

**PROGRAM WSPÓŁPRACY NA SZCZEBLU LOKALNYM NA RZECZ
OCHRONY OBSZARU NATURA 2000**

Bagno Całowanie PLH 140001



*Opracowanie zbiorowe
pod redakcją Pauliny Dzierży
Warszawa 2007*

WPROWADZENIE

ANDRZEJ SZWEDA-LEWANDOWSKI UCZESTNICY PROGRAMU:

Urszula Ankiewicz – Szkoła Podstawowa w Starej Wsi oraz Szkoła Podstawowa w Nadbrzeżu
Aleksandra Atłowski – Zespół Parków Krajobrazowych Mazowieckiego, Chojnowskiego i Brudzeńskiego
Kamila Brzezińska – Instytut Melioracji i Użytków Zielonych i Centrum Ochrony Mokradeł
Sławomir Charczuk – Urząd Gminy Celestynów
Andrzej Dombrowski – Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne
Paulina Dzierża – Centrum Ochrony Mokradeł
Sławomir Fiedukowicz – Nadleśnictwo Celestynów
Anna Janiak – Zespół Parków Krajobrazowych Mazowieckiego, Chojnowskiego i Brudzeńskiego
Marek Jobda – Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
Wojciech Kasprzak – Polski Klub Ekologiczny, koło „Otwockie Sosny”
Marcin Kutera – Zespół Parków Krajobrazowych Mazowieckiego, Chojnowskiego i Brudzeńskiego
Marek Lasocki – Urząd Gminy Osieck
Wacław Michnowicz – reprezentant p. Andrzeja Bartnickiego, właściciela stawów rybnych
Jakub Milczarek – Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie
Ireneusz Mirowski – Fundacja EkoFundusz
Piotr Mnich – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Inspektorat w Otwocku
Paweł Przybycin – Zespół Parków Krajobrazowych Mazowieckiego, Chojnowskiego i Brudzeńskiego
Wojciech Sobociński – Polski Klub Ekologiczny, koło „Otwockie Sosny”
Teresa Szostak – Urząd Gminy Osieck
Kamil Ślusarska – Agencja Modernizacji i Restrukturyzacji Rolnictwa
Ewa Świdarska – firma „Włodarzewska”
Marcin Tylutki – Zespół Parków Krajobrazowych Mazowieckiego, Chojnowskiego i Brudzeńskiego
Ewa Weremczuk – Stowarzyszenie EKOLAND,
Dariusz Woronko – Zakład Hydrologii, Uniwersytet Warszawski
Beata Zajączkowska - Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie
Danuta Zaremba – Urząd Gminy Sobienie Jeziory

Pozostali uczestnicy warsztatów:

Tomasz Atłowski – LKP Lasy Warszawskie
Jerzy Chaim – radny gminy Sobienie Jeziory
Beata Fornal-Pieniak, Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu, Katedra Ochrony Środowiska SGGW
Łukasz Gawin – radny gminy Sobienie Jeziory
Jan Górski
Sylwia Kozłowska – Polski Klub Ekologiczny, koło „Otwockie Sosny”
Justyna Kwiatkowska – Urząd Gminy Sobienie Jeziory
Magdalena Lesner – Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego
Danuta Leśniewska – Stowarzyszenie Rozwoju wsi Nadbrzeż
Piotr Mortka – Pełnomocnik Pana Szymańskiego, właściciela zespołu Sobienie Szlacheckie
Stanisław Połosak – sołtys wsi Warszówka
Patrycja Romaniuk – Centrum Ochrony Mokradeł
Zbigniew Rusinowski – Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu SGGW
Roman Stelmach – Biuro Urządzania Lasu in Geodezji Leśnej w Warszawie
Anna Wielowieyska – Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego
Regina Wiśniewska – firma „Włodarzewska”
Arkadiusz Zakrzewski – Mazowiecki Urząd Wojewódzki
Anna Ziółkowska – Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego
Zdzisław Zych – Rada Powiatu Otwockiego

WSTĘP

Bagno Całowanie należy do największych torfowisk niskich na Nizinie Mazowieckiej. Mokradła ciągną się tu pasem szerokości 3 km i długości 15 km, w większości w granicach Mazowieckiego Parku Krajobrazowego. Jest to torfowisko niskie, zasilane wodą podziemną spływającą spod wysoczyzny ku dolinie Wisły. Przez torfowisko przechodzi również pas wydm, na których skupia się roślinność muraw napiaskowych. Charakteryzuje je mozaika siedlisk, w tym olsów, mechowisk, podmokłych łąk, zarośli łozowych i roślinności ciepłolubnej. Na niższych grądzikach oraz w południowej, niezatorfionej części ostoi występują łąki trzęślicowe. Pomimo silnego przesuszenia i postępującej degradacji torfowisko Całowanie wciąż ma wysokie walory przyrodnicze, dzięki którym zostało włączone do sieci Natura 2000.

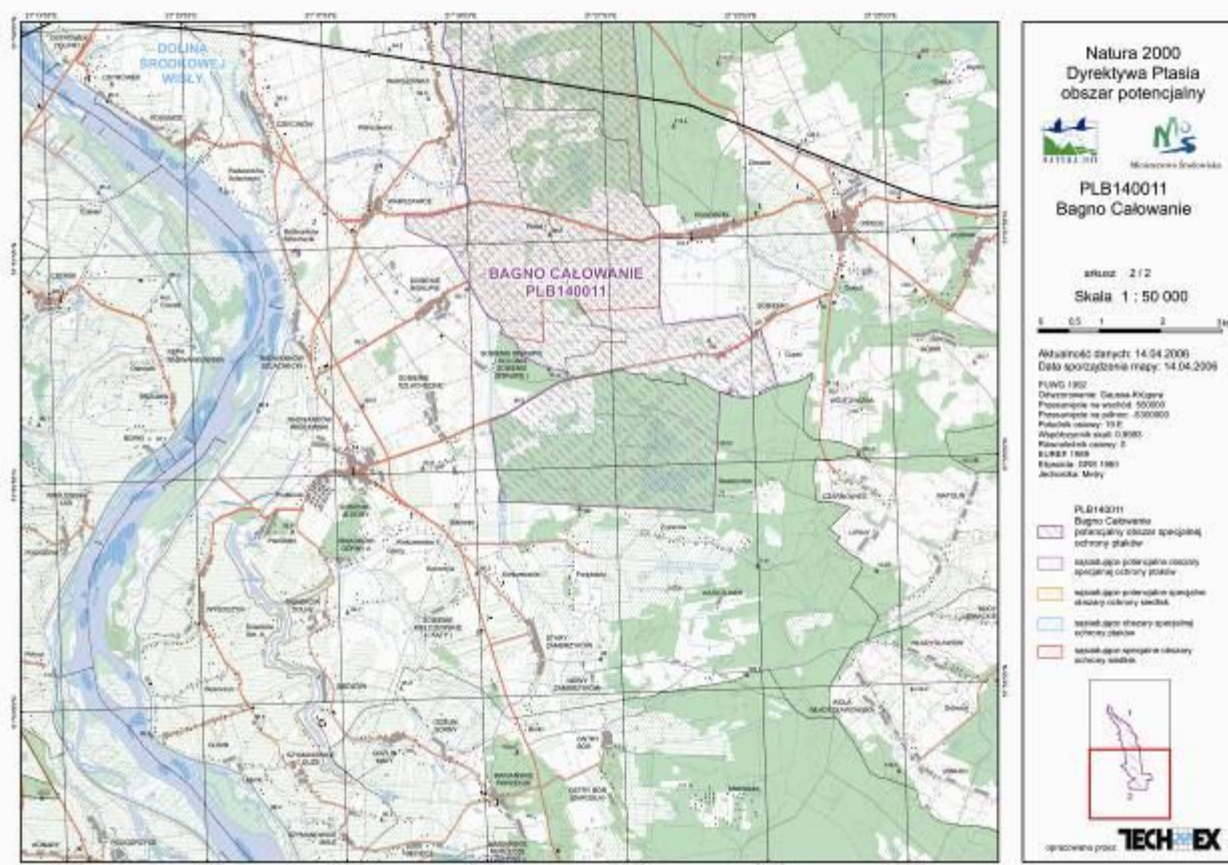
Spis treści

1. Podstawy prawne, położenie i granice obszaru Natura 2000 Bagno Całowanie	7
1.1. Inne formy ochrony w obrębie obszaru Natura 2000 <i>Marcin Tylutki, Sławomir Fiedukowicz, Wojciech Sobociński</i>	8
2. Struktura własności gruntów <i>Marcin Tylutki, Kamila Brzezińska, Sławomir Fiedukowicz</i>	15
3. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka	15
3.1. Strefy ochrony krajobrazowej Mazowieckiego Parku Krajobrazowego <i>Marcin Tylutki</i>	15
3.2. Melioracje wodne <i>Piotr Mnich</i>	17
3.3. Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Celestynów <i>Sławomir Charczuk</i>	17
3.4. Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Osieck <i>Marek Lasocki</i>	19
3.5. Zagospodarowanie przestrzenne gminy Sobienie-Jeziory <i>Danuta Zaremba</i>	19
3.6. Gmina Karczew <i>Urszula Ankwicz</i>	19
3.7. Plany Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych <i>Piotr Mnich</i>	20
3.8. Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Celestynów <i>Sławomir Fiedukowicz</i>	20
3.9. Nasilenie ruchu turystycznego <i>Marcin Tylutki</i>	21
4. Geologia i gleby <i>Paulina Dzierża, Marcin Tylutki</i>	21
5. Dane klimatyczne i geograficzne	23
5.1. Położenie fizycznogeograficzne <i>Dariusz Woronko</i>	23
5.2. Warunki klimatyczne i hydrologiczne <i>Dariusz Woronko, Paulina Dzierża</i>	23
6. Opis siedlisk naturalnych	24
6.1. Siedliska nieleśne <i>Paulina Dzierża, Marcin Tylutki</i>	25
6.2. Siedliska Natura 2000 <i>Paulina Dzierża</i>	26
7. Opis gatunków flory i fauny	28
7.1. Flora <i>Paulina Dzierża</i>	28
7.2. Płazy i gady <i>Anna Janiak</i>	28
7.3. Ssaki <i>Sławomir Fiedukowicz</i>	28
7.4. Ptaki <i>Paweł Przybycin</i>	29
7.5. Bezkręgowce <i>Marcin Kutera</i>	30
8. Zagrożenia i szanse	33
8.1. Zagrożenia dla gospodarki wodnej obszaru	33
8.1.1. Brak szczegółowej inwentaryzacji hydrograficznej <i>Dariusz Woronko</i>	33
8.1.2. Wpływ działań melioracyjnych <i>Dariusz Woronko, Piotr Mnich</i>	33
8.1.3. Rozwój infrastruktury rekreacyjnej i mieszkaniowej <i>Paulina Dzierża</i>	33
8.1.4. Stawy rybne <i>Wacław Michnowicz, Wojciech Kasprzak, Paulina Dzierża</i>	34
8.1.5. Szklarnie w okolicach torfowiska <i>Paulina Dzierża</i>	35
8.1.6. Szanse i proponowane rozwiązania <i>Piotr Mnich, Paulina Dzierża</i>	36
8.2. Nielegalne pozyskanie torfu	37
8.2.1. Rozproszony wydobycie w rejonie wsi Warszówka i Całowanie <i>Marcin Tylutki</i>	37
8.3. Niewłaściwe użytkowanie rolnicze	38
8.3.1. Zaprzestanie użytkowania i zarastanie łąk i pastwisk <i>Kamil Ślusarski, Paulina Dzierża</i>	38
8.3.2. Szanse i proponowane rozwiązania	39
8.4. Czynniki społeczne	39
8.4.1. Brak wiedzy oraz opozycja wobec obszaru Natura 2000 wśród mieszkańców <i>Aleksandra Atłowska, Sławomir Fiedukowicz, Paweł Przybycin</i>	39
8.4.2. Szanse i proponowane rozwiązania	40
8.5. Zagrożenia ekologiczne	41
8.5.1. Zagrożenie ze strony dzików <i>Wojciech Sobociński</i>	41
8.5.2. Zagrożenie ze strony lisów <i>Andrzej Dombrowski</i>	42
8.6. Inwestycje <i>Marcin Tylutki</i>	42
8.7. Podsumowanie zagrożeń oraz ogólne kierunki przeciwdziałania im	43

8.7.1. Zagrożenia istniejące.....	43
8.7.2. Zagrożenia potencjalne.....	44
9. Zadania i plan pracy.....	44
10. Monitoring realizacji planu.....	49
11. Wykorzystanie planu.....	50
12. Literatura.....	51
13. Załączniki.....	54
Aktualny stan prawny ostoi Natura 2000 Bagno Całowanie	54
Własność grunów i zagospodarowanie terenu	68
Plany zagospodarowania przestrzennego	74
Uwarunkowania przyrodnicze.....	82
Zagadnienia hydrologiczne.....	92
Inwestycje.....	96
Programy rolno-środowiskowe.....	96

Jakub Milczarek, Paulina Dzierża

[illegible]



Rys. 1. Granice Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Bagno Całowanie” oraz potencjalnego obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Bagno Całowanie”.

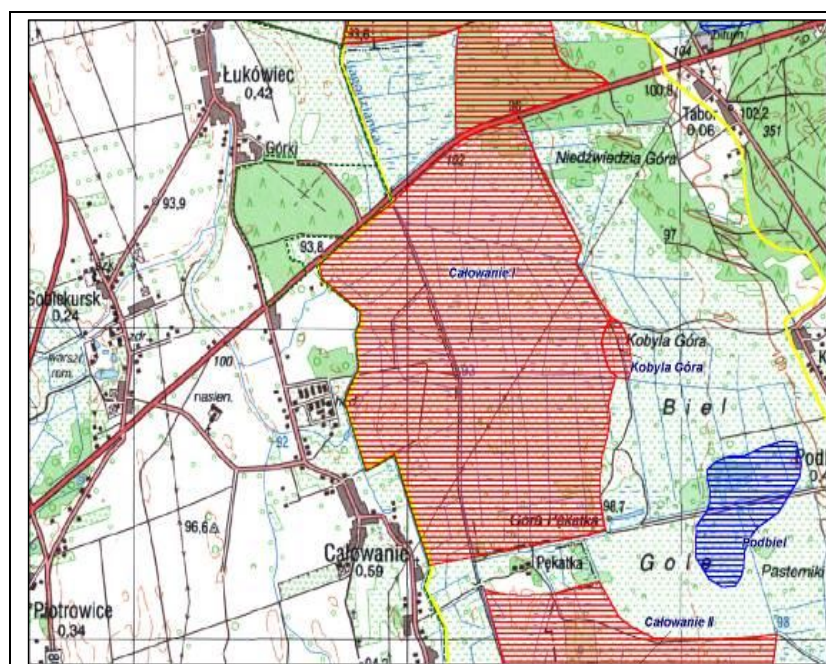
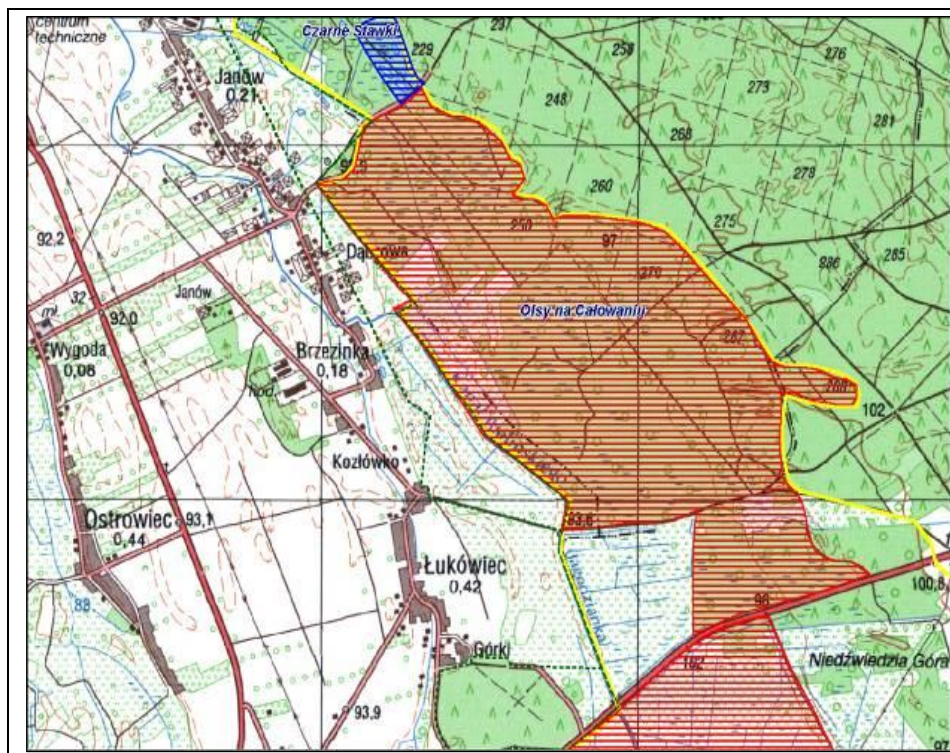
Podczas przygotowywania niniejszego dokumentu ani Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (PLH 140001) ani Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (PLB140011) nie znalazł się w rozporządzeniu Ministra Środowiska ustanawiającym obszar Natura 2000. Mimo to, jako obszary z „Shadow List Natura 2000” („listy cieni”) stosuje się na nich przepisy prawa europejskiego oraz polskiego (p. zał. 13.1., 13.4 i 13.5.).

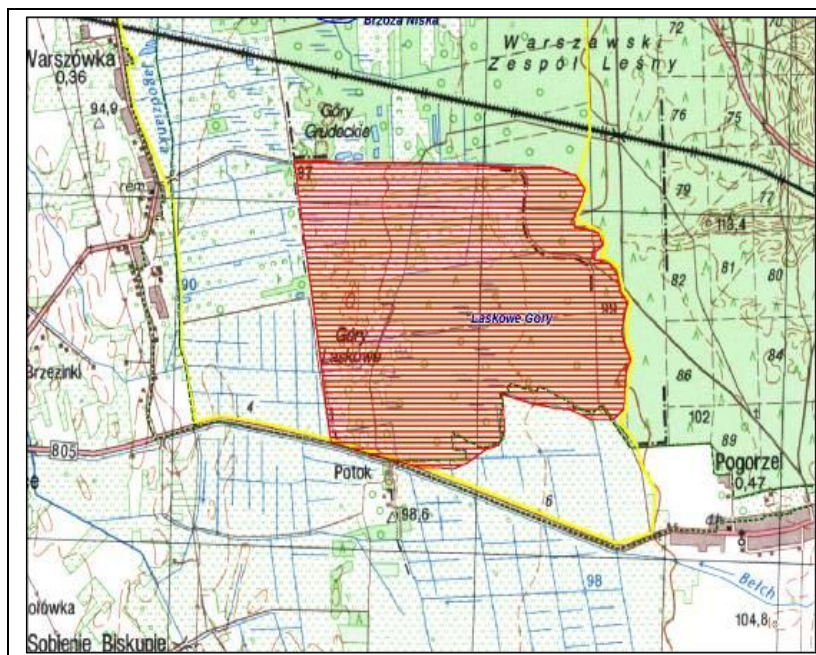
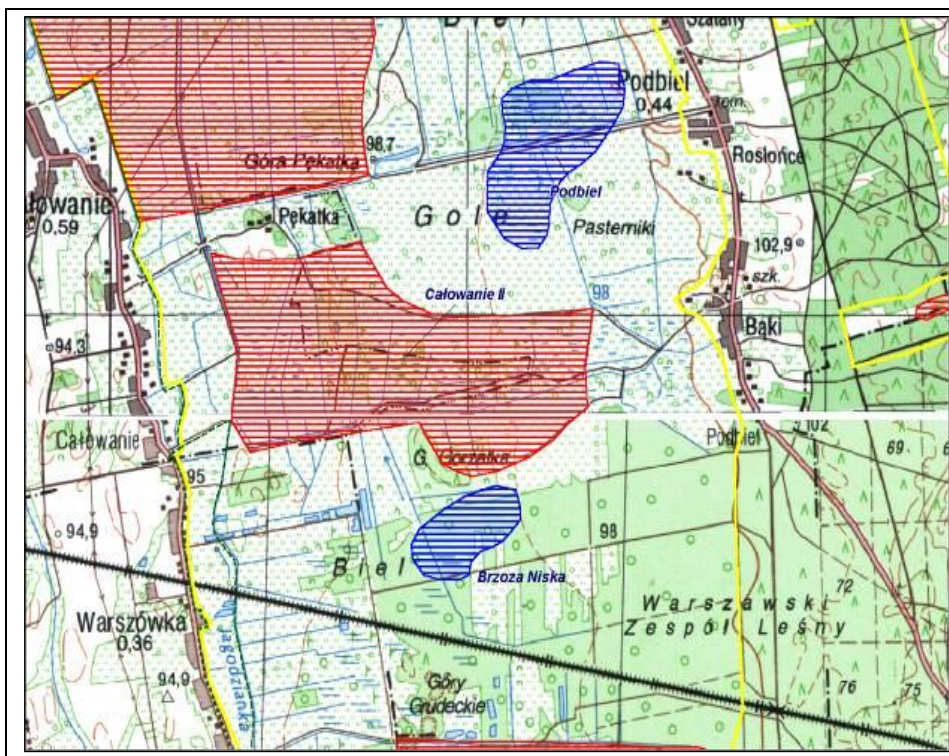
1.1. Inne formy ochrony w obrębie obszaru Natura 2000

Marcin Tylutki, Sławomir Fiedukowicz, Wojciech Sobociński

Bagno Całowanie jest położone w większości w południowo-zachodniej części **Mazowieckiego Parku Krajobrazowego (MPK)**. Jego część leżąca na terenie dawnego woj. siedleckiego została powołana pod koniec 1986 r., natomiast część leżąca w dawnym woj. warszawskim ustanowiono na początku 1987 r. Obszar Parku chroniony jest ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne, kulturowe i krajobrazowe. Głównym celem ochrony są walory krajobrazowe pozostałości rozległego kompleksu leśnego, który zachował się na południowo-wschodnich obrzeżach Warszawy i ciągnie się wzdłuż doliny Wisły. Lasy MPK są głównym elementem systemu osłony ekologicznej stolicy. Pełnią funkcje glebochronne, wodochronne, rezerwatowe, klimatyczne i rekreacyjne. Charakterystyczne dla Parku jest występowanie w pobliżu łańcuchów wydm dochodzących do 20 m wysokości względnej, zagłębień bezodpływowych z torfowiskami i jeziorami. Tego typu krajobraz leśny znajduje się na wysoczyźnie, natomiast w dolinie Wisły znajduje się Bagno Całowanie porośnięte przeważnie przez roślinność nieleśną.

