnym udziale zasilania topogenicznego i dominującą rolę kłociowisk w roślinności. Poza tym na terenie województwa spotkać można typowe dla pasa wyżyn torfowiska soligeniczne z istotnym udziałem marzycy rudej w roślinności. W północnej części województwa, poza pasem wyżyn, zachowały się nieliczne torfowiska soligeniczne podobne do torfowisk Niziny Północnopodlaskiej.

W najbogatszym dawniej w torfowiska alkaliczne regionie Polesia Zachodniego w płasko zalegających skałach wapiennych doszło do powstania rozległych lejów krasowych, których dno zostało następnie „uszczelnione” przez osady czwartorzędowe. Mechowiska rozwinęły się tam w warunkach topogenicznych. W regionie Polesia Zachodniego w lejach tych powstały jeziora, których misy w wyniku procesu łądowacenia wypełniły się osadami organicznymi, na których rozwijają się mechowiska (Dobrowolski 2000, Buczek 2005). Natomiast na Polesiu Wołyńskim obniżenia te od początku były miejscem występowania zespołów torfowiskowych, a miąższość osadów organicznych jak i pokrywy czwartorzędowej jest tam dużo mniejsza. Ponieważ rejon wyżynny był obszarem, gdzie osadnictwo i rolnictwo podobnie jak o wiele później przemysł pojawiły się jako pierwsze na ziemiach Polskich, wpływ człowieka na występowanie i stan zachowania układów mechowiskowych jest tu wyraźny. Z jednej strony wiązał się on, tak jak w innych częściach kraju, z niszczeniem mechowisk, przede wszystkim poprzez melioracje i zamianę tych siedlisk w użytki zielone (melioracje dotknęły np. rozległych bagien Polesia) a także przez pośrednie oddziaływanie kopalnictwa i przemysłu powodujące obniżenie się zwierciadła wód podziemnych i zanik zasilania.

Roślinność mechowisk województwa lubelskiego jest zróżnicowana, dosyć zróżnicowana, przy czym jej pozycja syntaksonomiczna w dużej mierze wciąż budzi dyskusje. Występują tu zarówno typowo wykształcone fitocenozy, klasyfikowane do związku *Caricion davallianae*, mechowiska alkaliczne z *Carex lasiocarpa*, jak i postaci płaty z dużym udziałem kłoci wiechowatej (Buczek, Buczek 1993, W. Michalczyk, P. Pawlikowski mat. npbl.).

Do najcenniejszych reprezentantów flory torfowisk alkalicznych województwa lubelskiego należą: niebielistka trwała *Swertia perennis* (największe zgrupowania stanowisk podgatunku niżowego w Polsce), jęczyczka syberyjska *Ligularia sibirica*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, dwulistnik muszy *Ophrys insectifera*, kukułka krwista żółtawa *Dactylorhiza incarnata* ssp. *ochroleuca* i tłustosz dwubarwny *Pinguicula vulgaris* ssp. *bicolor*.

Ocena stanu zachowania płatów siedliska w woj. lubelskim wykazała, że 2 obiekty (8%) znajdują się we właściwym stanie zachowania, 18 obiektów (69%) oceniono na stan niezadowolający, a 6 na stan zły (23%). Badania wykazały, że stan zachowania omawianego

siedliska w województwie lubelskim jest niekorzystny, a większość obiektów wymaga pilnego wykonania działań ochronnych.

Tab. 1. Wykaz obiektów - torfowisk alkalicznych wraz z oceną stanu zachowania (poszczególne parametry i ocena globalna wg metodyki przyjętej w monitoringu siedlisk przyrodniczych GIOS), wskazanymi zagrożeniami oraz proponowanymi działaniami ochronnymi.