Według planu ochrony Mazowieckiego Parku Krajobrazowego, na Bagnie Całowanie planuje się utworzenie 5 rezerwatów przyrody, 3 użytki ekologiczne i jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy (p. rys. poniżej oraz Tabela 1 w zał. 13.2).





Rys. 2. Projektowane formy ochrony przyrody na Bagnie Całowanie.

Na terenie Bagna Całowanie nakazuje się likwidację i sukcesywną rekultywację naruszających stosunki wodne czynnych wyrobisk potorfowych i stawów rybnych. W planie zakazuje się naruszania stosunków wodnych (z wyjątkiem prac mających na celu przywrócenie naturalnych stosunków wodnych na osuszonych, w przeszłości wilgotnych siedliskach), w tym w szczególności:

- Regulacji cieków.
- Budowy nowych, bądź oczyszczania lub pogłębiania istniejących kanałów melioracyjnych.
- Odwadniania torfowisk i bagiennych siedlisk leśnych.
- Eksploatacji torfu i budowy stawów rybnych na obszarach torfowisk.
- Lokalizacji obiektów budowlanych na terenach projektowanych rezerwatów i użytków

ekologicznych określonych w planie ochrony parku.

- Zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na Bagnie Całowanie.

Wśród zaleceń dotyczących tego obszaru znajduje się przyłączenie południowej części ostoi Natura 2000 do Parku, odkrzaczanie cennych siedlisk o charakterze otwartym, przywrócenie pierwotnych stosunków wodnych, a także budowę przejść dla zwierząt przez drogę nr 50 przecinającą torfowisko. Szczegółowe zapisy planu ochrony dotyczące Bagna Całowanie znajdują się w załączniku 13.2.

Rezerwat częściowy "Wymięklizna", znajdujący się w południowej części potencjalnej ostoi ptasiej Bagno Całowanie, został powołany rozporządzeniem MOŚZNiL z dnia 14.06.1996 r. (MP Nr 42, poz. 415 z 1996 r.) na powierzchni 62,37 ha. Położony jest w gminie Sobienie Jeziory, w Leśnictwie Sobienie. Znajduje się on w południowej części Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Bagno Całowanie, na północ od miejscowości Zusanów. Przedmiotem ochrony jest mozaika różnorodnych typów roślinności leśnej, na którą składają się wielogatunkowe drzewostany liściaste, iglaste i mieszane o znacznym stopniu naturalności, a także występujące w nich gatunki ptaków. Największą powierzchnię w rezerwacie zajmuje las mieszany wilgotny (33,8%), bór mieszany wilgotny (24,9%), bór mieszany świeży (21,4%) i ols jesionowy (19,9%), a gatunkiem panującym jest sosna (68,6%) i olsza (17,9%). W drzewostanie występuje brzoza omszona. Występujące tu zbiorowiska roślinne to bór trzęślicowy, bór mieszany, grąd typowy oraz łęg olszowo-jesionowy.

We florze występują takie gatunki chronione jak wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum* i bluszcz pospolity *Hedera helix* oraz objęte ochroną częściową: porzeczka czarna *Ribes nigrum*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, bagno zwyczajne *Ledum palustre* i konwalia majowa *Convallaria majalis*. Z gatunków rzadkich można spotkać szczyr trwały, berberys zwyczajny i przylaszczkę pospolitą *Hepatica nobilis*. Występują tu ptaki takie jak trzmielojad, krogulec, brodziec samotny, siniak, dzięcioł średni, gil i słonka. Występujące w centrum rezerwatu podmokłe łęgi i olsy z bujnym podszytem zapewniają dzikom i innym ssakom bezpieczną kryjówkę. Jedną z największych rzadkości w rezerwacie jest gniewosz plamisty.

Rezerwat częściowy „Na Torfach” zajmuje powierzchnię 21,13 ha. Położony jest na północnym skraju Bagna Całowanie. Obejmuje śródlęg jezioro powstałe po wydobywaniu torfu (zajmujące 7,07 ha), otoczone olsem. W południowo-zachodniej części rezerwatu występuje porośnięte borem wzniesienie wydmore.

Głównym przedmiotem ochrony w rezerwacie są ptaki, m. in.: łabędź niemy *Cygnus olor*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, muchołówka mała *Picedula parva*, kowalik *Sitta europea*. Występują tutaj również m. in.: łos *Alces alces*, dzik *Sus scrofa*, sarna *Capreolus capreolus*, zaskroniec *Natrix natrix*, padalec *Anguis fragilis*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba moczarowa *Rana arvalis*. Dominującym typem siedliskowym lasu jest ols (9,91 ha), mniejsze powierzchnie zajmują bór świeży (1,39) i bór mieszany świeży (1,2 ha). Przeważają drzewostany w starszych klasach wiekowych. W drzewostanie dominuje olsza czarna *Alnus glutinosa* i brzoza brodawkowata *Betula verrucosa*. Warstwę krzewów tworzą przede wszystkim kruszyna pospolita *Frangula alnus*, czeremcha zwyczajna *Padus avium*, śliwa tarnina *Prunus spinosa* i wierzba szara *Salix cinerea*. W warstwie runa występują m. in.: bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum*, wroniec widlasty *Huperzia selago*, czermień błotna *Calla palustris*. Rezerwat odwadniany jest dość szerokim rowem melioracyjnym, z którego woda odpływa w kierunku południowym. Odnotowano oznaki przechodzenia borów bagiennych i wilgotnych w bory mieszane oraz proces łęgowacenia olsów (polegający na zastępowaniu gatunków siedlisk bagiennych gatunkami siedlisk świeżych), w wyniku obniżenia się poziomu wód). Zagrożeniem dla rezerwatu jest również zarastanie jeziora osoką aloesową *Stratiotes aloides*.

Na obrzeżu rezerwatu wyznaczono ścieżkę przyrodniczą „Łabędzim Szlakiem” z platformą obserwacyjną. W najbliższym sąsiedztwie rezerwatu znajduje się prowadzona przez Zespół Parków Krajobrazowych Mazowieckiego, Chojnowskiego i Brudzeńskiego Baza „Torfy” wykorzystywana przy prowadzeniu zajęć edukacyjnych.

W swojej północnej części Bagno Całowanie znajduje się częściowo w granicach **Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**. W południowej części Bagna Całowanie (gminy Sobienie Jeziory, Osieck) znajduje się Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu.

Na terenie **Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** zakazuje się m.in.:

- zabijania dzikich zwierząt oraz niszczenia ich środowiska życia,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
- działalności wydobywczej do celów gospodarczych,
- wykonywania innych prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.

Odstępstwa od tych zakazów oraz szczegółowe zapisy dotyczące Nadwiślańskiego i Warszawskiego OChK znajdują się w załączniku 13.3.



Rys. 3. Granice Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie Bagna Całowanie.

Bagno Całowanie leży też częściowo na terenie **planowanego Parku Krajobrazowego Doliny Środkowej Wisły**. O tym, że Wisła środkowa powinna być chroniona mówi się od kilkudziesięciu lat. W latach 80. i początku 90. minionego stulecia, postulaty przyrodników koncentrowały się na utworzeniu tu jak największej liczby rezerwatów, a docelowo parku narodowego. Plan utworzenia parku narodowego został nawet zapisany w strategii rozwoju województwa mazowieckiego. W ostatnich latach pojawiła się koncepcja utworzenia tu parku krajobrazowego.

W trakcie konsultacji wojewody mazowieckiego z samorządami gminnymi, zdecydowana większość z nich (w tym rady gmin: Osieck, Karczew, Sobienie-Jeziory) opowiedziały się przeciw tworzeniu Parku Krajobrazowego Doliny Środkowej Wisły, który miał graniczyć, a częściowo pokrywać się granicami z ostoją Natura 2000 Bagno Całowanie.

2. Struktura własności gruntów

Marcin Tylutki, Kamila Brzezińska, Sławomir Fiedukowicz

Znaczącą przewagę na Bagnie Całowanie stanowi własność prywatna.

Łącznie w trwałym zarządzie Zespołu Parków Krajobrazowych w Otwocku, na Bagnie Całowanie znajduje się 45,34 ha (zał. 13.6), w tym 28,6 ha stanowią łąki, 9,21 ha nieużytki, 6,81 ha grunty zakrzewione, 0,6 ha rowy, 0,07 ha rola pod zalesienie i 0,05 ha pastwisko pod zalesienie.

Na obszarze Natura 2000 „Bagno Całowanie” 56,05 ha jest zarządzane przez Nadleśnictwo Celestynów. Są to oddziały 209, 212d, 213, 214, 220d, 221, 229g, 239, 249, 250, 261 i 270 w leśnictwie Torfy (zał. 13.7).

Własność Agencji Nieruchomości Rolnych na Bagnie Całowanie w granicach gminy Celestynów stanowi ok. 30 ha.

Biorąc po uwagę powyższe formy własności, pomijając własność Agencji Nieruchomości Rolnych w pozostałych gminach (brak danych), własność prywatna stanowi na terenie ostoi 131,78 ha, co stanowi niemal 96% jej powierzchni. Są to grunty bardzo rozdrobnione, o niewielkiej powierzchni gospodarstw, w większości rolnicze, których jedynie nieznaczną część stanowią lasy prywatne. Trwałe użytki zielone są większości użytkowane jako łąki jedno- lub dwukośne. Duże obszary, szczególnie w centralnej części ostoi, pozostają od kilku-kilkunastu lat nieużytkowane.

3. Zagospodarowanie terenu i działalność człowieka

3.1. Strefy ochrony krajobrazowej Mazowieckiego Parku Krajobrazowego

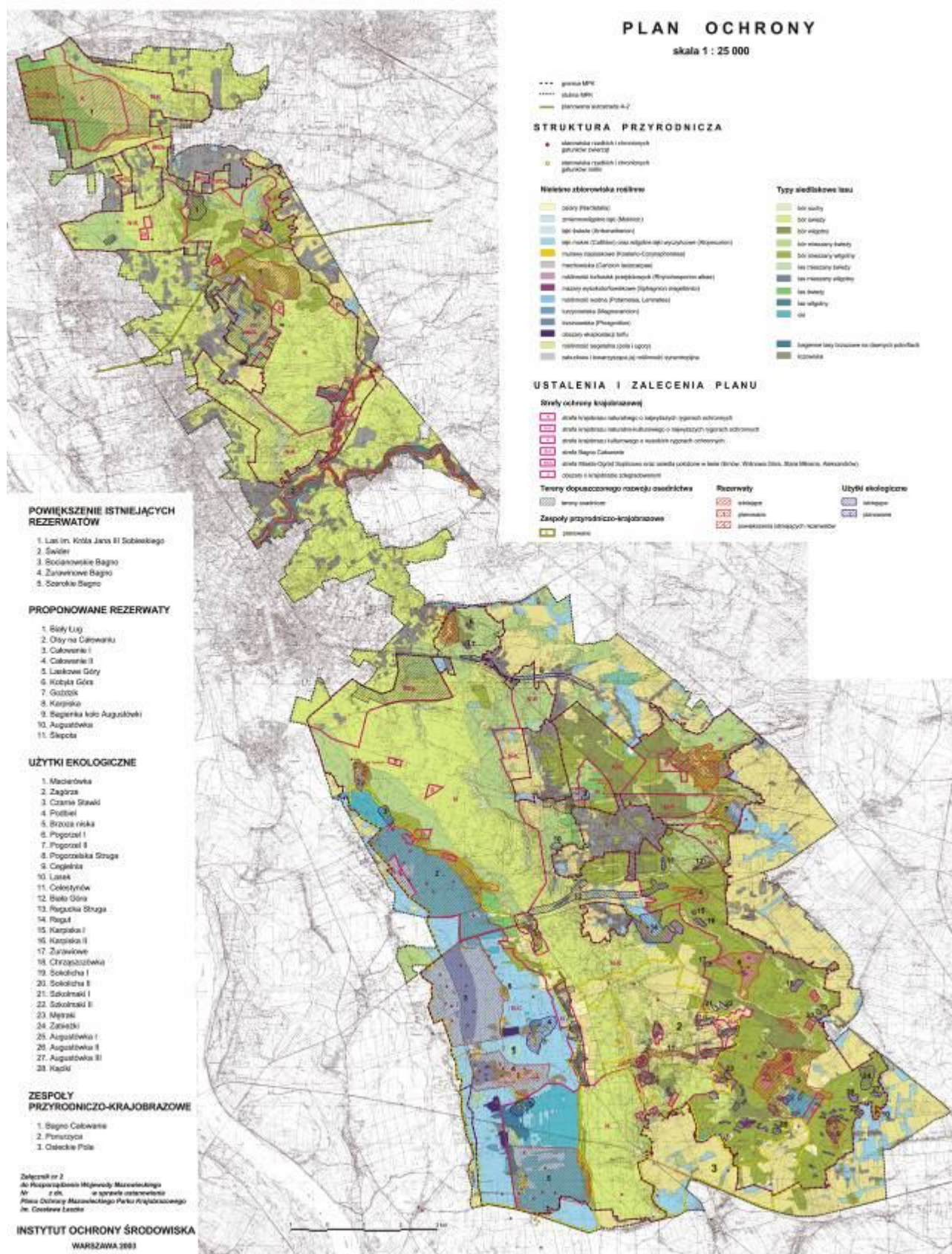
Marcin Tylutki

W wyniku przeprowadzonych analiz zasobów krajobrazowych Parku oraz określenia kierunków i celów ochrony na terenie MPK wyróżniono 6 **stref ochrony krajobrazowej** o różnych rygorach ochronnych. Największą powierzchnię na omawianym obszarze zajmuje strefa Bagna Całowanie (BC) znacznie mniejsze to (zał. 13.8):

- strefa krajobrazu naturalnego o najwyższych rygorach ochronnych N,
- strefa krajobrazu naturalno-kulturowego o najwyższych rygorach ochronnych NK,
- strefa krajobrazu kulturowego o wysokich rygorach ochronnych K,
- obszary o krajobrazie zdegradowanym D

im. Czesława Łaszka

skala 1 : 25 000



Rys. 4. Roślinność oraz ustalenia i zalecenia planu ochrony Mazowieckiego Parku Krajobrazowego.
/w wersji ostatecznej mapa do wydrukowania w formacie co najmniej A3/

3.2. Melioracje wodne

Piotr Mnich

Na terenie Bagna Całowanie nadzór nad częścią systemu melioracyjnego sprawuje Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych (inspektorat w Otwocku). Zgodnie z ewidencją Inspektoratu, w obrębie obszaru „Bagno Całowanie” znajdują się następujące urządzenia melioracji podstawowych:

Kanały: kanał Wilga – Wisła w km 9+200 - 19+100, Kanał Sobiekurski w km 14+250 – 14+860, Kanał Warszawicki w km 5+700 – 8+750, Kanał Osiecki w km 1+100 – 4+000, Kanał Wilga – Wisła II w km 0+000 – 3+010. Ponadto w rejonie m. Sobienie Biskupie po granicy obszaru biegnie Kanał Wilga – Wisła I w km 0+500 – 1+800.

Budowle: Jaz w Łukówcu – obecnie uszkodzony

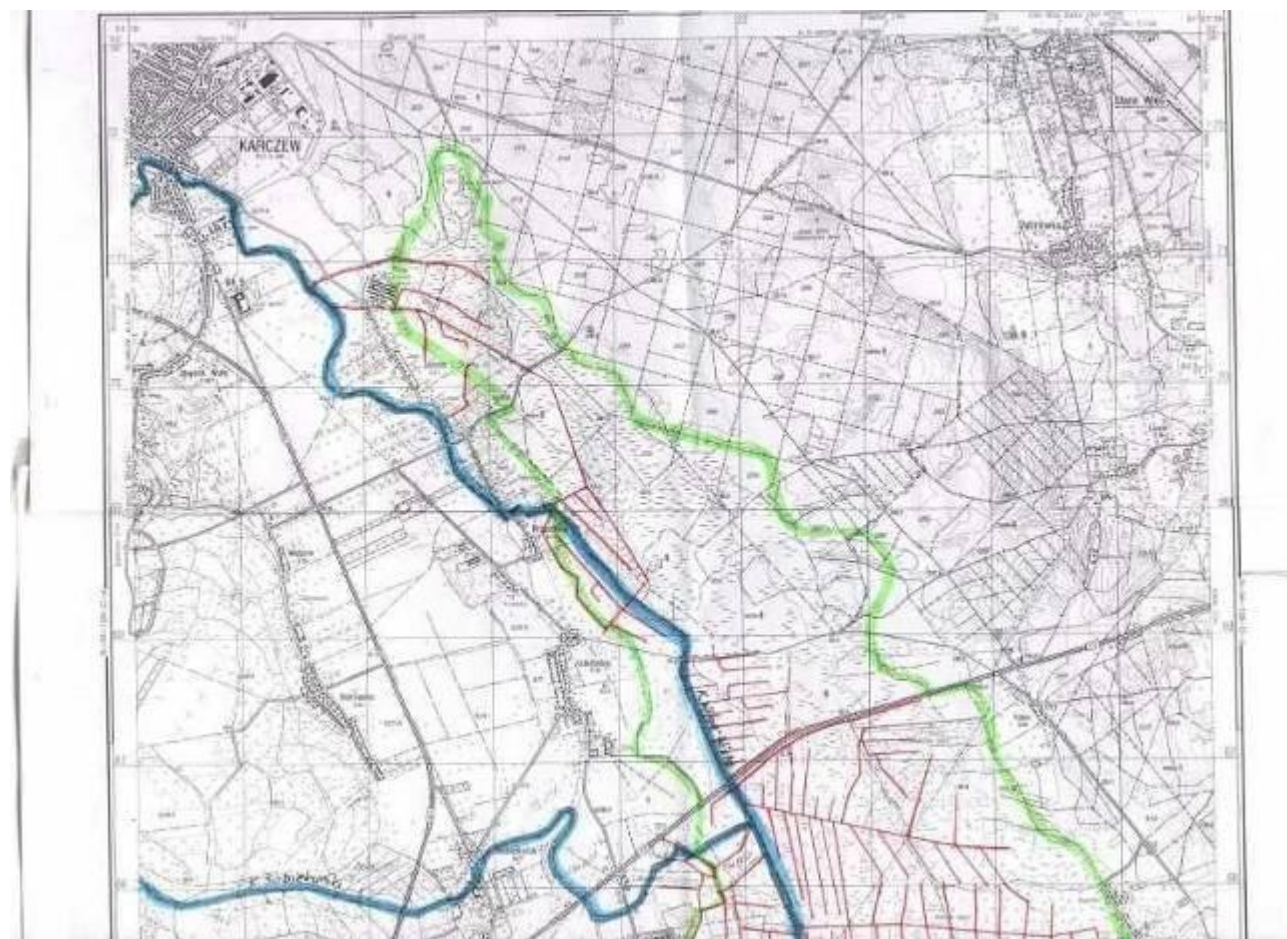
Urządzenia melioracji szczegółowych:

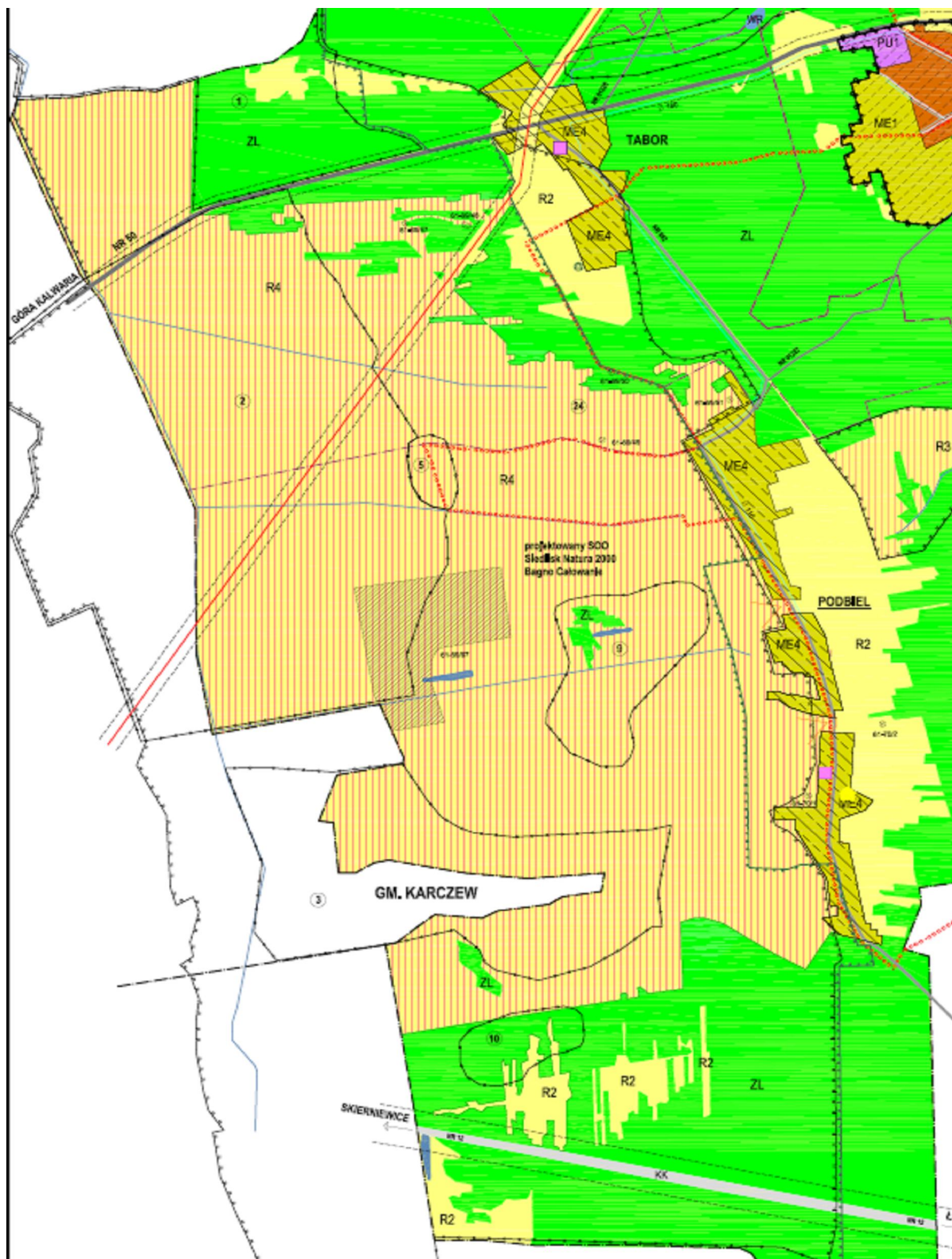
Rowy: 102502 m

Zastawki: 61

Obszar zmeliorowany: 1410,5 ha w tym nawadniany 908,7 ha.

W/w urządzenia znajdują się na gruntach miejscowości: Sobienie Biskupie, Warszawice, Warszówka, Podbiel, Całowanie, Tabor, Łukówiec, Brzezinka oraz Janów i zostały wykonane w ramach obiektów melioracyjnych Osieck I, Osieck II, Podbiel – Całowanie oraz część poza obiektami (Łukówiec, Brzezinka, Janów). Obecnie większość urządzeń z powodu braku konserwacji nie działa jak należy.





Rys. 6. Fragment planu zagospodarowania przestrzennego gminy Celestynów dotyczący Bagna Całowanie. R2 i R4 – obszary rolne, tereny otwarte z przewagą użytków zielonych, ME4 – obszary mieszkaniowo-przyrodnicze, ZL – lasy i zadrzewienia. Numerami 5, 9, 10 zaznaczono planowane rezerwy i użytki ekologiczne.

Szczegółowe opisy symboli i uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego znajdują się w załączniku 13.9.

3.4. Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Osieck

Marek Lasocki

Na obszarze objętym granicami PLH 140001 Bagno Całowanie w planie zagospodarowania przestrzennego gminy Osieck zostały wyznaczone tereny leśne i do zalesienia oraz tereny upraw rolnych (łąki i pastwiska). W granicach wyznaczonego obszaru Natura 2000 nie są planowane żadne nowe inwestycje. W chwili obecnej nie planuje się budowy składowiska odpadów komunalnych, którego lokalizacja jest przewidziana na terenie byłego siedliska Potop. W najbliższych latach konieczne będzie ułożenie nowej nakładki asfaltowej na odcinku drogi wojewódzkiej 805. Bieżącej konserwacji (koszenie trzcin i odmulanie koryta) wymaga też Kanał Osiecki na odcinku Pogorzel-Warszawice, aby przeciwdziałać wylewom podczas wezbrań.

Szczegółowe ustalenia planu dotyczące poszczególnych stref znajdują się w załączniku 13.10.

3.5. Zagospodarowanie przestrzenne gminy Sobienie-Jeziory

Danuta Zaremba

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sobienie-Jeziory (2002) zawiera część obszarów Natura 2000, zarówno siedliskowego jak i potencjalnego ptasiego. Rozciąga się on od drogi nr 805 na południe i określa te obszary jako użytki zielone i kompleksy gruntów rolnych o niskiej jakości, z przewagą klas bonitacyjnych V-VI. Gmina Sobienie-Jeziory dysponuje obecnie **planem zagospodarowania przestrzennego** jedynie dla obszaru, na którym planowana jest budowa kompleksu rekreacyjno-hotelowego (południowo-wschodnia część sołectwa Sobienie Biskupie, centralna część sołectwa Sobienie Szlacheckie i północny fragment sołectwa Sobienie Kiełczewskie Drugie).

W roku 2005 po wykupieniu ok. 500 ha gruntów znajdujących się częściowo w granicach obszaru Natura 2000 przez firmę „Włodarzewska”, zmieniono zapisy Studium oraz wykonano Plan Zagospodarowania przestrzennego na obszarze o powierzchni ok. 500 ha, znajdujących się w większości w granicach potencjalnego OSO Natura 2000 Bagno Całowanie PLB 140001, w celu umożliwienia realizacji budowy lotniska, pól golfowych oraz zespołu bungalów na wykupionych przez Inwestora gruntach. Oprócz zapisów związanych z lokalizacją obiektów zaplanowanych do realizacji przez Inwestora, zapisy Studium dotyczące obszaru Natura 2000 sprowadzają się do cytacji zapisów Ustawy o Ochronie Przyrody.

Szczegółowe zapisy planu zagospodarowania przestrzennego o raz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sobienie-Jeziory znajdują się w zał. 13.11

3.6. Gmina Karczew

Urszula Ankiewicz

Wg studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karczew, istotny wpływ na siedliska i gatunki, dla których powołany został obszar Natura 2000 „Bagno Całowanie” może mieć projekt budowy autostrady A-2 w przebiegu „południowym” przez Górę Kalwarię, z węzłem na drodze nr. 801 i MOP-em. Zagospodarowanie tych okolic związane będzie z pozyskaniem terenów i realizacją usług z programu obsługi ludności miasta. Na całej zachodniej długości granicy Bagna Całowanie na terenie Gm. Karczew tereny przewidziane są do zainwestowania kubaturowego- 12000 Mk.

Potencjalnym zagrożeniem dla rezerwatu „Na Torfach” jest wschodnia obwodnica Karczewa, która według planów ma przebiegać ok. kilometra na wschód od niego. Działania mają doprowadzić do przekształceń własnościowych terenów budowlanych wzdłuż obwodnicy, posiadających rolną strukturę własności, uniemożliwiającą ich zabudowę

Działania związane z inwestycją i funkcją o znaczeniu ponadlokalnym to rozwiązanie problemu ciepłowni miejskiej oraz doprowadzenie do zagospodarowania Dzielnicy Technicznej.

3.7. Plany Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych

Piotr Mnich

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych (Inspektorat w Otwocku) na rok 2007 zaplanował prace konserwacyjne na części urządzeń, które utrzymuje. Jest to przede wszystkim oczyszczanie rowów i przepustów, a także usuwanie krzaków rosnących na ich brzegach. Szczegóły zaleceń konserwacyjnych znajdują się w załączniku 13.12.

3.8. Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Celestynów

Sławomir Fiedukowicz

Nadleśnictwo Celestynów zarządza częścią gruntów wchodzących w skład obszaru Natura 2000 „Bagna Całowanie”. Obszar zarządzany przez Nadleśnictwo można podzielić na dwie części. Część północna podlega zarówno Dyrektywie Siedliskowej jak i Ptasiej i obejmuje swoim zasięgiem ok. 91 ha wzdłuż południowo zachodniego skraju drzewostanów otaczających Otwock oraz obszar na południowym skraju potencjalnego Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków obejmujący fragmenty leśnictwa Sobienie o powierzchni ok. 516 ha. Struktura siedliskowa analizowanych drzewostanów w części północnej obszaru Bagna Całowanie wygląda następująco:

54ha - 60% olsy;
21ha - 23% bór świeży;
9ha - 10% bór wilgotny;
5ha - 5% bór mieszany świeży;
2ha - 2% bór mieszany wilgotny.
91ha – 100%

Drzewostany te, zgodnie z Planem Urządzania Lasu, poza terenem rezerwatu „Torfy” o powierzchni 21 hektarów stanowią drzewostany gospodarcze. Drzewostany te użytkowane są przez Nadleśnictwo w sposób zgodny z warunkami siedliskowymi (dostosowanie sposobu prowadzenia cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i odnowieniowych do warunków siedliskowych oraz wymagań gatunków drzew charakterystycznych dla danych siedlisk) mają zagwarantowaną trwałość i skład gatunkowy zgodny z siedliskiem. Na ww. obszarze obserwuje się stopniowe ale systematyczne obniżanie wód gruntowych i związaną z tym zmianę siedlisk. Proces ten trwający od kilkunastu lat wymaga szczegółowych badań i opracowania ewentualnego programu „naprawczego”. Wydaje się, że ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo „Bagna Całowanie” i bezpośrednie powiązanie z gospodarką wodną na torfowiskach „Bagna Całowanie” badania te powinny być realizowane w ramach ogólnego programu dla całego obszaru. Należy zwrócić uwagę na skomplikowaną sytuację własności na tym terenie (rozdrobiona własność prywatna) co komplikuje zarządzanie i działania ochronne.

Struktura siedlisk w części południowej „Bagna Całowanie” na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Celestynów wygląda następująco:

154 ha – 30% bór mieszany wilgotny;
102 ha – 20% bór mieszany świeży;
98 ha – 19% las mieszany wilgotny;
88 ha – 17% ols jesionowy;
30 ha – 6% bór świeży;
18 ha – 3% las mieszany świeży;
13 ha – 2% las wilgotny;
6 ha – 1% ols;
5 ha – 1% bór mieszany;
2ha – 1% las świeży.

Grunty te, objęte Dyrektywą Ptasią stanowią zwarty kompleks leśny. Jest to przeważająca część leśnictwa Sobienie. Również tutaj obserwujemy stopniowe obniżanie się poziomu wód gruntowych. Poza rezerwatem „Wymięklizna” znajdującym się na tym terenie prowadzona jest tu gospodarka leśna zgodna z Planem Urządzania Lasu zatwierdzonym przez Ministra Środowiska. Ze względu na układ siedlisk w znacznym stopniu ograniczone są zręby zupełne.

Zasady gospodarowania w LP uwzględniają pełną ekologizację prac. Obowiązuje ograniczenia maksymalnej powierzchni zrębów, obowiązek doboru rębni do siedliska i gatunków odnowieniowych (a więc rębnią zupełną stosuje się jedynie na ubogich siedliskach odnawianych gatunkami światłożądnymi takimi jak sosna czy brzoza). Dobór gatunków odnowieniowych jest określony siedliskowym typem lasu i mikrosiedliskami z poszanowaniem bioróżnorodności poprzez wprowadzanie domieszek biocenotycznych. Obowiązuje zakaz wprowadzania gatunków obcych takich jak np. czeremcha amerykańska czy dąb czerwony. Obowiązuje całkowity zakaz spalania resztek pozrębowych (pozostałości te są rozdrabniane). Na powierzchniach zrębowych pozostawiane są biogrupy starodrzewia. W coraz większym zakresie są wykorzystywane odnowienia naturalne. W sposób rygorystyczny przestrzegana jest rejonizacja materiału rozmnożeniowego. Na terenie Nadleśnictwa Celestynów nie prowadzi się prac melioracyjnych mających na celu osuszanie terenu a wręcz przeciwnie realizuje się projekty mające na celu powstrzymanie odpływu wody. Wydaje się, że aktualnie obowiązujące zasady gospodarki leśnej gwarantują pełną ochronę i utrzymanie trwałości drzewostanów w aktualnej formie na terenach objętych obszarem Natura 2000.

3.9. Nasilenie ruchu turystycznego

Marcin Tylutki

Zespół Parków dysponuje jedynie danymi dotyczącymi turystyki kwalifikowanej na terenie obszaru naturalnego (różne zajęcia edukacyjne). Rajd ornitologiczny organizowany jest w maju przez Zespół Parków nieprzerwanie od 2001 r. a rajd botaniczny w czerwcu od 2004 r. (zał. nr 13.13).

W 2006 r. Bagno Całowanie odwiedziło (wg naszych danych) łącznie ponad 1300 osób w tym grupa 22 pracowników innych parków krajobrazowych zrzeszonych w „Porozumieniu Parków Krajobrazowych Polski”. Uczestnicy spotkania przeszli ścieżką przyrodniczą „Po Bagnie Całowanie”; od kwietnia do lipca 2006 r. omawiany teren był również 4 krotnie odwiedzany przez grupę 4-6 ornitologów amatorów z Warszawy.

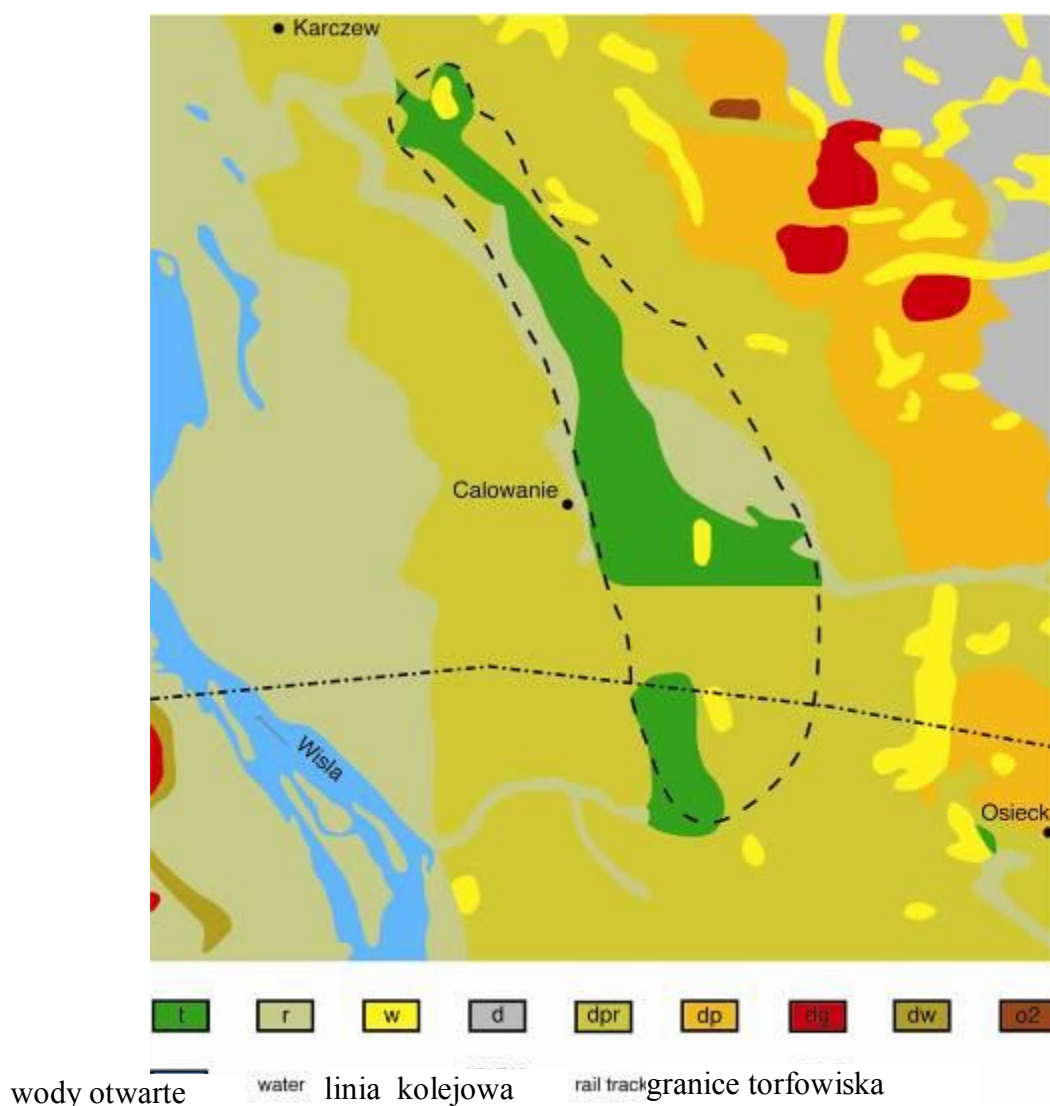
Na uwagę zasługuje nasilenie ruchu turystycznego w części leśnej Bagna Całowanie (głównie w rejonie rez. „Na Torfach”) – ponad 1220 osób w ciągu roku.

4. Geologia i gleby

Paulina Dzierża, Marcin Tylutki

Torfowisko „Całowanie” położone jest we wschodniej części tarasu nadzalewowego niższego w dawnym łożysku Wisły, które przesunęło się następnie w stronę zachodnią, zajmując taras zalewowy.