Nazwa obiektu	Powierzchnia obiektu (ha)	Współrzędne geograficzne centralnej części obiektu		Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena globalna	Zagrożenia	Proponowane działania
Antoniówka	0,087	23° 29' 30,556" E	50° 38' 46,560" N	XX	XX	XX	XX	6, 14	1, 3
Bagno	275,9	23° 19' 46,249" E	51° 20' 48,078" N	XX	FV	FV	FV	2, 6	1, 3
Bagno Bubnów	930,645	23° 16' 58,270" E	51° 21' 41,865" N	U1	U1	U1	U1	1, 2, 6	1, 2, 3
Bagno Serebryskie	283,731	23° 31' 36,969" E	51° 10' 20,549" N	U1	U1	U1	U1	1, 2, 6	1, 2, 3
Bagno Serebryskie E	169,378	23° 34' 53,676" E	51° 10' 35,003" N	U2	U2	U1	U2	1, 2, 6	1, 2, 3
Bagno Sławy	3,515	23° 6' 27,619" E	51° 24' 21,006" N	U1	U1	FV	U1	1, 3, 4	1, 2
Jurów	0,252	23° 39' 13,325" E	50° 25' 31,452" N	U1	U1	U1	U1	6, 14	3, 9
Kamień	7,403	23° 34' 6,254" E	51° 6' 35,596" N	U2	U2	U2	U 2	1, 2, 6	1, 2, 3
Kolonia Brzeźno	258,959	23° 35' 59,898" E	51° 9' 37,437" N	XX	U2	U1	U2	1	1, 2
Komarów	0,643	23° 28' 36,574" E	50° 38' 23,904" N	U1	U2	U1	U1	14	1
Niewirków	0,844	23° 28' 2,253" E	50° 42' 32,866" N	U2	U2	U2	U2	1, 6, 14	1, 2, 3
Nowosiółki	17,179	23° 19' 21,381" E	51° 11' 10,157" N	XX	U1	XX	U2	1	1, 2
Olenówka	29,229	23° 36' 50,785" E	51° 8' 59,567" N	XX	U2	XX	U2	1, 9	2
Perespa-marzycowisko	3,762	23° 35' 56,403" E	50° 39' 10,310" N	FV	FV	FV	FV	6, 14	1, 3



Perespa-Podniwki	0,129	23° 35' 33,069" E	50° 39' 22,065" N	U1	U1	U1	U1	6, 14	1, 3
Plebanka	2,256	23° 40' 4,524" E	50° 25' 31,080" N	FV	U1	FV	U1	6, 14	1, 3
Roskosz	664,869	23° 39' 26,396" E	51° 8' 43,473" N	U1	U1	U1	U1	1, 2, 6	1, 2, 3
Rudka 1	0,951	23° 36' 19,125" E	50° 39' 42,547" N	FV	U1	U1	U1	6, 10, 14	1, 3
Rudka 2	0,331	23° 36' 10,380" E	50° 39' 33,700" N	FV	U1	U1	U1	6, 14	1, 3
Rudka 3	0,121	23° 36' 21,414" E	50° 39' 30,290" N	FV	XX	FV	U1	6, 14	1, 3
Siedliska	0,885	23° 34' 23,529" E	50° 16' 18,782" N	U2	U1	U1	U1	1, 14	1, 2
Śniatycze 2	0,779	23° 30' 2,833" E	50° 38' 29,529" N	U1	U1	U1	U1	1, 6, 10, 14	1, 2, 3
Śniatycze-kopułowe	1,554	23° 30' 16,509" E	50° 38' 30,596" N	FV	U1	U1	U1	1, 6, 10, 14	1, 2, 3
Śniatycze-rezerwat	7,455	23° 32' 24,675" E	50° 39' 11,516" N	U2	U1	FV	U1	6, 10, 14	1, 3
Swaryczów	8,701	23° 33' 1,023" E	50° 38' 58,051" N	FV	U1	U1	U1	1, 6, 10, 14	1, 2
Torowisko Sobowice	91,077	23° 23' 52,503" E	51° 7' 7,305" N	U1	U1	U1	U1	1, 2, 6	1, 2, 3

### Objaśnienia:

**FV - stan właściwy, U1 - stan niezadowalający, U2 - stan zły**

### ZAGROŻENIA

- 1 - ekspansja drzew i krzewów
- 2 - ekspansja gatunków szuwarowych
- 3 - ekspansja ziołorośli, ekspansja gatunków łąkowych, eutrofizacja
- 4 - ekspansja torfowców, zakwaszenie
- 5 – działalność bobrów
- 6 - zaburzone warunki wodne (ogólnie, w tym głównie z powodu funkcjonowania systemu melioracyjnego)
- 7 - intensywna gospodarka rolna (nadmierny wypas)
- 8 - zasypywanie gruzem i in. odpadami, zaśmiecanie
- 9 - zalewanie
- 10 - wypalanie
- 11 - ujęcie wody
- 12 - rozwój zabudowy
- 13 - rozjeżdżanie przez quady, erozja, rozjeżdżanie podczas koszenia lub prowadzenia gospodarki leśnej, uszkodzenia mechaniczne, rozjeżdżanie ratakami
- 14 - wkraczanie gatunków inwazyjnych