Sedymentacja organiczna środkowej i południowej części torfowiska rozpoczęła się w glacie Alleröd (ok. 11 900 lat temu – Żurek 1990, Oświt i Dembek 2001), natomiast w części północnej – na przełomie okresu atlantyckiego i subborealnego, kiedy nastąpiło ogólne podwyższenie poziomu wód gruntowych i powierzchniowych. „Całowanie” wykazuje cechy torfowiska zboczowego – rzędna wysokości jego powierzchni waha się między 98 m n.p.m. w części wschodniej i 94 m n.p.m. w części zachodniej, co daje spadek terenu rzędu 2,5% (Oświt i Dembek 1984, Żurek 1990). Przechodzący przez wschodnią część torfowiska pas wydmy parabolicznych o kierunku południkowym, dochodzących do 20 m wysokości, powstał w holocenie w wyniku akumulacji wodnej lub, co mniej prawdopodobne, eolicznej (Żurek 1990).



Ryc. 7. Geologia torfowiska „Całowanie” i terenów przyległych (Żurek 1990, zmienione). t – złoża torfu; r – osady rzeczne; w – piaski wydymowe; d – piaski drobnoziarniste, nieznanego pochodzenia; dpr – piaski rzeczne tarasu akumulacyjnego; dp – piaski lodowcowe; dg – iły; dw – piaski warstwowane; o2 – piaski i żwiry moreny czołowej.

Gleby utworzone na utworach holocenijskich (12000 lat temu do chwili obecnej) stanowią mozaikę różnych typów gleb utworzonych pod wpływem procesów glebotwórczych i działalności wody na najniższych poziomach tarasów w dolinie Wisły oraz na pokrywach eolicznych i wydymach na wyższych poziomach w dolinie i w strefie krawędziowej wysoczyzn. Szczególną rolę odgrywają duże zasięgi gleb torfowych na obszarze Bagna Całowanie, w południowo-zachodniej części Mazowieckiego Parku Krajobrazowego.

Gleby torfowe torfowiska Całowanie należą do najbardziej cennych gleb w Mazowieckim Parku Krajobrazowym. Obejmują one tereny użytków zielonych, pomiędzy miejscowościami: Brzezinka, Całowanie i Warszówka - na zachodzie oraz Tabor i Podbiel – na wschodzie. W celu uszczegółowienia charakterystyk wymienionych powyżej gleb konieczna jest aktualizacja, zwłaszcza na terenach intensywnie rolniczo zagospodarowywanych w sąsiedztwie Parku.

5. Dane klimatyczne i geograficzne

5.1. Położenie fizycznogeograficzne

Dariusz Woronko

Bagno Całowanie położone jest w granicach mezoregionu Dolina Środkowej Wisły, wchodzącej w skład makroregionu Nizina Środkowomazowiecka, która jest częścią podprovincji Niziny Mazowiecko-Podlaskie (Kondracki 2001). Oprócz dolin, w krajobrazie dominują równiny denudacyjne i zwymione tarasy rzeczne. Na wschód od Bagna Całowanie, Dolina Środkowej Wisły przechodzi łagodnie w Równinę Garwolińską, której próg jest niewyraźnie zaznaczony w terenie. Jest to o tyle istotne, że Bagno Całowanie znajduje się w jej bezpośrednim sąsiedztwie, czyli najprawdopodobniej stanowi ona jedno z głównych źródeł zasilania w wodę badanego obiektu. Pod względem morfologicznym Bagno jest usytuowane na zwymionym plejstocénskim tarasie nadzalewowym oraz holocénskim tarasie zalewowym (Richling i Ostaszewska 2005).

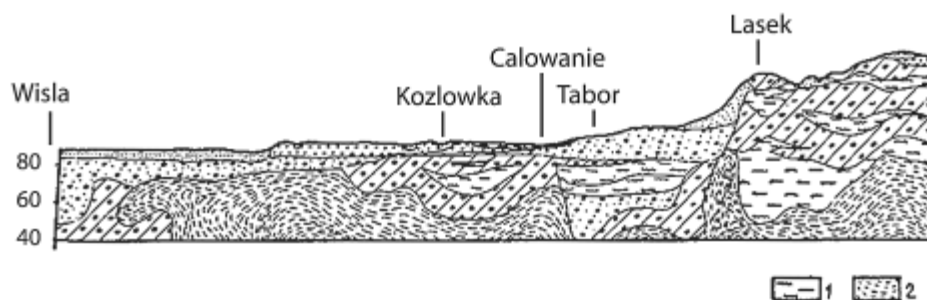
Pod względem geobotanicznym Bagno Całowanie znajduje się w Krainie Warszawskiej, w okręgu Warszawskim (Szafer 1972). Potencjalną roślinność naturalną stanowią na tym obszarze kontynentalne bory sosnowe i mieszane na piaskach oraz na żyzniejszym podłożu grądy odmiany mazowieckiej. W dnach dolin panują warunki siedliskowe właściwe łęgom, a na terenach zabagnionych olsom.

5.2. Warunki klimatyczne i hydrologiczne

Dariusz Woronko, Paulina Dzierża

Klimat Doliny Środkowej Wisły jest nieco cieplejszy niż otaczających wysoczyzn, średnie roczne opady z wielolecia nie przekraczają 550 mm (Stopa-Boryczka i Boryczka J 2001), natomiast maksymalnie są wyższe niż 700mm. Pod względem regionalnym obszar Natura 2000 Bagno Całowanie znajduje się w Dzielnicy środkowej Polski, charakteryzującej się najniższymi opadami rocznymi w skali całego kraju. Pokrywa śnieżna występuje tutaj przez około 60-80 dni a okres wegetacyjny trwa ponad 220 dni. Ogólne cechy klimatyczne przedstawiono w załączniku 1. Szczególnie istotny jest rozkład wiatrów, determinujący rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń z aglomeracji warszawskiej i z regionu Kozienic. Dominującym kierunkiem, z którego wieje wiatr jest zachód (25,3%), ponadto częściej niż dziesięć razy na sto wiatr wieje z południowego wschodu, wschodu, południa, północnego zachodu i południowego zachodu. Można, zatem sądzić, że Bagno Całowanie pozostaje pod wpływem zanieczyszczeń atmosferycznych nie tylko z obszaru Warszawy, ale również z Kozienic, o czym świadczą również badania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie (2006), jednak przekroczenia norm dotyczą jedynie niektórych wskaźników. W załączniku 13.14 przedstawiono średnioroczne stężenia dwutlenku siarki i tlenków azotu w powietrzu, w latach 1998-2000 (Lenart 2003).

Bagno Całowanie wg podziału hydrograficznego Polski (2004) znajduje się w bezpośrednim, prawobrzeżnym przyrzeczu Wisły, pomiędzy jej większymi dopływami, Wilgą na południu i Świdrem na północy. Odpływ z torfowiska odbywa się w kierunku Wisły, przy czym naturalny kierunek odpływu powinien dążyć ku północy i północnemu zachodowi. Bagno Całowanie jest przykładem odwodnionego i zdegradowanego torfowiska niskiego, typu soligenicznego (źródłiskowego), które wytworzyło się na skraju tarasu zalewowego i nadzalewowego oraz wysoczyzny morenowej. Główne melioracje na tym terenie prowadzono w latach pięćdziesiątych i siedemdziesiątych ubiegłego stulecia (Klimkowska 2006).



Rys. 8. Przekrój geologiczny przez torfowisko w jego centralnej części (Żurek 1990). Objaśnienia: 1 – osady czwartorzędowe; 2 – osady trzeciorzędowe.

„Całowanie” jest zasilane głównie wodami podziemnymi dopływającymi z wysoczyzny przez taras nadzalewowy wyższy. Z tego tarasu spływają także wolne wody gruntowe, wpływające w torfowisko z boku (Żurek 1990). Wody te są zatrzymywane na terenie torfowiska przez namuły rzeczne niższego tarasu nadzalewowego, przez co „Całowanie” jest zbiornikiem wód podziemnych spływających z wysoczyzny. Wody podziemne są bogate w wapń, co tłumaczy liczne przewarstwienia gytii w złożu torfowym (Żurek 1990, Oświt i Dembek 2001). Znaczny spadek powierzchni terenu (4-5 m) powoduje także spadek zwierciadła wód gruntowych, choć bardziej połogi (Oświt i Dembek 1984, 2001).

Poziom wód gruntowych uległ w ostatnim półwieczu znacznemu obniżeniu. Był on bardzo wysoki jeszcze w latach 50., sięgając wiosną i jesienią powyżej powierzchni terenu (Rudnicka 1961). W latach 80. był już jednak znacznie niższy. Mimo że w założeniu zwierciadło wody podziemnej miało znajdować się na głębokości 25-65 cm (poziom wód gruntowych w lipcu wynosił 50-55 cm), w niektórych częściach torfowiska zwierciadło wody gruntowej obniżało się do 110 cm (Oświt, Dembek 1984). Zaniechanie użytkowania torfowiska wpłynęło jednak na wtórne zabagnienie terenu pod koniec lat 80. i na początku 90. W drugiej połowie lat 90. wiele rowów zostało pogłębianych w związku z intensyfikacją wydobycia torfu w pobliżu wsi Podbiel i Warszówka, m.in. główny, najstarszy rów przebiegający poprzecznie przez torfowisko między wsiami Podbiel i Całowanie. Schematyczna mapa przepływów w rowach w centralnej części torfowiska Całowanie w czerwcu 2004 r. znajduje się w załączniku 13.19.

6. Opis siedlisk naturalnych

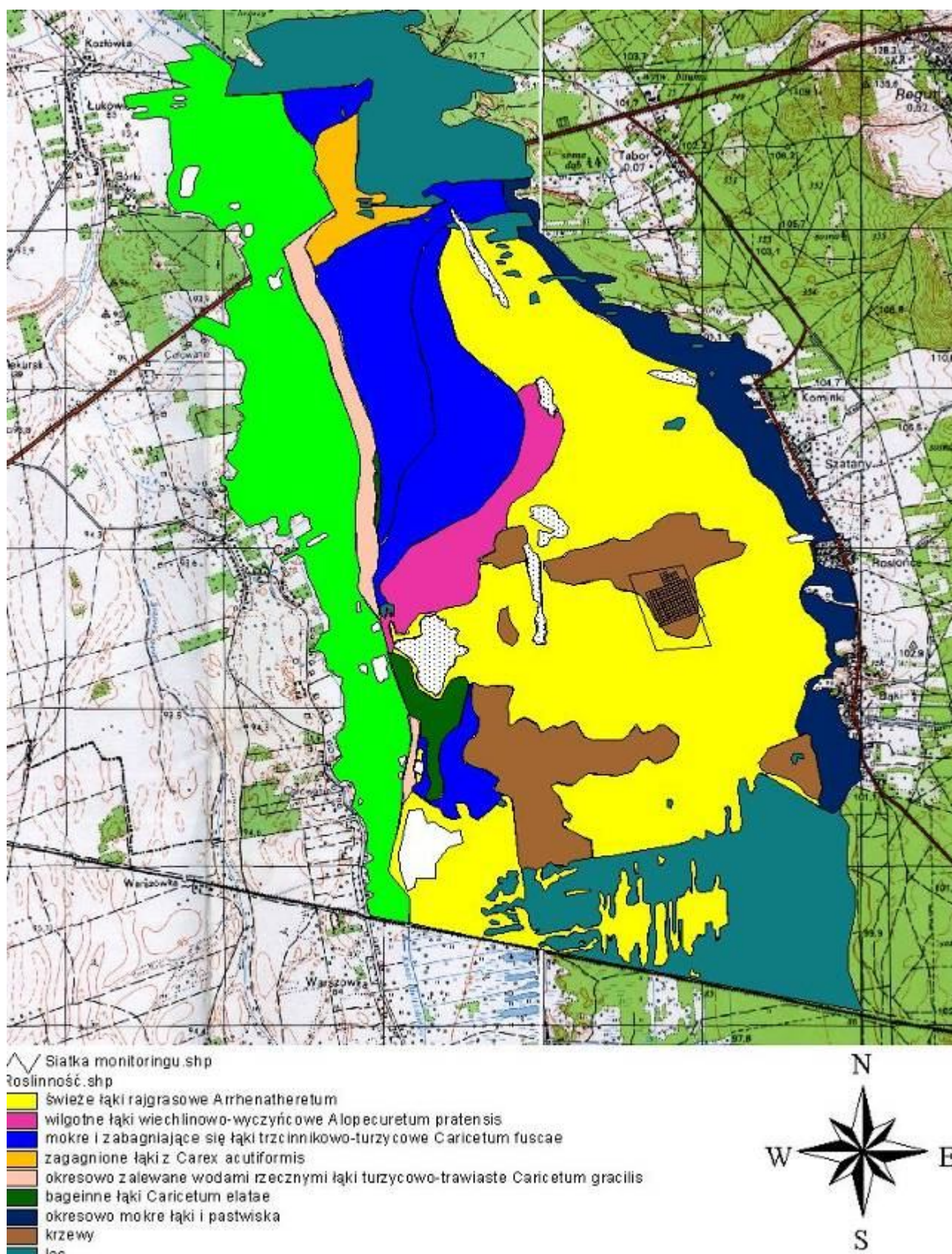
6.1. Siedliska nieleśne

Paulina Dzierża, Marcin Tylutki

Większość pierwotnej szaty roślinnej torfowiska stanowiły bezleśne zbiorowiska mechowiskowe w jego centralnej części oraz olsy na krańcach, głównie na północy i południu (Nowak 1964). W miarę wzrostu presji człowieka, szczególnie po melioracji torfowiska w latach 50., coraz większa część „Całowania” była zamieniana na łąki i pastwiska. W latach 60. „Całowanie” pokrywały głównie łąki wilgotne tzw. „kaczeńcowe”, przy czym od strony północno-zachodniej przeważały łąki z przewagą turzyc, a po stronie wschodniej łąki suchsze, z przewagą traw (Trzeciecha 1961). Północną i południową część torfowiska zajmowały zbiorowiska leśne z dominacją brzozy omszonej i olsy, a w miejscach mniej żyznych także lasy sosnowo-brzozowe z bagnem zwyczajnym (Rudnicka 1961, Nowak 1964). Doły potorfowe, zarośnięte od brzegów zaroślami wierzbowymi, znajdowały się głównie w środkowej części torfowiska (w rejonie wsi Podbiel), ciągnąc się wąskim pasmem w stronę zachodnią, w kierunku wsi Warszówka (Nowak 1964). Roślinność wydmy stanowiły głównie piaski lotne oraz murawy napiaskowe (Jarosławska 1960). W miejscach zalesionych występowały (przeważnie sadzone) laski sosnowe z roślinnością kserotermiczną w runie, a u podnóża wydmy, w miejscach bardziej wilgotnych – zarośla

wierzbowo-topolowo-brzozowe (Nowak 1964).

W wyniku trwającego dziesięciolecia odwodnienia torfowiska, wilgotne łąki uległy znacznym przekształceniom. Podczas rozpoznania roślinności łąkowej w latach 80. wykazano 7 zespołów roślinnych. Trzy z nich zajmowały największą powierzchnię: łąki świeże (rajgrasowe), łąki wilgotne (wiechlinowo-wyczyńcowe) oraz mokre i zabagniające się łąki trzcinnikowo-turzycowe. Pozostałe zbiorowiska występowały tylko lokalnie nie mając większego znaczenia: zabagnione łąki z turzycą błotną, okresowo zabagniane wodami rzecznyymi łąki turzycowo-trawiaste, bagienne łąki wielkoturzycowe z turzycą sztywną, okresowo mokre łąki przygruntowej strefy brzeżnej (wschodniej części torfowiska) oraz zbiorowiska wodne dolów poeksploatacyjnych (rys. 9 – Oświt, Dembek 1984, p. też rys. 3).



Rys. 9. Szata roślinna torfowiska „Całowanie” w latach 80. (wg Oświt i Dembek 1984).

Ekosystemy łąkowe zostały wydzielone w ujęciu kartograficznym jako następujące jednostki syntaksonomiczne:

- psiary (*Nardetalia*)
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

- łąki świeże (*Arrhenatherion*)
- łąki mokre (*Calthion*) i powstałe w wyniku ich przesuszenia okresowo wilgotne łąki wyczyńcowe (*Alopecurion*)

Szczegółowe opisy typów roślinności umieszczone są w załączniku 13.15.

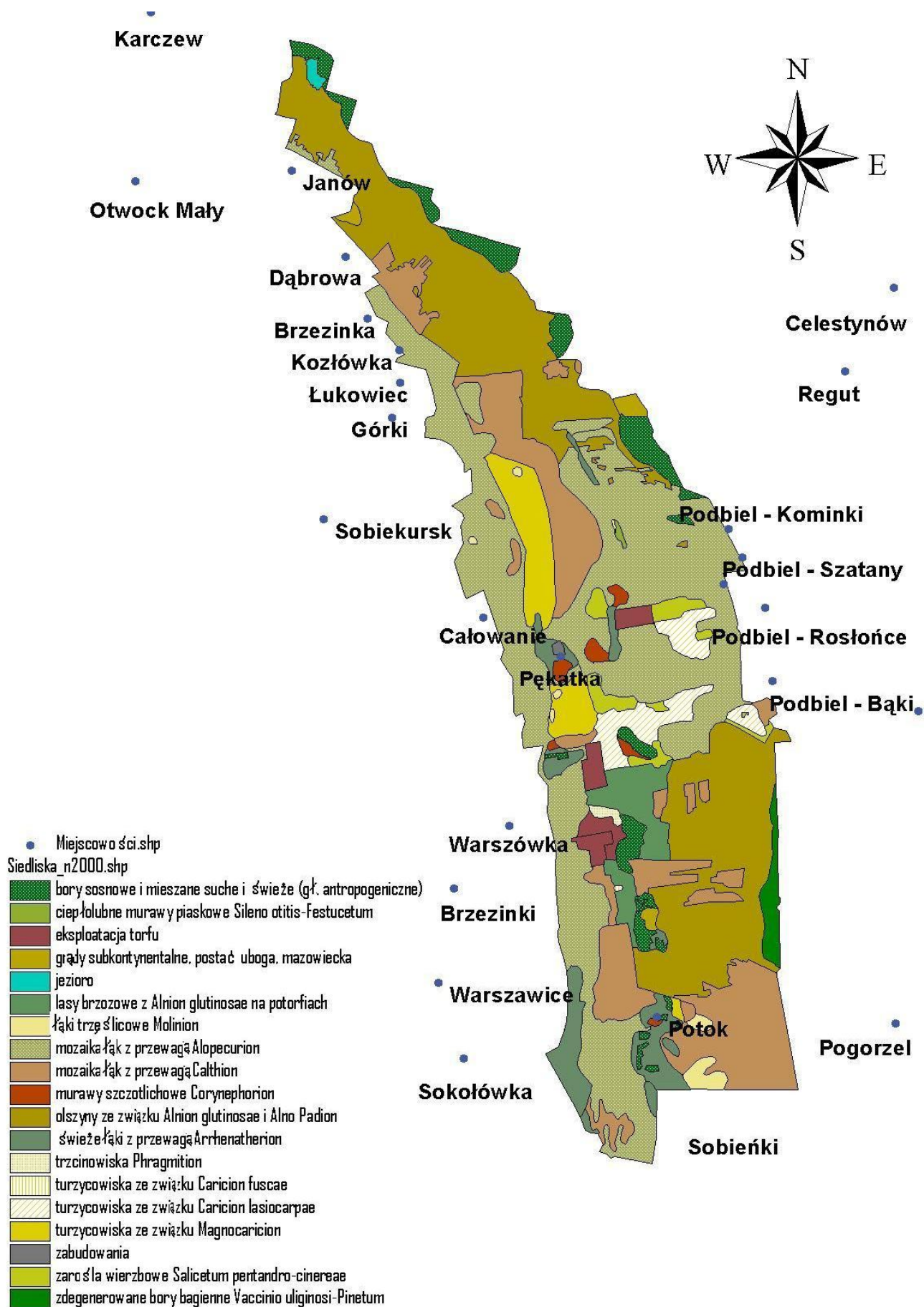
6.2. Siedliska Natura 2000

Paulina Dzierża

Siedliska leśne zajmują niemal 40% powierzchni ostoi siedliskowej Bagno Całowanie, jednak zaledwie kilka procent z nich stanowią siedliska Natura 2000. Są to bory bagienne (91D0)¹, łągi (91E0*) oraz grądy (9170). W części środkowej i zachodniej obszaru głównym typem siedlisk są ekstensywnie użytkowane wilgotne bądź świeże łąki (6510) w mozaice ze zbiorowiskami szuwarowymi. Część z nich wykształciła się w dawnych wyrobiskach potorfowych, w których na skutek kilkudziesięcioletniego procesu łądowienia nastąpiła spontaniczna restytucja zbiorowisk mszysto-turzycowych związanych z minerotroficznymi torfowiskami niskimi (7140, 7230). Wskutek niedoborów wody, a także znacznych wahań zwierciadła wód gruntowych, zbiorowiska te ulegają obecnie szybkiej degradacji w kierunku eutroficznych łąk podmokłych. Na skrajach torfowiska przeważnie na gruntach niezatorfionych, a także w południowej części ostoi występują zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6210).

Do różnorodności siedlisk Natura 2000 przyczyniają się wydmy, na których występują murawy szczytlichowe (2330) oraz suche wrzosowiska (4030), a także na bardzo niewielkiej powierzchni na wydmie Kobyła Góra suche śródlądowe murawy napiaskowe (6210).

¹ Numerami oznaczono kody siedlisk Natura 2000



Rys. 10. Mapa siedlisk Natura 2000 na Bagnie Całowanie. Archiwum CMok, opracowanie graficzne: Anna Kamińska, Marta Łazowska.

7. Opis gatunków flory i fauny

7.1. Flora

Paulina Dzierża

Na Bagnie Całowanie notowano blisko 700 gatunków roślin naczyniowych, w tym 33 prawnie chronione, m.in. brzozę niską *Betula humilis* – reliktowy gatunek glacialny wpisany na polską „czerwoną listę” (Pawlikowski 2002b, Zarzycki i in. 1992). Wiele cennych gatunków rośnie na wydmach, których pas rozciąga się południkowo w centralnej części torfowiska, łąki trzęślicowe ze związku *Molinion* zajmujące większe powierzchnie na nieznacznie wyniesionych „grądzikach” w sąsiedztwie Kanału Bielińskiego oraz w południowej części torfowiska (Pawlikowski 2002a). Występują tu m.in. goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe* i *D. superbus*. W rejonie wsi Warszówka, w zalanych wodą torfiankach znaleziono niedawno stanowisko salwinii pływającej *Salvinia natans*, znajdującej się na polskiej „czerwonej liście” (Zarzycki i in. 1992). Jest to jedyne udokumentowane stanowisko tego gatunku w Mazowieckim Parku Krajobrazowym (Pawlikowski 2003).

7.2. Płazy i gady

Anna Janiak

Do tej pory nie została przeprowadzona dokładna inwentaryzacja herpetofauny Bagna Całowanie. Z danych zawartych w operacie Fauny Planu Ochrony Mazowieckiego Parku Krajobrazowego oraz z obserwacji pracowników Zespołu Parków, na Bagnie Całowanie występuje 13 gatunków płazów i 5 gatunków gadów (wyszczególnienie w zał.13.16). Ich zagrożenia to przede wszystkim zanieczyszczenie wód, osuszanie terenu i presja człowieka.

7.3. Ssaki

Sławomir Fiedukowicz

Gospodarkę łowiecką na tym obszarze prowadzi koło łowieckie „Świerk”.

Na terenie „Bagna Całowanie” występują następujące gatunki ssaków znajdujących się na liście zwierząt łownych:

W północnej części:

Łoś	ok. 25 szt
Sarna	ok. 40 szt
Dzik	ok. 50 szt
Lis	ok. 70 szt
Jenot	ok. 10 szt
Kuna	ok. 10 szt

W południowej części na obszarze dyrektywy ptasiej:

Łoś	ok. 10 szt
Jeleń	ok. 5 szt
Sarna	ok. 30 szt
Dzik	ok. 30 szt
Lis	ok. 50 szt
Jenot	ok. 10 szt
Kuna	ok. 20 szt

Dodatkowo spoza listy zwierząt łownych w północnej części występuje bóbr w ilości ok. 7szt i wydra w ilości ok. 5szt. zaś w południowej części występuje bóbr w ilości ok. 10 szt i wydra w ilości ok.

5szt. Zagrożeniem dla populacji ssaków na tym obszarze jest ekspansja obcego gatunku jakim jest jenot oraz norka amerykańska. Uczestnicy warsztatów nie dysponują danymi na temat drobnych ssaków.

7.4. Ptaki

Paweł Przybycin

Na Bagnie „Całowanie” występuje ponad 145 gatunków ptaków (zarówno gniazdujących, gniazdujących sporadycznie jak i zalatujących), w tym: derkacz *Crex crex*, kulik wielki *Numenius arquata*, błotniak zbożowy *Circus macrourus*, błotniak łąkowy *Circus aeruginosus*, bączek *Ixobrychus minutus*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, sowa błotna *Asio flammeus*, podróżniczek *Luscinia svecica*, pójdzka *Athene noctua*, rycyk *Limosa limosa*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszczyk *Gallinago gallinago*, dudek *Upupa epops*, żuraw *Grus grus*. Obserwacje prowadzone w 2006 r. przez pracowników Zespołu Parków Krajobrazowych Mazowieckiego, Chojnowskiego i Brudzeńskiego wykazały aktualne występowanie na terenie Bagna Całowanie (w granicach ostoi Natura 2000) następujących lęgowych gatunków ptaków znajdujących się w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej:

- bocian czarny *Ciconia nigra* (2 pary – dane dotyczące jednej z nich pochodzą z 2005 r.)
- błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (minimum 2 pary)
- błotniak łąkowy *Circus pygargus* (minimum 1 para)
- żuraw *Grus grus*
- dzięcioł czarny *Dryocopus martius*
- dzięcioł średni *Dendrocopos medius*
- lerkka *Lullula arborea*
- gąsiorek *Lanius collurio*
- derkacz *Crex crex*.

Z innych rzadszych gatunków ptaków, figurujących w dostępnym na stronie ministerialnej standardowym formularzu danych, potwierdzamy aktualną lęgowość na terenie ostoi Natura 2000 Bagna Całowanie kszczyka *Gallinago gallinago* i kulika wielkiego *Numenius arquata*.

Torfowisko zostało uznane za ostoję ptasią o randze europejskiej (Sidło i in. 2004) i jest Obszarem Specjalnej Ochrony znajdującym się na Shadow List. Spis cenniejszych gatunków znajduje się w tabelach 1 i 2 poniżej.

Tab. 1. Lęgowe gatunki ptaków znajdujących się w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, których występowanie zostało potwierdzone w toku obserwacji prowadzonych w 2006 r. przez pracowników Zespołu Parków Krajobrazowych Mazowieckiego, Chojnowskiego i Brudzeńskiego na terenie Bagna Całowanie (w granicach ostoi Natura 2000).

GATUNEK	MIEJSCA WYSTĘPOWANIA	ZAGROŻENIA
bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	Wioski sąsiadujące z bagnem, teren samego bagna stanowi żerowisko gatunku	Zaniechanie rolniczego użytkowania łąk (koszenia, wypasu) prowadzące do ich zarastania w wyniku sukcesji roślinności
bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Dwa stanowiska lęgowe w rozległych płatach olsów i łęgów na wschód od wsi Łukówiec (2006) oraz na północny-zachód od wsi Pogorzelskie (dane z roku 2005)	Wykonywanie prac leśnych w okolicy gniazd w okresie lęgowym (IV-VIII), nadmierne osuszanie podmokłych lasów w wyniku melioracji
błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	Zbiorowiska roślinności szuwarowej (głównie trzcinowiska i wysokie turzycowiska) otwartych części Bagna Całowanie, przede wszystkim jego części centralnej – między drogą nr 50 a linią kolejową Góra Kalwaria – Piława	Osuszanie otwartych bagien, wkraczanie zbiorowisk leśnych
błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	Zbiorowiska roślinności szuwarowej, podmokłe łąki	Osuszanie otwartych bagien, wkraczanie zbiorowisk leśnych
żuraw <i>Grus grus</i>	Podmokłe i zabagnione tereny na obszarze całego bagna	Osuszanie otwartych bagien
dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Duże wysokopiennne lasy północnej i południowo-wschodniej części bagna	Dokonywanie zrębów zupełnych na większych powierzchniach starodrzewi

dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Większe lasy liściaste; występowanie potwierdzone w rezerwacie „Na Torfach”	Dokonywanie zrębów zupełnych na większych powierzchniach starodrzewi
lerka <i>Lullula arborea</i>	Suche lasy sosnowe	
gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Zakrzaczenia, zadrzewienia oraz brzegi lasów na terenie całego bagna	
derkacz <i>Crex crex</i>	Łąki otwartej części bagna	Zaniechanie rolniczego użytkowania łąk (koszenia, wypasu) prowadzące do ich zarastania w wyniku sukcesji roślinności

Tab. 2. Inne rzadsze gatunki ptaków lęgowych stwierdzone w 2006 r. przez pracowników Zespołu Parków Krajobrazowych Mazowieckiego, Chojnowskiego i Brudzeńskiego na terenie Bagna Całowanie (w granicach ostoi Natura 2000).

GATUNEK	MIEJSCA WYSTĘPOWANIA	ZAGROŻENIA
kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	Rozległe, otwarte łąki	Zaniechanie rolniczego użytkowania łąk (koszenia, wypasu) prowadzące do ich zarastania w wyniku sukcesji roślinności
kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	Podmokłe łąki, moczary	Zaniechanie rolniczego użytkowania łąk (koszenia, wypasu) prowadzące do ich zarastania w wyniku sukcesji roślinności, osuszanie otwartych terenów podmokłych
czajka <i>Vanellus vanellus</i>	Łąki, turzycowiska, murawy napiaskowe	Zaniechanie rolniczego użytkowania łąk (koszenia, wypasu) prowadzące do ich zarastania w wyniku sukcesji roślinności
rycyk <i>Limosa limosa</i>	Podmokłe łąki, turzycowiska	Zaniechanie rolniczego użytkowania łąk (koszenia, wypasu) prowadzące do ich zarastania w wyniku sukcesji roślinności, osuszanie otwartych terenów podmokłych
krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	Podmokłe łąki, turzycowiska	Zaniechanie rolniczego użytkowania łąk (koszenia, wypasu) prowadzące do ich zarastania w wyniku sukcesji roślinności, osuszanie otwartych terenów podmokłych
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	Większe lasy w starszych klasach wiekowych	Wykonywanie prac leśnych w okolicy gniazd w okresie lęgowym (III-VI)
krogulec <i>Accipiter nisus</i>	Iglaste dragowiny	Wykonywanie prac leśnych w okolicy gniazd w okresie lęgowym (IV-VII)
dudek <i>Upupa epops</i>	Zadrzewienia pośród łąk	
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	Podmokłe zadrzewienia i zakrzewienia	
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	Łąki	Zaniechanie rolniczego użytkowania łąk (koszenia, wypasu) prowadzące do ich zarastania w wyniku sukcesji roślinności

Orlik krzykliwy *Aquila pomarina* Ireneusz Mirowski

Gatunek ten zasługuje na uwagę, gdyż rozległe obszary Całowania, graniczące z podmokłymi drzewostanami, wydają się być idealnym miejscem dla jego występowania.

Na Mazowszu jego status określony jest jako: bardzo nieliczny gatunek lęgowy i przelotny. Liczebność oceniono na całym Mazowszu oceniono na 56-68 par, co oznacza, że w 56 rewirach stwierdzono gniazdowanie pewne lub prawdopodobne, a w 12 gniazdowanie było możliwe.

Na Nizinie Środkowomazowieckiej orliki zajmowały 13-14 rewirów. W tej liczbie zawarty jest rewir na Bagnie Całowanie, gdzie w roku 1983 (np. 23.05.1983) spotkano ptaka polującego w niskopiennym sadzie pod Sobieniami Jeziorami (A. Dombrowski), blisko granicy Bagna Całowanie, a

kilkakrotnie obserwowano jednego lub parę ptaków w latach 1985-87 (A.Dombrowski, S.Oszkiel). Ponadto, w roku 1977 obserwowano ptaka w rez. „Na Torfach” - P. Kozłowski, nie wiadomo jednak czy nie był to ptak koczujący.

Obecności orlika na Bagnie Całowanie nie potwierdzono aż do roku 2004 i dopiero 12.05.2004 obserwowano na Bagnie Całowanie jednego dorosłego ptaka i kilkakrotnie w maju-czerwcu w roku 2005 oraz 8 lipca 2006, co wskazywałoby na możliwe gniazdowanie w tym rejonie (M. Jobda).

Derkacz *Crex crex*, świerszczak *Locustella naevia*, przepiórka *Coturnix coturnix*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*
Marek Jobda

Mapa występowania derkacza została sporządzona w oparciu o dane zebrane w trakcie inwentaryzacji wykonanej w godzinach nocnych 10 czerwca 2006 r. Kilka grup obserwatorów kartowało jednocześnie odbywające się samce na całym obszarze ostoi Bagno Całowanie. Na mapie umieszczono tylko obserwacje pewne, tj. nie odnoszące się do przypuszczalnie już policzonych osobników. W związku z przyjętą metodyką liczeń i analizą wyników należy uznać uzyskaną liczebność za minimalną, a nie rzeczywistą. Należy też zaznaczyć, że obszar znajdujący się pod wpływem obniżenia poziomu wody jest najliczniejszą stwierdzoną ostoją derkacza w południowej części obszaru Natura 2000. Liczenia nie obejmowały odwodnionego terenu na wschód od zaznaczonych osobników.

Zestawienie wyników z trzech lat liczeń:

gatunek	2004 (1200 ha)	2005 (1200 ha)	2006 (2000 ha)	2007 (2000 ha)
derkacz	26	21	34	48
świerszczak	19	14	33	7
przepiórka	3	4	9	9
strumieniówka	11	6	8	7

Spośród zwierząt kręgowych wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej na omawianym terenie występuje bóbr *Castor fiber*. Inwentaryzacja gatunku przeprowadzona jesienią 2006 r. na Jagodziance (Kanał Bielińskiego) wykazała terytorium jednej rodziny (wraz z czynną norą) na wysokości wsi Warszówka. Z bezkręgowców znajdujących się w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej na terenie Bagna Całowanie występują aktualnie (2006 r.) następujące gatunki motyli: modraszek telejus *Maculinea teleius*, czerwńczyk fioletek *Lycaena dispar* i czerwńczyk nieparek *Lycaena helle*.

Z innych rzadszych gatunków na Bagnie Całowanie występuje aktualnie (2006 r.) łось *Alces alces*. Głównym zagrożeniem dla tego gatunku są przecinające teren bagna drogi: nr 50 i – w mniejszym stopniu – nr 805 (Warszawice – Osieck), będące miejscem kolizji łosi z pojazdami, niezabezpieczone wyrobiska po wydobywaniu torfu (w roku 2007 zanotowano utopienie dwóch łoszaków), a także osuszanie terenów bagiennych.

7.5. Bezkręgowce

Marcin Kutra

Bezkręgowce na Bagnie Całowanie są słabo rozpoznane. Są to zazwyczaj pojedyncze informacje, natomiast niektóre rzędy owadów zostały przebadane fragmentarycznie, wybiórczo i okazjnie. Z bezkręgowców znajdujących się w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej na terenie Bagna Całowanie występują aktualnie następujące gatunki motyli: modraszek telejus *Maculinea teleius*, czerwńczyk fioletek *Lycaena dispar* i czerwńczyk nieparek *Lycaena helle*.

Do głównych zagrożeń bezkręgowców należą:

- różny stopień użytkowania łąk (koszenie w nieodpowiednich terminach, lub całkowity brak

koszenia)

- zarastanie (sukcesja)
- zmiana stosunków wodnych (osuszanie łąk)
- zaśmiecanie potorfii i oczek wodnych
- wycinanie wierzby szarej wzdłuż rowów melioracyjnych
- eksploatacja torfu
- budowa stawów rybnych
- eutrofizacja i acydifikacja

Szczegóły dotyczące notowania poszczególnych gatunków bezkręgowców w rejonie ostoi znajdują się w zał. 13.17.

8. Zagrożenia i szanse

8.1. Zagrożenia dla gospodarki wodnej obszaru

W latach 80., na skutek zaniechania konserwacji urządzeń melioracyjnych na torfowisku, zaczęło na tym terenie następować wtórne zabagnianie łąk. Obecnie, w związku z coraz częstszymi planami zabudowy i komercyjnego zagospodarowania „Całowania”, wiele rowów zostało oczyszczonych, pojawiają się też nowe źródła odwodnienia związane z nowymi inwestycjami.

Głównym zagrożeniem dla tego obszaru są zmiany stosunków wodnych. Jednym z możliwych czynników wpływających na to jest melioracja. W analizie trzeba koniecznie wziąć po uwagę inne czynniki takie jak:

- zmiany w ilości wód zasilających torfowisko,
- obniżenie globalne wód gruntowych na terenie chronionym na skutek poboru wód do szklarni w miejscowościach sąsiadujących z ostoją,
- obniżenie wód w ostoi związane z możliwością ucieczki wód przez „okna hydrologiczne” spowodowane przebicciem warstw nieprzepuszczalnych przy kopaniu torfu,
- okresowe zmiany klimatyczne niezwiązane z działalnością człowieka.

8.1.1. Brak szczegółowej inwentaryzacji hydrograficznej

Dariusz Woronko

Na Bagnie Całowanie brak jest szczegółowych informacji na temat obiegu wody (szczegóły p. zał. 13.18). Jest to duże zagrożenie dla prawidłowej oceny obiegu wody, a więc większości procesów naturalnych i będących skutkiem działalności człowieka. Bez tego nie da się ocenić ani podstawowych źródeł zasilania, ani też strat wody. Jakikolwiek planowanie przestrzenne będzie tutaj obarczone dużym błędem, gdyż nie da się jednoznacznie określić wpływu melioracji i gospodarki stawowej na stosunki wodne. Dotyczy to również tzw. działań renaturyzacyjnych, chociażby z tego powodu, że bez ilościowego ujęcia obiegu wody nie da się do końca rozdzielić czynników powodowanych przez człowieka i naturalnych. Jest jednak możliwe przedsięwzięcie pewnych działań zabezpieczających stan obszaru Natura 2000.

8.1.2. Wpływ działań melioracyjnych

Dariusz Woronko, Piotr Mnich

Na terenie obszaru znajdują się urządzenia melioracji podstawowych (kanały) i urządzenia melioracji szczegółowych (rowy), które zostały wykonane aby zwiększyć możliwości produkcyjne gleb oraz umożliwić ich uprawę celu regulacji stosunków wodnych na użytkach zielonych. Na rowach wykonane zostały zastawki, które służyły do piętrzenia wody, a przez to umożliwiały w porach suchych

podnoszenie poziomu wód gruntowych.

Obecnie największe powierzchnie siedlisk Natura 2000 na Bagnie Całowanie to podmokłe łąki, których wartość przyrodnicza jest uzależniona od regularnego koszenia oraz wysokiego poziomu wód gruntowych. Aktualne małe zainteresowanie użytkowaniem łąk przekłada się na brak obsługi urządzeń piętrzących, a przez to następuje obniżanie się poziomu wód gruntowych w okresie letnim, co wpływa na degradację tych określonych cennych siedlisk. Wynika ona z nieodwracalnych zmian, jakim podlega torf po odwodnieniu (szczegóły w zał. 13.18) oraz stanowi duże zagrożenie dla zachowania właściwego stanu ochrony obszaru. Podniesienie wód gruntowych poprzez piętrzenie wody w rowach przez system zastawek praktycznie rozwiązałoby problem przesuszania obszaru ostoi przez urządzenia melioracyjne. Konserwacja kanałów i rowów wówczas nie spowoduje dalszej degradacji siedlisk, przy zachowaniu drożności urządzeń a przez to zabezpieczeniu przed podtopieniami upraw i terenów zabudowanych. Reasumując same urządzenia melioracyjne nie stwarzają zagrożenia o ile będą właściwie eksploatowane. Działania mające na celu poprawienie jakości siedlisk Natura 2000 musiałyby natomiast wiązać się ze stopniową likwidacją tych urządzeń, co jednak wiązałoby się ze znacznymi utrudnieniami w użytkowaniu gruntów, porzucaniem łąk oraz ich zarastaniem, co stanowi dla właściwego stanu ochrony nie mniejsze zagrożenie.