### PROPONOWANE DZIAŁANIA



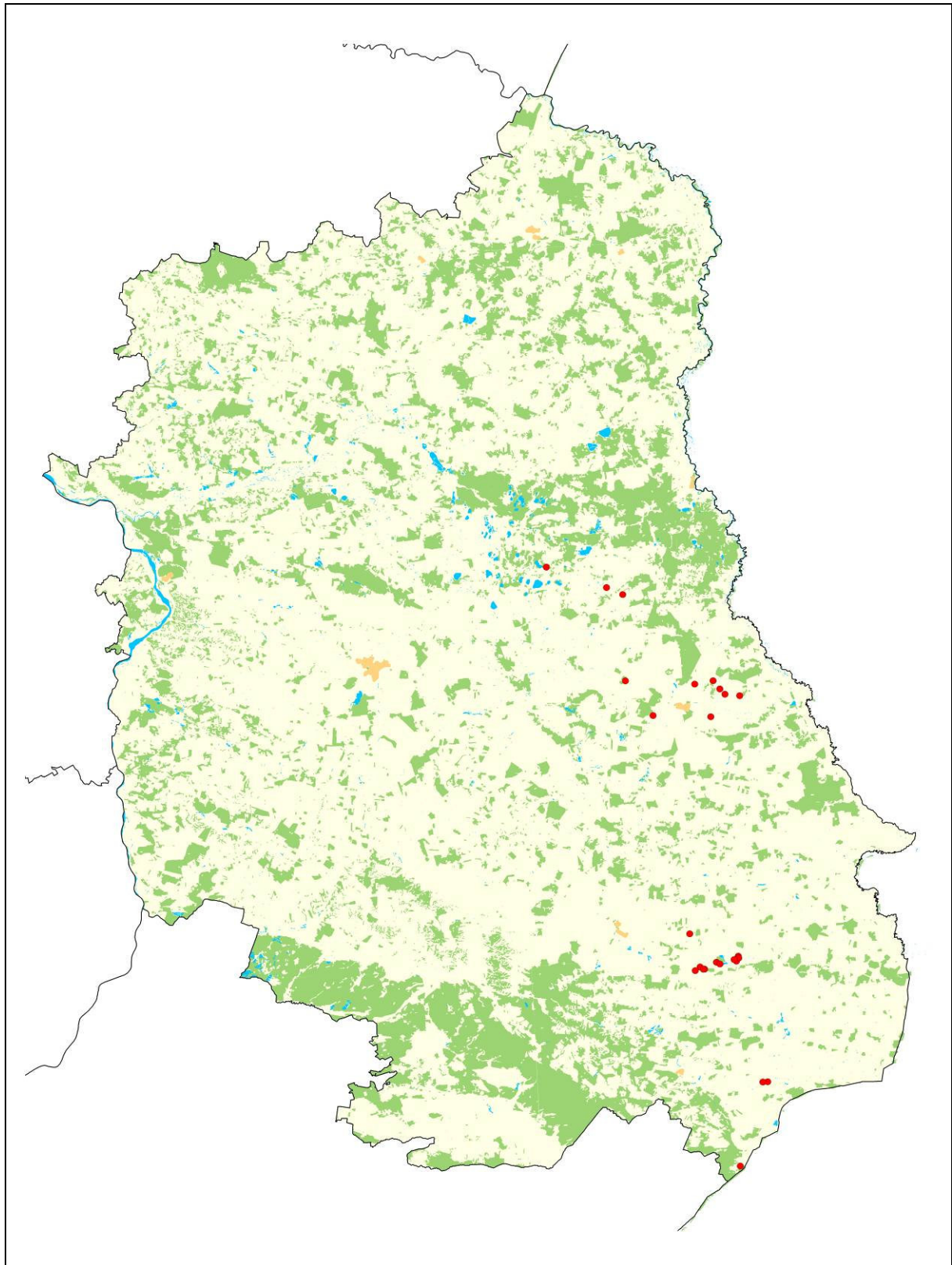
**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



- 1 - ekstensywne użytkowanie kośne
- 2 - usuwanie nalotu drzew i krzewów
- 3 - budowa piętrzeń na rowach odwadniających, konserwacja istniejących zastawek, zasypianie rowów odwadniających, zamknięcie ujęcia wody
- 4 - utworzenie rezerwatu lub innej formy ochrony
- 5 - wykup gruntu
- 6 - stabilizacja warunków wodnych, m.in. zakłóconych przez bobry
- 7 - eksperymentalne zdzieranie murszu, odtwarzanie roślinności mechowiskowej
- 8 - brak możliwości poprawy stanu zachowania
- 9 – inne





Ryc. 1. Rozmieszczenie obiektów na terenie województwa lubelskiego.