8.1.3. Rozwój infrastruktury rekreacyjnej i mieszkaniowej

Paulina Dzierża

Na południowym krańcu ostoi siedliskowej PLH 140001 oraz w centralnej części potencjalnej ostoi Natura 2000 „Bagno Całowanie” PLB 140011 funkcjonuje obecnie lotnisko oraz realizowana jest budowa pól golfowych i osiedla bungalów. Stanowią one obecnie największe zagrożenie dla Właściwego Stanu Ochrony w południowej części ostoi, powodując odwodnienie znacznej części terenu, zanieczyszczenia oraz niszczenie bądź znaczne obniżenie jakości siedlisk..

Szczegółowe dane na temat procedury administracyjnej związanej z realizacją tej inwestycji oraz jej wpływu na hydrologię obszaru znajdują się w załącznikach 13.19 i 13.20.

Potencjalnym zagrożeniem jest także rozwój infrastruktury mieszkaniowej w rejonie ostoi. Z powodu bliskości dużego miasta i względnie dobrego dojazdu, teren ten znajduje się pod dużą presją rozproszonej zabudowy mieszkaniowej.



Ryc.11. Hangary o powierzchni blisko 1375 m²

8.1.4. Stawy rybne

Wacław Michnowicz, Wojciech Kasprzak, Paulina Dzierża

Stawy rybne zlokalizowane są na działkach prywatnych nr 152 i 180 położonych na gruntach wsi Podbiel na terenie gminy Celestynów, i usytuowane są po północnej stronie lokalnej drogi gruntowej Całowanie – Podbiel, w centralnej części torfowiska.

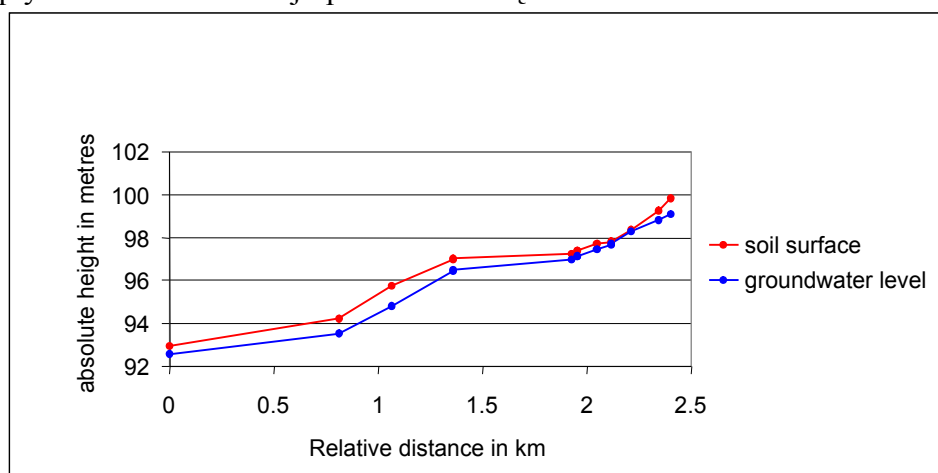
Ogólna powierzchnia stawów (wraz z wysepką).....9,45ha

powierzchnia lustra wody przy NPP.....9,14ha

Stawy stanowią ok. 0,17% powierzchni Bagna Całowanie.

Biorąc pod uwagę pow. lustra wody w stawach należy je sklasyfikować jako mały obiekt. Mimo to ich budowa, zakończona oficjalnie w grudniu 2006 roku, trwała niemal 10 lat. Ta i inne przesłanki były przyczyną orzeczenia przez Okręgowy Urząd Górniczy nielegalnego pozyskania torfu na terenie budowy, która zaczęła się w 1998r. wykopaniem rowów odprowadzających wodę do głównego rowu płynącego dalej ku Jagodziance. W ten sposób rozpoczęto liniowe odwadnianie znajdujących się wcześniej na tym terenie podmokłych łąk (głównie łąk kaczeńcowych, a także położonych u podnóża wydmy Pękatka fragmentów łąk trzęślicowych). Przed rozpoczęciem odwadniania terenu, w latach 90-tych ubiegłego wieku miejscu stawów była łąka.

Badania hydrologiczne przeprowadzone w czerwcu 2005r. wykazały znaczny ubytek wód zasilających torfowisko wywołany przez ukryty odpływ ze stawów i drastyczne przesuszenie siedlisk w jego środkowej części. Dno stawów, po wydobyciu 3-3,6 m warstwy torfu, sięga aż do podłoża mineralnego. Łączny efekt odwodnienia stawów i odprowadzenia wody z rejonu piaszczystej wydmy to zwiększenie odpływu i w konsekwencji przesuszenie sąsiednich terenów.



Ryc.12. Głębokość zwierciadła wody względem powierzchni terenu w czerwcu 2004. Na osi poziomej zaznaczono odległości od Kanału Bielińskiego do granicy torfowiska koło miejscowości Podbiel. P. też zał. 13.19.

Rozwlekła budowa stawów przy nieustającym odprowadzaniu wody do rowu głównego doprowadziła do niebezpiecznych i długotrwałych pożarów torfowiska w najbliższym sąsiedztwie. Pierwszy z nich miał miejsce w czerwcu 2003r., drugi w 2005r. Były to wydarzenia nigdy wcześniej nie notowane na Bagnie Całowanie z uwagi na wysokie uwodnienie.

Stawy w centralnej części torfowiska, a w szczególności wypompowywanie z nich wody przez wieloletni czas budowy (a co za tym idzie – z całego torfowiska) przyniosły obecnemu obszarowi Natura 2000 ogromne straty przyrodnicze.

Zagrożenia dla obszaru ze strony działalności stawów rybnych należy przede wszystkim rozpatrywać pod kątem obniżenia poziomu wody na gruntach bezpośrednio przyległych do stawów. Aby wyeliminować tego typu zagrożenia należy na rowie wzdłuż drogi Całowanie – Podbiel wykonać zastawki (już istnieją, ale należy je ulepszyć) dla piętrzenia wody, a poziom wody na stawach

utrzymywać na poziomie optymalnym dla zachowania położonych w sąsiedztwie, przez rozpoczęciem inwestycji podmokłych, łąk.

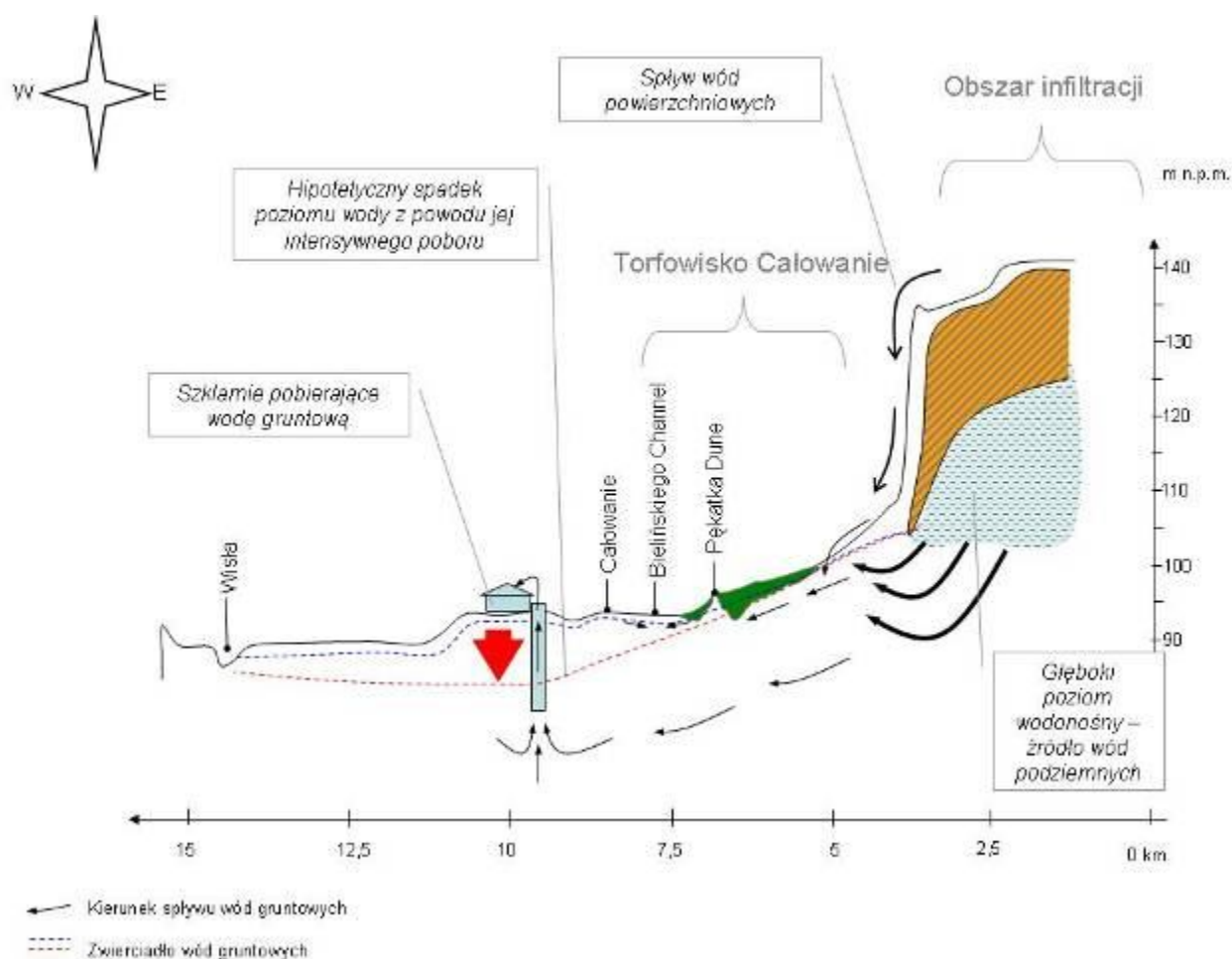
Przy optymalnym napełnieniu wodą stawy będą miały niewielki wpływ na bezpośrednio przyległy teren. Należy ograniczyć wymianę wody w stawach i prowadzić monitoring poziomu wód.

8.1.5. Szklarnie w okolicach torfowiska

Paulina Dzierża

W okolicach torfowiska Całowanie coraz częstszą formą działalności są szklarnie, który duże kompleksy znajdują się we wsiach Warszawice, Brzezinka, Janów i Łukówiec. Do ich funkcjonowania niezbędne jest wykorzystanie znacznych ilości wody, która w przypadku wsi zlokalizowanych po zachodniej stronie torfowiska jest pobierana z tego samego poziomu wodonośnego co torfowisko.

Intensywny pobór wody może prowadzić do powstania leja depresyjnego w okolicach kompleksów szklarni oraz do przyspieszania odpływu wody z torfowiska na skutek jej niedoboru na obszarach położonych poniżej.



Rys. 13. Hipotetyczny wpływ szklarni na system zasilania torfowiska w wodę. A. Klimkowska, zmienione.

8.1.6. Szanse i proponowane rozwiązania

Piotr Mnich, Paulina Dzierża

Tereny zajęte pod obszar Bagno Całowanie były od lat wykorzystywane rolniczo oraz przez długi okres są pod oddziaływaniem urządzeń melioracyjnych. Obecnie roboty utrzymaniowe nie przyczynią się do dalszej degradacji, pod warunkiem właściwej konserwacji systemu nawadniającego. Mimo strat walorów przyrodniczych w ostatnich latach, obszar ten wciąż pozostaje atrakcyjny i pod warunkiem odpowiedniego zarządzania do pewnego stopnia można poprawić jego stan. Jego renaturyzacja do stanu

sprzed 50 lat prawdopodobnie nie jest możliwa.

Zaniechanie utrzymywania urządzeń lub ich likwidacja mogłaby się za to przyczynić do kolejnych zmian prowadzących do degradacji obecnych siedlisk i zupełnego zaprzestania gospodarowania na tym terenie.

W celu wyeliminowania tych zagrożeń w planie ochrony można:

1. Szczegółowo zawrzeć zakres i terminy wykonywania robót konserwacyjnych np. głębokość rowów szczegółowych po odmulaniu nie powinna przekraczać 0,8 m czy mechaniczne koszenie można wykonywać w takim a takim terminie (poza okresem lęgowym chronionych ptaków)
2. Konserwacja urządzeń doprowadzających wody powierzchniowe do ostoi w celu uzupełnienia jej braków w gruncie.
3. Wykonanie bilansu wodnego torfowiska oraz strategię gospodarowania wodą, w której wyznaczone zostaną obszary retencji wody oraz te gdzie jej sprawne odprowadzenie jest konieczne.

8.2. Nielegalne pozyskanie torfu

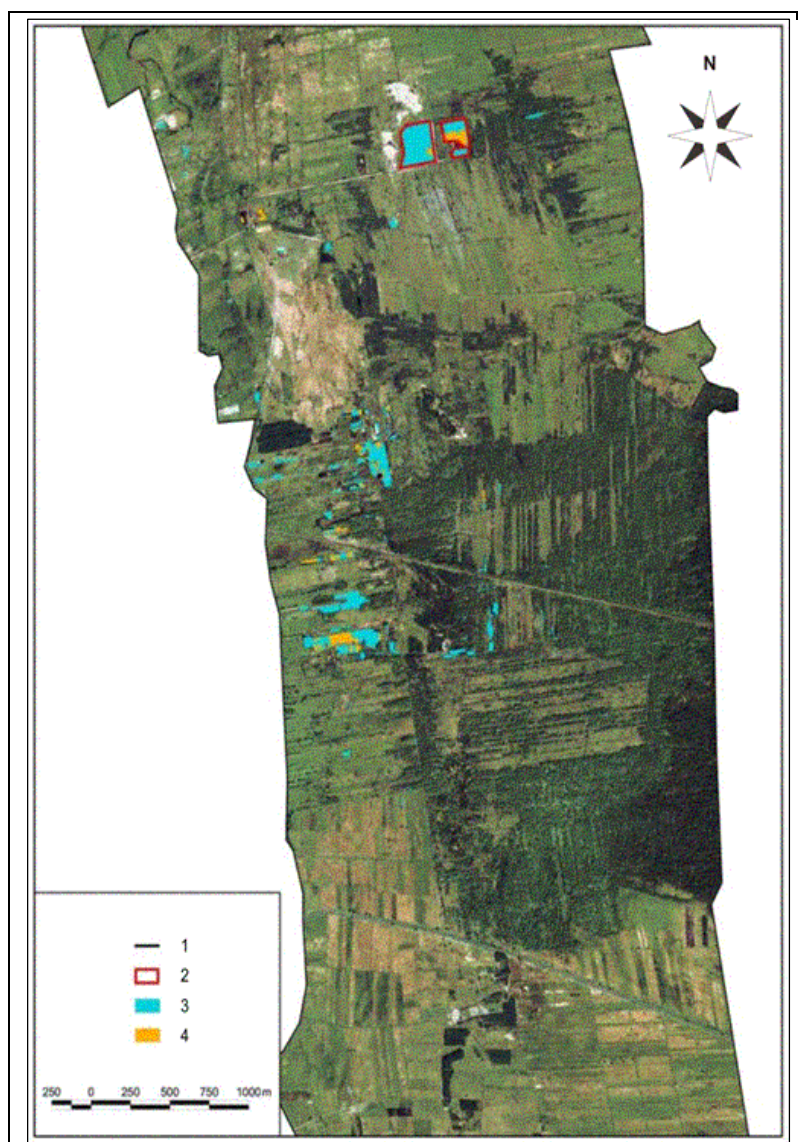
8.2.1. Rozproszone wydobycie w rejonie wsi Warszówka i Całowanie

Marcin Tylutki

Niepokojącym zjawiskiem jest występująca w rejonie miejscowości Warszówka, w południowej części torfowiska Całowanie, eksploatacja murszu. Taka działalność przede wszystkim narusza powierzchnię ziemi, a także może zakłócić stosunki wodne, zwłaszcza, że jest prowadzona na obszarach podmokłych, gdzie wody gruntowe występują bardzo płytko (0-1 m p.p.t.). Ponadto praca ciężkich maszyn używanych do wydobycia tego surowca może spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego m.in. substancjami ropopochodnymi.

Odbywało się w latach 2005-2006 głównie w okolicy trzech miejscowości:

- Warszówka (gm. Sobienie-Jeziory) - w 2005 r. zidentyfikowanych było 13 kopalni, z których w wyniku wspólnych wizji z policją i przedstawicielami władz samorządowych (głównie starostwem otwockim) doprowadzono do zamknięcia 10 (1 osoba wydobywająca torf ma postępowanie administracyjne w toku - stan na początek 2006 r.); na dzień dzisiejszy istnieją 2 kopalnie;
- Podbiel (gm. Celestynów) – 1 czynna kopalnia (właściciel nie ustalony) – stan na grudzień 2006 r.;
- Całowanie (gm. Karczew) – w 2006 r. stwierdzono jedną kopalnię już nie eksploatowaną.



Rys. 14. Wyrobiska torfowe na Bagnie Całowanie skartowane na podstawie zdjęcia satelitarnego i wizji terenowych (stan na jesień 2005). 1 – granice ostoi siedliskowej Natura 2000, 2 – wydobywanie torfu na terenie stawów rybnych, 3 – wyrobiska z otwartym lustrem wody, 4 – wyrobiska zarośnięte przez roślinność wodno-błotną. Analiza i rys. Bartłomiej Dzierża.

Wg danych ze starostwa powiatowego w Otwocku a także urzędu gminy w Karczewie, dotychczas nie wydano żadnego pozwolenia na wydobywanie torfu na terenie Bagna Całowanie, zatem wszystkie obecnie prowadzone prace wydobywcze, łącznie z kopalnią wydobywaną na potrzeby budowy stawów rybnych, są nielegalne.

8.3. Niewłaściwe użytkowanie rolnicze

8.3.1. Zaprzeszczenie użytkowania i zarastanie łąk i pastwisk

Kamil Ślusarski, Paulina Dzierża

Najistotniejsze walory przyrodnicze torfowiska „Całowanie” związane są z ekosystemami otwartymi, utrzymywanymi dzięki ekstensywnemu użytkowaniu łąkowemu. Zaniechanie hodowli zwierząt przez miejscową ludność, a także nieopłacalność ekstensywnej gospodarki są jednak przyczyną porzucania łąk i ich zarastania roślinnością zielną, a następnie zaroślami wierzbowymi. Niekorzystny wpływ tego naturalnego procesu na przyrodę wynika stąd, iż rozwój zbiorowisk zaroślowych prowadzi do zanikania rzadkich i chronionych gatunków fauny i flory związanych z terenami otwartymi. Uznaje się, że zaprzestanie regularnego wykaszania i wypasu jest obok melioracji, fragmentacji siedlisk oraz

intensyfikacji rolnictwa podstawowym zagrożeniem dla zachowania bagiennych i podmokłych łąk.

Zarastanie skutkuje zagrożeniem nie tylko podmokłych łąk, ale także pojedynczych, ginących w skali kraju gatunków, których ostoją było do niedawna Bagno Całowanie, a także zbiorowisk występujących na siedliskach suchych. Stanowisko uważanego za jeden z najcenniejszych gatunków na Bagnie Całowanie reliktu glacialnego – brzozy niskiej *Betula humilis* jest obecnie jest bardzo nieliczne (pozostała jedna kępa) i może w najbliższym czasie zaniknąć (Jabłońska, Pawlikowski 2004). Wiele cennych gatunków rośnie na wydmach, których pas rozciąga się południkowo w centralnej części torfowiska. Większość z nich jest zdewastowana na skutek wydobywania piasku, a część (np. wydma „Gorzałka” w centralnej części torfowiska) porośnięta jest przez suche bory sosnowe. Najlepiej zachowaną i najwyższą (do 6 m) wydumą jest Kobyła Góra w centralnej części torfowiska (Jarosławska 1960, Pawlikowski 2004). Znajdujące się tu zbiorowiska murawowe znajdują się obecnie w trwałym użytkowaniu przez Stowarzyszenie Chrońmy Mokradła. U podnóża wydmy wytworzyły się zmiennowilgotne łąki trzęślicowe oraz ziołorośla ze związku *Filipendulion*, które obecnie zarastają na skutek zaniechania użytkowania. Obecnie postuluje się objęcie wydmy i jej obrzeży ochroną w postaci rezerwatu przyrody (p. rozdz. 1).

8.3.2. Szanse i proponowane rozwiązania

Zaprzestanie ekstensywnego użytkowania trwałych użytków zielonych wynika m.in. z małej opłacalności takiej formy gospodarki rolnej. Ponadto na niektórych obszarach następuje stopniowe zaprzestanie wszelkiej działalności rolniczej.

W ostatnich latach obserwujemy próby zachowania i ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu naszych wsi. Właśnie taki cel ma wdrażany w Polsce od 2004 roku unijny program wspierania przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt (zał. 6.21).

8.4. Czynniki społeczne

8.4.1. Brak wiedzy oraz opozycja wobec obszaru Natura 2000 wśród mieszkańców

Aleksandra Atłowska, Sławomir Fiedukowicz, Paweł Przybycin

Jednym z podstawowych zagrożeń dla obszarów Natura 2000 jest **brak akcji informacyjno-edukacyjnej** dla społeczności lokalnej. Najpilniejsze informacje, jakie powinny być przekazane mieszkańcom, dotyczą:

1. Obiektu ochrony

- dlaczego w tym miejscu,
- co jest chronione na tym obszarze

Świadomość istnienia obszaru Natura 2000 na Bagnie Całowanie jest u miejscowej ludności znikoma.

2. Zasad prowadzenia ochrony

- jakie ograniczenia wynikają z objęcia ochroną danego obszaru,
- jaki będzie miało to wpływ na codzienne życie mieszkańców tego terenu,
- które procedury będą przez to bardziej skomplikowane, bardziej czaso- i kosztochłonne

3. Klarowne wyznaczenie granic obszaru

Obszar chroniony jest obecnie merytorycznie niewiarygodny, szczególnie wśród przedstawicieli lokalnej społeczności. „Dlaczego granica biegnie tędy?” to najczęstsze pytanie zadawane przez mieszkańców tego terenu. Należy podkreślić, że pytań o granice pozostających BEZ ODPOWIEDZI jest wiele. Obniża to w sposób znaczący wiarygodność obszaru i celowość jego utworzenia, a co za tym idzie

zniechęca lub wręcz nastawia wrogo mieszkańców tego terenu do „współzarządzania” i ochrony obszaru. Brak informacji i dialogu z lokalną społecznością przynosi wyłącznie szkodę, zarówno podczas planowania (jak w przypadku PLB 140011 Bagno Całowanie), jak i funkcjonowania (PLH 140001 Bagno Całowanie).

8.4.2. Szanse i proponowane rozwiązania

Odpowiednio wczesne informowanie na temat planowanych działań oraz włączanie społeczności lokalnej w ich realizację

Prowadzenie działań ochronnych bez współdziałania lokalnej społeczności jest bardzo utrudnione, a być może niemożliwe. Życzliwość osób przebywających 24 godziny na dobę przez 365 dni w roku na tym obszarze, mogących reagować natychmiast na każde zagrożenie, jest nie do przecenienia. Tym bardziej, że w wielu przypadkach są to osoby zainteresowane zachowaniem istniejącego stanu tego obszaru. Stąd, zdaniem zespołu, istnieje konieczność przeprowadzenia szeregu działań poprawiających dotychczasową sytuację jak również zmienienie dotychczasowych zasad współdziałania z lokalną społecznością (od etapu uzgadniania lokalizacji i przebiegu granic chronionego obszaru).

Najważniejszą sprawą jest informowanie o planowanych działaniach na wstępnym etapie, tak aby miejscowa ludność nie czuła się pomijana i informowana *post factum* o tym co dzieje się na ich terenie, co budzi zasadną wrogość jako do czegoś co jest narzucone „z góry”. Chodzi tu o unikanie już popełnionych błędów podczas wyznaczania obszarów chronionych (p. pkt. 3 powyżej). Aktualna niechęć do obszarów chronionych jest często powodem zaniechania takich właśnie działań.

Proponowane rozwiązania to:

- organizowanie spotkań informacyjnych dotyczących projektów realizowanych na terenie ostoi Natura 2000 i w jej okolicy
- zatrudnianie mieszkańców przy pracach na rzecz ochrony przyrody
- motywowanie do realizacji własnej działalności, zgodnej z celami ochrony

Rozbudowa zaplecza turystycznego

a) organizacje ochrony przyrody

Tablice informacyjne, ścieżki edukacyjne wyposażone w miejsca odpoczynku (ławki, stoły, kosze na odpady), ambony i wieże widokowe, kładki, poręczki zapewniają korzyści i możliwości dla lokalnych społeczności. Oczywiście trzeba bardzo rozważnie lokalizować obiekty, aby nie naruszyć najcenniejszych i wrażliwych rejonów, nie narazić na zmniejszenie lub utratę wartości przyrodniczych podlegających ochronie.

b) mieszkańcy

Zarządca obszaru Natura 2000 powinien podjąć działania mające na celu danie mieszkańcom powodów do zadowolenia i satysfakcji z powodu szczególnych wartości przyrodniczych okolicy miejsca zamieszkania w porównaniu z innymi obszarami. Ważnym elementem jest tu produkcja produktów regionalnych oraz usług takich jak agroturystyka.

Innym możliwym rozwiązaniem jest zatrudnianie mieszkańców do prac, włączanie do gromadzenia informacji związanych z monitoringiem (zdarzają się mieszkańcy mający sporą wiedzę na temat przeszłego i aktualnego występowania gatunków roślin i zwierząt jak i zjawisk występujących na danym terenie).

Edukacja ekologiczna

Zarządca obszaru Natura 2000 powinien pozostawać w stałym kontakcie z mieszkańcami obszaru. Powinno się to opierać na uczestniczeniu w lokalnych świętach, festynach itp. okazjach poprzez aktywne uczestnictwo promujące chronione wartości obszaru, dające większą wiedzę na jego temat,

organizowanie konkursów dla dzieci i młodzieży uwieńczone przyznaniem nagród.

Działania zrealizowane i w trakcie realizacji:

Zespół Parków Krajobrazowych Mazowieckiego, Chojnowskiego i Brudzeńskiego oraz Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego wspólnie przystąpiły do szkoleń na temat programów rolnośrodowiskowych dla rolników prowadzących gospodarkę rolną na obszarze Bagna Całowanie. W ramach tych szkoleń przeprowadzona zostanie akcja informacyjna na temat ostoi Natura 2000 na Bagnie Całowanie. Omówione będą ograniczenia nałożone na właścicieli gruntów. Podkreślone zostaną wyższe stawki dopłat rolnośrodowiskowych dla obszarów „naturowych”, a także związana z zachowaniem zagrożonych siedlisk i gatunków ptaków możliwość realizacji specjalnych pakietów rolnośrodowiskowych o najwyższych stawkach dopłatowych. W sąsiedztwie Bagna Całowanie szkolenia będą miały miejsce w Osiecku i Ponurzyca (marzec 2007) oraz w Łukówcu (listopad 2007).

W okresie letnim na torfowisku odbędą się także szkolenia przyrodnicze dla doradców rolnośrodowiskowych, organizowane przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, które mają na celu zwiększenie liczby rolników przystępujących do wysokopłatnych pakietów przyrodniczych w ramach dopłat Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego 2007-2013.

ZPKMChiB przystąpił do opracowania folderu informacyjno-edukacyjnego na temat czynnej ochrony torfowisk Bagna Całowanie, który służyć będzie m.in. podniesieniu świadomości ludności miejscowej. Szereg folderów, a także wyposażoną w kilkadziesiąt tablic informacyjnych ścieżkę przyrodniczą w rejonie wsi Podbiel wykonało także Centrum Ochrony Mokradeł.

8.5. Zagrożenia ekologiczne

8.5.1. Zagrożenie ze strony dzików

Wojciech Sobociński

Dzik (*Sus scrofa*) jest gatunkiem wszystkożernego ssaka o dużych zdolnościach przystosowawczych. Naturalną ostoją tego ssaka na Bagnie Całowanie są lasy podmokłe oraz posiadające bujnie rozwiniętą warstwę podszytu (krzewów i młodych drzew). W czasie, gdy na torfowisku prowadzona była gospodarka łąkowa, a na pastwiskach wypasano bydło i konie (a w dawnych czasach również znaczne ilości owiec), dziki trzymały się głównie leśnych ostępów w północnej i południowo-wschodniej części Bagna Całowanie. Żerowiska tych zwierząt znajdowały się w lasach bądź na łąkach bezpośrednio sąsiadujących z terenami leśnymi. Po zaprzestaniu wypasu i obniżeniu wód gruntowych znaczne połacie otwartych przestrzeni – nie wykorzystywanych dotychczas przez dziki – zaczęły zarastać, tworząc gęste zakrzaczenia, stanowiące dogodne schronienie dla tych ssaków. Obecnie, w wyniku rozprzestrzenienia się zadrzewień i zakrzaceń, dziki mają możliwość penetrowania niemal całego obszaru Bagna Całowanie bez konieczności odbywania długich wędrówek po otwartym terenie. Znaczne ilości zakrzaceń, szczególnie w centralnej części torfowiska, sprawiają, że w ostatnich dwóch, trzech dziesięcioleciach negatywny wpływ dzików na otwarte ekosystemy Bagna Całowanie staje się bardzo wyraźny. Wyraża się on przede wszystkim w zmianie struktury wierzchniej warstwy gruntu oraz oddziaływaniem na populacje ptaków lęgowych. Głębokie rycie przez dziki poszukujące pokarmu w wielu miejscach powoduje podnoszenie i wywracanie znacznych ilości murszu i torfu. Stosunkowo płaska dotychczas powierzchnia łąki staje się bardzo nierówna co uniemożliwia koszenie, tak maszynowe, jak i ręczne. W ten sposób, bez wcześniejszych dodatkowych i kosztownych zabiegów agrotechnicznych (np. wałowania), czynna ochrona torfowiska poprzez koszenie staje się niemożliwa. Ponadto odsłonięte przez dziki warstwy gleby ulegają dalszemu przesuszeniu, co w wielu miejscach utrudnia odnowienie roślinności (nie tylko typowej dla torfowiska, ale jakiegokolwiek). Wpływ dzików na populacje ptaków zakładających gniazda na ziemi, a więc grup awifauny charakterystycznej dla otwartych, podmokłych środowisk (np. ptaki wodno-błotne) przejawia się przede wszystkim niszczeniem gniazd i zjadaniem jaj oraz piskląt. Dotychczas nie prowadzono na Bagnie Całowanie badań nad wpływem dzików na populację ptaków lęgnących się na ziemi, jednak w ostatnich kilkunastu latach

odnotowano przykłady niszczenia lęgów ptasich przez dziki. Obserwuje się też ekspansję tego ssaka na tereny Bagna Całowanie oraz zmniejszanie liczebności populacji ptaków otwartych podmokłych środowisk, co może wskazywać na związek między tymi dwoma procesami.

8.5.2. Zagrożenie ze strony lisów

Andrzej Dombrowski

Lis (*Vulpes vulpes*) występuje na obszarze całej ostoi „Bagno Całowanie” i jest przypuszczalnie głównym drapieżnikiem negatywnie wpływającym na gatunki ptaków gniazdujące na ziemi.

Dotychczasowe dane na temat tego gatunku zebrano przy okazji badań ornitologicznych wykonanych w latach 1982, 1984, 1995 oraz 2002. Nie można wykluczyć wpływu lisa na obecny, bardzo niski poziom liczebności takich gatunków jak czajka oraz rycyk. Lisy atakują zarówno lęgi (jaja i pisklęta), jak i ptaki dorosłe wysiadujące lęgi. Dotyczy to szczególnie czajki, o czym świadczą liczne szczątki tego gatunku znajdowane przy norach lisa w bezpośrednim sąsiedztwie ostoi (A. Dombrowski - badania własne)

Jeszcze w latach 80-tych ub. wieku był lis gatunkiem nielicznym zarówno na omawianym terenie jak i w jego sąsiedztwie. W granicach ostoi Bagno Całowanie, w roku 1982 odnotowano zaledwie 2 zajęte nory (2 rodziny) lisów, podczas gdy w roku 2002 liczba ta wyniosła już przynajmniej 6 (szacunkowo nawet 7-8).

Obszar ostoi jest również penetrowany przez lisy z najbliższego sąsiedztwa, gdzie również wykazano znaczny wzrost liczebności tego gatunku. Dotyczy to szczególnie krajobrazu rolniczego przylegającego do ostoi od strony zachodniej. Na pow. 17,5 km², pomiędzy Sobieniami Szlacheckimi a Dziecinowem zanotowano w roku 1984 zaledwie 1 rodzinę (1 zajętą norę), podczas gdy w roku 2002, przy okazji badań ornitologicznych, wykryto tam 8 zajętych nor.

Ekspansji lisa na tereny ostoi sprzyja postępujące osuszanie dotychczas zabagnionych fragmentów ostoi. Żerujące lisy spotykane są na terenie całej ostoi włącznie z dotychczas najsilniej podmokłymi fragmentami. Interesujące byłoby wykonanie dokładnych badań dotyczących diety zarówno lisa jak i innych ssaków oraz ich wpływu na ptaki gniazdujące na ziemi. Oprócz wyraźnego wpływu lisa na ptaki jest on zauważalny w przypadku ssaków, zwłaszcza zająca, bowiem przy norach lisa regularnie stwierdzano szczątki tego gatunku, a ostatnio nawet szczątki młodych saren.

8.6. Inwestycje

Marcin Tylutki

Największe potencjalne zagrożenie ze strony inwestycji występuje ze strony dużych zakładów przemysłowych, w tym:

- Rozwój infrastruktury drogowej
- Zakłady energetyczne i linie przesyłowe
- Zakłady Mięsne

Zagrożenia z ich strony wiążą się z emisją zanieczyszczeń do powietrza, wytwarzaniem ścieków (technologicznych, opadowych, socjalno-bytowych) oraz odpadów, jak również ze zużyciem wody.

Na stan środowiska Bagna Całowanie mogą również wpływać obiekty intensywnych upraw rolnych, zwłaszcza te, w których stosuje się duże ilości nawozów, szczególnie gnojowicy oraz środków ochrony roślin. Duże kompleksy szklarni występują w rejonie Łukówca, Brzezinki i Janowa. Należy jednak podkreślić, że większość z tych obiektów jest wyposażona w nowoczesne kotłownie gazowe lub olejowe, co znacznie ogranicza emisję zanieczyszczeń do powietrza i zmniejsza ich oddziaływanie na teren MPK. Ponadto z uwagi na to, że obiekty te zlokalizowane są na zachód od terenu Parku (na kierunku odpływu wód z terenu ostoi), ich gospodarka wodno-ściekowa oraz gospodarka odpadami nie ma istotnego wpływu na stan środowiska.

8.7. Podsumowanie zagrożeń oraz ogólne kierunki przeciwdziałania im

8.7.1. Zagrożenia istniejące

Nr	Zagrożenia	Działania przeciwdziałające
Zagrożenia związane ze społeczną akceptacją obszaru Natura 2000		
1	Metodyka i zasadność sposobu wytyczania granic obszaru Natura 2000	-Upublicznienie sposobu wyznaczania granic, wskazanie osób, które je wyznaczały, z którymi można się kontaktować -Mapa zasięgu siedlisk roślin i zwierząt chronionych w ramach sieci Natura 2000
2	Skonfliktowana społeczność	Edukacja ekologiczna
3	Opozycja wobec Natura 2000	Rozwój turystyki przyrodniczej i agroturystyki (np. wieża widokowa), szkolenie dla małych firm
		Edukacja ekologiczna
4	Niedoinformowanie lokalnych mieszkańców, brak konsultacji społecznych	„Prawo śmieciowe” Konkretne grupy – konkretne info o konkretnych korzyściach przystępnym językiem
5	Brak właściwej edukacji	
Zagrożenia związane z gospodarką wodną		
6	Przesuszenie (w tym pożary)	poprawa gospodarki wodnej w obszarze
7	niespójność przepisów dotyczących gospodarki wodnej	
Inwestycje		
8	Budowa lotniska	p.rozdz. X
9	Budowa stawów (długotrwała)	Monitoring wpływu na obszar N2000, współpraca z CMok
		pilnowanie czy rów nie jest za głęboki - zrobić przekrój poprzeczny
10	Nielegalne wydobycie torfu – odpływ wody z wyrobisk	Teren Parku: zabronione budowanie stawów rybnych, zadbanie o zapis w planie ochrony N2000
11	droga krajowa nr 50 (potencjalna autostrada A2)odwodnienie, brak przepustów	Przepusty dla zwierząt, pilnowanie aby działały urządzenia retencyjne i oczyszczające wodę określone w projekcie, aby nie przekroczono limitów.
12	Rozbieżności między Naturą 2000 a miejscowymi planami zagospodarowania terenu	utworzenie planów zagospodarowania przestrzennego na terenie gmin (w granicach N2000 sprzyjające ochronie siedlisk i gatunków, poza - wyznaczenie terenów zdegradowanych pod inwestycje)
Nieodpowiednie gospodarowanie na terenie ostoi		
13	Zaprzestanie gospodarowania + sukcesja	Programy rolnośrodowiskowe (dopłaty dla rolników)

Nr	Zagrożenia	Działania przeciwdziałające
14	Zbyt wczesne koszenie łąk	Programy rolnośrodowiskowe (dopłaty dla rolników)
15	Nasilony ruch turystyczny w N części rez. „Na Torfach”	Monitorowanie liczby turystów
16	zaśmiecanie	organizacja Sprzątania Świata (edukacja)
17	nielegalny pobór piasku, głównie w cennych miejscach: Pękatka, Kobyła Góra	uświadamianie ludzi że to nielegalne, inf gdzie można nabyć piasek
Zagrożenia ekologiczne		
18	buchtowanie łąk przez dziki	Odszkodowania?? (trudno uzyskać), włókowanie?? (też kosztuje)
		Usuwanie zarośli
		Podniesienie poziomu wody
19	Lisy zagrożenie dla ptaków łąkowych	Inwentaryzacja nor
		Współpraca z kołem łowieckim

8.7.2. Zagrożenia potencjalne

	Zagrożenia potencjalne
20	Plany rozbudowy infrastruktury
	-nadmierna urbanizacja
	-autostrada A2
	-wschodnia obwodnica Karczewa
21	Ruch turystyczny, zagospodarowanie + infrastruktura – drogi, parkingi, etc.