## Działania priorytetowe w zakresie regionalnego programu ochrony regionalnych zasobów siedliska 7230

Poniżej zaprezentowano szczegółową propozycję działań w stosunku do wybranych, kluczowych obszarów, w obrębie których występuje siedlisko 7230. Przy wyborze obiektów kierowano się przede wszystkim rangą obszaru tj. znaczenia dla zachowania bądź poprawy stanu siedliska w zakresie gwarantującym utrzymanie jego najważniejszych i najcenniejszych zasobów zarówno w skali regionalnej jak też krajowej. Istotnym elementem, mającym wpływ na wybór obiektów było ich położenie w sieci obszarów chronionych, szczególnie obszarów Natura 2000. Co wynika, z jednej strony z trwających obecnie prac nad tworzeniem dla nich planów zadań ochronnych, z drugiej strony – możliwością szybkiego i skutecznego pozyskania odpowiednich funduszy na ich aktywną ochronę. Realizacja proponowanych poniżej zadań, w opinii autorów opracowania gwarantuje zachowanie kluczowych dla regionu płatów siedliska 7230 na okres najbliższych 20-30 lat, jak też w większości przypadków poprawę ich stanu.

### Rodzaj i zakres działań

W rozdziale ujęto podstawowe działania jakie zaplanowano w poszczególnych obiektach wraz z szacowanymi kosztami. Działania te obejmują następujące czynności:

- poprawę warunków wodnych poprzez budowę zastawek,
- przygotowawcze koszenie torfowisk oraz usunięcie nalotów drzew i krzewów.
- wykup gruntów.

Tabela 2. Proponowane działania oraz szacunek kosztów.

Nazwa obiektu	Koszenie [ha]	Koszenie koszt [zł]	Zastawki [szt]	Zastawki cena [zł]	Wycinka drzew i krzewów w [ha]	Wycinka cena [zł]	Wykup [ha]	Wykup [zł]
Bagno Bubnów i Staw	500	500000	2	10000	25	60000	0	0
Bagno Serebryskie	280	280000	2	10000	50	120000	0	0
Kamień	7	10000	3	15000	0		0	0
Kolonia Brzeźno	250	250000	2	10000	50	120000	0	0
Plebanka	2,5	4000	2	10000	0		2,5	30000
Roskosz	500	500000	2	10000	50	120000	0	0
Śniatycze-kopułowe	1,5	1700	2	10000	0		1,5	20000
Śniatycze - rezerwat	7,5	10000	4	20000	1	2000	7	90000
Torfowisko Sobowice	90	100000	3	15000	30	70000	0	0

## Literatura

- Jarzombkowski F. 2012. Krajowy program ochrony miodokwiatu krzyżowego *Herminium monirchis*. Wyd. Klubu Przyrodników. Świebodzin.
- Jarzombkowski F., Pawlikowski P. 2012. Krajowy program ochrony lipiennika Loesela *Liparis loeselii*. Wyd. Klubu Przyrodników. Świebodzin.
- Pawlikowski P., Jarzombkowski F. 2012. Krajowy program ochrony gwiazdnicy grubolistnej *Stellaria crassifolia*. Wyd. Klubu Przyrodników. Świebodzin.
- Pawlikowski P., Jarzombkowski F. 2012. Krajowy program ochrony skalnicy torfowiskowej *Saxifraga hirculus*. Wyd. Klubu Przyrodników. Świebodzin.
- Wołejko L., Stańko R., Pawlikowski P., Kiaszewicz K., Bregin M., Kozub Ł., Chapiński P., Krajewski Ł., Szczepański M. 2012. Krajowy program ochrony torfowisk alkalicznych (7230). Wyd. Klubu Przyrodników. Świebodzin.