9. Zadania i plan pracy

Poniższe zadania, zaakceptowane przez Uczestników Programu, wymagają doprecyzowania. W tym celu konieczne jest ponowne spotkanie uczestników Programu pod przewodnictwem organu nadzorującego ochronę obszaru (Wojewody).

część ostoi	Zagro- żenie nr	Cel	Zadania	Kto	Termin	Szacunkowy koszt PLN
cały obszar	3, 13,14	Przywrócenie użytkowania łąkowego	uświadomienie korzyści ekonomicznych właścicielom łąk (p. edukacja)	Ośrodek Doradztwa Rolniczego (ODR), Mazowiecki Park Krajobrazowy (MPK), Stowarzyszenie Chrońmy Mokradła (CMok)	2008	20 000
			Wdrażanie Programów Rolnośrodowiskowych: 20 planów w ramach projektu ochrony siedlisk motyli na najcenniejszych siedliskach			
			wznówić działalność zlewni mleka lub innego odbiorcy	inicjacja: urząd gminy		

<i>część ostoi</i>	<i>Zagro- żenie nr</i>	<i>Cel</i>	<i>Zadania</i>	<i>Kto</i>	<i>Termin</i>	<i>Szacunkowy koszt PLN</i>
	6, 10	Wykonanie programu mikroretencji torfowiska oraz strategii gospodarowania wodą	zawrzeć zakres i terminy wykonywania robót konserwacyjnych np. głębokość rowów szczegółowych po odmulaniu nie powinna przekraczać 0,8 m czy mechaniczne koszenie można wykonywać w takim a takim terminie (poza okresem lęgowym chronionych ptaków)	Zakład Hydrologii Uniwersytetu Warszawskiego (ZH UW)	koniec 2007	środki własne
			Uzyskanie danych nt. wody z PIG i IMiGW			
			wykonanie mapy hydrograficznej (wraz z głębokością do wody gruntowej)			
			wyznaczenie obszarów retencji wody i tych gdzie jej sprawne odprowadzenie jest konieczne (szczególne uwzględnienie łąk k/Warszawie i części środkowej), zachowanie parametrów technicznych docelowych			
	3, 4, 2, 5, 16	Edukacja	Spotkania w gminach - spotkania z radnymi i sołtysami na sesji Rady Gminy co 2 m-ce (nt. dopłat rolno-środowiskowych) - komisja rolnictwa	ODR, MPK, CMok. Gminy - zawiadamianie ODR MPK i CMok o terminach spotkań	co 2 miesiące	200 zł/spotkanie
			informacje na temat natury 2000 na stronach internetowych gmin – tekst z broszury N2000 która była na spotkaniu? + mapka ze strony ministerstwa z wyciętym fragmentem	urzędy gmin we współpracy z MPK, CMok	do końca 2007	200 zł/gmina
			spotkania na temat łąk podmokłych i dyrektywowych gatunków motyli – Osieck, Podbiel, Całowanie (wiosna 2007)	CMok, REC	2007-2008	środki własne - Life Nature
			szkolenia rolnośrodowiskowe dla rolników, współpraca z Mazowieckim ODR	MPK, CMok	2007-2009	środki własne MPK, CMok (Life Nature)
			Edukacja w szkołach - cykl spotkań na ścieżce k/Podbieli	MPK, CMok, nauczyciele	Co roku V, VI	2000/spotkanie
			Ulotki	REC, CMok, OTOP		5000
			Rajdy ornitologiczne i botaniczne	MPK	co roku	koszty własne MPK

<i>część ostoi</i>	<i>Zagro- żenie nr</i>	<i>Cel</i>	<i>Zadania</i>	<i>Kto</i>	<i>Termin</i>	<i>Szacunkowy koszt PLN</i>
			Rozbudowa zaplecza turystycznego: wieża widokowa	MPK	do końca 2007	70 000
			Promocja rozwoju regionu, rozwój bazy turystycznej: szkolenia dla firm	CMok (Patrycja Romaniuk)	koniec 2009	
			organizacja Sprzątania Świata	MPK, CMOK	co roku	2000 zł/rok
	13, 14, 6	Renaturyzacja najcenniejszych siedlisk	poprawienie jakości siedlisk istotnych dla dyrektywowych gatunków motyli (odkraczanie, koszenie, renaturyzacja), będących jednocześnie cennymi zbiorowiskami roślinnymi (podmokłe łąki)	CMok	2007-2009	ok. 200 000
	9		Stawy: nie umacniać skarp przy pomocy betonów, a chcąc utrzymać korzystne warunki siedliskowe ptaków wodno-błotnych, brzegi nie powinny być czyszczone oraz konieczne jest pozostawianie pasa szuwarów i zarośli nabrzeżnych. Nieczyszczenie całości dna stawów za jednym razem oraz wykonywanie czyszczenia poza sezonem lęgowym ptaków	właściciel stawów	co roku	
		zabezpieczenie puli genetycznej najcenniejszych gatunków	sasanka łąkowa, wielosił błękitny, kosaciec syberyjski: zebranie nasion i przekazanie do ogrodu botanicznego w Powsinie	MPK	koniec 2009	środki własne MPK
		Utrzymanie starych drzewostanów olchowych k/ Dąbrowy	nieprzeznaczanie do wycięcia w nowym planie urządzania lasu	Nadleśnictwo Celestynów	koniec 2008	środki własne LP
	1	Specyzowanie przebiegu granicy ostoi	słowny opis granic, poprowadzeni granicy wzdłuż działek ewidencyjnych, wysłanie indywidualnej informacji do rolników	Ministerstwo Środowiska	pilne	?
	10	zapobieganie nielegalnemu wydobyciu torfu	kontrola czy nie aktywują wyrobisk właściciele	MPK	raz na kwartał	środki własne MPK
	18	ograniczenie penetracji przez dziki	większy odstrzał - negocjacje z kołem łowieckim	? Nadleśnictwo		

<i>część ostoi</i>	<i>Zagro- żenie nr</i>	<i>Cel</i>	<i>Zadania</i>	<i>Kto</i>	<i>Termin</i>	<i>Szacunkowy koszt PLN</i>
			ograniczenie zakrzaceń	? CMok,		Środki własne (Life Nature)
	19	ograniczenie penetracji przez lisy	większy odstrzał - negocjacje z kołem łowieckim	? Nadleśnictwo		
	12	Rozbieżności między Naturą 2000 a miejscowymi planami zagospodarowania terenu, lub brak planów	utworzenie planów zagospodarowania przestrzennego na terenie gmin (w granicach N2000 sprzyjające ochronie siedlisk i gatunków, poza - wyznaczenie terenów zdegradowanych pod inwestycje); obszary Natura 2000 i tereny przyległe	Urzędy Gmin (osieck i celestynow maja)	2012	45000/ha - Karczew, Sobienie Jeziory, (rozważyć wystąpienie o środki unijne)
część środkowa (między wydmami Gorza łka i Kobyła Góra)	6,7	podwyższenie poziomu wód gruntowych	Monitoring poziomu wód gruntowych w środkowej części torfowiska ew. w południowej) + dostawienie na północ od stawów	CMok	Co tydzień	5000
			Konserwacja urządzeń doprowadzających wody powierzchniowe do ostoi w celu uzupełnienia jej braków w gruncie.+ łąki k/Warszawie	WZMiUW, współpraca ZH UW, CMok	co roku	100000/rok
			wykorzystanie zastawek	użytkownicy i właściciele gruntów	co roku	
			Stawy: utrzymanie stałego poziomu wody i kontrola przepływu powyżej i poniżej stawów (przynajmniej główny rów), niepuszczanie wody i nieobniżanie jej poziomu w stawach			w kosztach utrzymania łąk/stawów
		ograniczenie odwadniającego działania stawów	pilnowanie czy rów nie jest za głęboki	MPK, CMok, WZMiUW, współpraca właścicieli stawów	co roku	środki własne
			sprawdzenie w archiwach parametrów rowu i jeśli nie ma zrobić przekrój poprzeczny	WZMiUW	koniec czerwca	2000
część środkowa (łąki k/War- szawie)	13, 3, 6	utrzymanie obecnego sposobu gospodarowania wodą (wiosenny zalew)	Konserwacja urządzeń doprowadzających wody powierzchniowe do ostoi w celu uzupełnienia jej braków w gruncie	WZMiUW, współpraca ZH UW, CMok	co roku	

<i>część ostoi</i>	<i>Zagro- żenie nr</i>	<i>Cel</i>	<i>Zadania</i>	<i>Kto</i>	<i>Termin</i>	<i>Szacunkowy koszt PLN</i>
			uświadomienie korzyści ekonomicznych właścicielom łąk (pakiety ptasie)	ODR, MPK, CMok	koniec 2007	środki własne
			wykorzystanie zastawek (powołanie spółki wodnej?)	użytkownicy		w kosztach użytkowa-nia
część połud- niowa - lotnis- ko, pola golfo- we, osiedl- e bunga- lowó- w	8, 2	Znaleźć rozwiązanie kompromisowe	zorganizowanie profesjonalnych mediacji - rozważenie możliwości kompensacji przyrodniczych	Włodarzewska S.A., CMok, inne zainteresowane strony	koniec 2007	15 000
		ograniczenie wpływu odwadniającego lotniska	ekspertyza hydrologiczna - wpływ odmulania rowów (przygotowanie inwestycji) i budowy lotniska	Zakład Hydrologii UW		
			rowy w rurach aby zmniejszyć drenaż	ew. Włodarzewska S.A.		?
			remont zastawek powyżej lotniska	ew. Włodarzewska S.A..		?
część półno- czna	11, 6	droga 50	Przepusty dla zwierząt, pilnowanie aby działały urządzenia retencyjne i oczyszczające wodę określone w projekcie, aby nie przekroczono limitów.	współpraca RZGW, WZMiUW, MPK, CMok	VI 2007	

10. Monitoring realizacji planu

Element monitoringu długoterminowego: <i>wnioski</i>	Składowe monitoringu krótkoterminowego	Monitoring krótkoterminowy	
		<i>zbieranie danych, analiza</i>	<i>Środki</i>
bilans wodny (sezonowy i roczny) - ciek przez stawy i Kanał Bilińskiego, Wilga Wisła – ZH UW	funkcjonowanie zastawek i sprawdzenie czy działają i czy ich działanie jest zgodne z celami	zarządzający obszarem	
	monitoring poziomu wód gruntowych (część środkowa i południowa)	ZH UW, CMok	
	pomiary natężenia przepływu	ZH UW, CMok	
	odczyty wodowskazów na głównych ciekach	ZH UW, CMok	
	poziom wód gruntowych (część środkowa i południowa)	CMok	dostawienie piezometrów w części południowej: 5000 zł
Analiza trendów populacyjnych ptaków –	Nocne liczenie derkaczy i in.	OTOP, CMok	2000 zł/rok

M-ŚTO	liczenie wybranych gatunków ptaków o dziennej aktywności (szponiaste, srokoz, dudek, siewkowe) na otwartej pow. próbnej-14 km ² .	Zespół pod kierunkiem Andrzeja Dombrowskiego (Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne)	4800 zł: TEREN (4 kontrole x 10 godzin = 40 godzin x 70 zł) OPRACOWANIE (1600 PLN) + 400 zł (dojazdy) - rok 2008
	Sprawdzenie stanu siedlisk łąkowych	CMok IMUZ	10 tys. Raz na 3 lata (2x)
Analiza zmian flory i roślinności - IMUZ	monitoring użytkowania	zarządzający obszaru	7 tys. Raz na 3 lata (2x)
	monitoring stanowisk roślin i zwierząt chronionych	MPK	środki własne
Monitoring wpływu inwestycji na stan siedlisk – zarządzający obszarem	Wydobycie torfu	MPK	Środki własne
	Kontrola spełniania wymogów pozwolenia wodno-prawnego na stawy	RZGW	
	Kontrola wpływu lotniska i pozostałej części inwestycji Właściwy Stan Siedlisk	Zarządzający obszarem	

11. Wykorzystanie planu

<i>Kto</i>	<i>jak dotrzeć</i>	<i>ile egz.</i>	<i>kto przekaze</i>	<i>uwagi</i>
Wszyscy użytkownicy	pismo do wszystkich mieszkańców wsi w bezpośrednim sąsiedztwie ostoi z informacją, że Program jest dostępny w gminie (druk bezadresowy) + dostępność w gminie, zamieszczenie informacji i całego planu na stronie internetowej	druk bezadresowy (10 000 szt.DRUKU)	Ministerstwo Środowiska? Wojewoda?	na odwrocie pisma - schematyczna mapa z granicami obszaru, w tekście wspomnieć o obszarze Ptasim
gminy na terenie ostoi (Karczew, Celestynów, Sobienie Jeziory, Osieck)	przekazanie egzemplarza + ... Egzemplarzy papierowych dla zainteresowanych rolników	50/gmina (w sumie 200 egz.)	gmina przekazuje radnym, sołtysom + kilka egz. do wglądu w gminie	
gminy dalej od ostoi	informacja w gminie i przez sołtysów i radnych (do nich egzemplarze)		Ministerstwo Środowiska	

<i>Kto</i>	<i>jak dotrzeć</i>	<i>ile egz.</i>	<i>kto prześle</i>	<i>uwagi</i>
Inni uczestnicy warsztatów (w tym wojewoda, ARiMR, Urząd Marszałkowski, WZMiUW, Nadleśnictwo, MPK, etc.)	Pocztą	120	Ministerstwo Środowiska? Wojewoda?	
Starostwo	Pocztą	2		
ODR	Pocztą	2		
Inni zainteresowani	w internecie na stronie Ministerstwa Środowiska			
	w sumie	ok. 400		

12. Literatura

- CMok 2002. Stowarzyszenie „Chrońmy Mokradła” - *Międzynarodowy, krajowy i lokalny status zagrożonych gatunków flory i fauny projektowanej ostoji sieci NATURA 2000 „Bagno Całowanie” - analiza w oparciu o kryteria IUCN/WCU, W-wa 2002.* (maszyn.).
- Dzierża P, Kotowski W. (red.). 2007. *Motyłowe łąki - ochrona i poprawa jakości siedlisk rzadkich motyli podmokłych łąk półnaturalnych. Plan działań.* (CMOK, REC, IMUZ, KPN, ZPKMChiB, ZPKP-Warszawa). (maszyn.).
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.). 2004. *Polska Czerwona Księga Zwierząt - Bezkręgowce.* IOP PAN Kraków – Poznań. 452 ss.
- Jarosławska W. 1960. *Roślinność torfowiska Całowanie. Wydmy śródtorfowiskowe. Praca magisterska, Zakład Systematyki i Geografii Roślin UW.* Warszawa (mscr.).
- Jabłońska E., Pawlikowski P. 2004. *Betula humilis Schrank in the “Całowanie” fen – distribution dynamics, habitat changes and survival chances of the species in degraded peatland.* Teka Kom. Ochr. Kszt. Środ. Przyr. 1:83-88.
- Klimkowska A. 2006. *Rola glebowego banku nasion w renaturyzacji torfowisk na przykładzie Bagna Całowanie.* Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie t.6, z.1, Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach.
- Kondracki J. 2001. *Geografia regionalna Polski.* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Koziarska L. 2002. *Postojak proserpina Proserpinus proserpina [W:] Stanowiska fauny chronionej w MPK.* (Materiały. dokum. i archiw. ZPKMChiB).
- Kutera M. 2006. *Czerwończyk nieparek Lycaena dispar, czerwończyk fioletek Lycaena helle, modraszka telejus Maculinea telejus, biegacz skórzasty Carabus coriaceus [W:] Stanowiska fauny chronionej w MPK.* (Materiały. dokum. i archiw. ZPKMChiB).
- Kutera M. 2007a. *Paź żeglarz Iphiclidides podalirius, strzępotek soplaczek Coenonympha tullia [W:] Stanowiska fauny chronionej w MPK.* (Materiały. dokum. i archiw. ZPKMChiB).
- Kutera M. 2007b. *Bezkręgowce stwierdzone w okresie 2006 - 2007 na terenie rez. Na Torfach, oraz w Janowie, Brzezince, Całowaniu, Warszówce, Podbieli, Bąkach, Szatanach, Kobylej Górze, okolicach Osiecka, Potopie, Warszawicach* (mat. niepubl.).
- Kutera M. 2007c. *Opis i uzasadnienie wyboru lokalizacji usuwania zarośli oraz koszenia i koszenia inicjującego na Bagnie Całowanie. Załącznik 3. [W:] DZIERŻA P, KOTOWSKI W. (red.). 2007. Motylowe łąki - ochrona i poprawa jakości siedlisk rzadkich motyli podmokłych łąk naturalnych. Plan działań.* (Cmok, REC, IMUZ, KPN, MPK, ZPKP- Warszawa). (maszyn.).

- Lenart W. 2003. *Antropogeniczne przekształcenia środowiska na Mazowszu*. [w:] Richling A. (red.), *Przyroda Mazowsza i jej antropogeniczne przekształcenia*, Wyższa Szkoła Humanistyczna imienia Aleksandra Gieysztora w Pułtusk.
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski*. 2004. IMGW, Warszawa
- Mirowski I. (w przyg.) *Orlik krzykliwy Aquila pomarina*. [w:] Dombrowski A. i inni (red.). *Ptaki Niziny Mazowieckiej-monografia faunistyczna*.
- Nowak K. 1964. *Roślinność torfowiska Całowanie. Flora i roślinność zarośli i lasów*. Praca magisterska, Zakład Systematyki i Geografii Roślin UW (mscr.).
- Oświt J., Dembek W. 1984. *Ekspertyza przyrodniczo-łaskarska obiektu Całowanie - Podbiel*. [w:] Zakład Przyrodniczych Podstaw Melioracji IMUZ, Falenty (mscr.)
- Oświt J., Dembek W. 2001. *Geomorfologiczno-hydrologiczne uwarunkowania rozwoju mokradeł na przykładzie torfowiska Całowanie w dolinie Środkowej Wisły*. [w:] Woda-Środowisko-Obszary wiejskie 1.3: 119-134
- Pawlikowski P. 2004. *Walory szaty roślinnej projektowanego użytku ekologicznego „Kobyła Góra” na Bagnie Całowanie w Mazowieckim Parku Krajobrazowym*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 60.2:81-91.
- Pawlikowski P. 2002a. *Nowe stanowiska goryczki wąskolistnej Gentiana pneumonanthe w Mazowieckim Parku Krajobrazowym*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 58.2: 105-109.
- Pawlikowski P. 2002b. *Wstępne zestawienie aktualnej flory naczyniowej torfowiska Całowanie. Opracowanie na podstawie obserwacji florystycznych autora z lat 1991-2001*. Warszawa (mscr.).
- Pawlikowski P. 2003. *Nowe stanowiska wronca widlastego oraz innych rzadkich gatunków roślin naczyniowych w Mazowieckim Parku Krajobrazowym*. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 59.1: 107-111.
- Richling A., Ostaszewska K (red.). 2005. *Geografia fizyczna Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Rozebnicki M. 1995. *Motyle dzienne zaobserwowane w lipcu i sierpniu 1995, oraz 1991 (kilka), na terenie MPK (Brzezinka, Całowanie, Janów, Karczew, Dąbrowiecka Góra)*. *mat. arch ZPKMChiB*. (maszyn. - tabela).
- Rudnicka W. 1961. *Dokumentacja geologiczna torfowiska Całowanie*. [w:] Uniwersytet Warszawski, Zakład Systematyki i Geografii Roślin Warszawa (mscr.)
- ROZPORZĄDZENIE (2004a) Wojewody Mazowieckiego Nr 13 z dnia 16 kwietnia 2004r. w sprawie planu ochrony Mazowieckiego Parku Krajobrazowego im. Czesława Łaszka na okres 20 lat**. *Dz. Urz. Woj. Maz* 2004. Nr87 poz. 2131.
- ROZPORZĄDZENIE (2004b) Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną**. *Dz. U.* 2004, nr 220, poz. 2237.
- Sidło P. O., Błaszowska B., Chylarecki P., Warszawa 2004. *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
- Sielezniew M. 2002. *Czerwończyki*. *Przyroda Polska*. Nr 5. 30 – 31.
- Sielezniew M. 2003. Materiały dotyczące występowania owadów w MPK uzyskane od autora. (mat. niepubl.).
- Stan Środowiska w Województwie Mazowieckim w roku 2005*. 2006. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.
- Staręga W. 1988a. *Pajaki (Aranei) Gór Świętokrzyskich*. *Fragm. faun.* 31 (12), 185 – 357.
- Staręga W. 1988b. *Spiders (Aranei) of most meadows on the Mazovian Lowland*. *Memor. Zool.*, Warszawa 43, w druku.
- Stopa-Boryczka M., Boryczka J. 2005. *Regiony klimatyczne*. [w:] Richling A., Ostaszewska K. (red.), *Geografia fizyczna Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Szafer W. 1972. *Podstawy geobotanicznego podziału Polski*. [w:] Szafer W., Zarzycki K. (red.), *Szata roślinna Polski*, PWN, Warszawa.
- Trzeciecha D. 1961. *Roślinność torfowiska Całowanie. Zbiorowiska roślin wodnych*. Praca magisterska, Zakład Systematyki i Geografii Roślin UW, Warszawa (mscr.).
- Woźniak A. 2005. *Owady zebrane w latach 2003 - 2005 w ramach programu edukacyjnego „Poznajemy owady na terenie MPK”*. (mat. niepubl., gabloty w siedzibie ZPKMChiB).
- Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. 1992. *Lista roślin zagrożonych w Polsce. List of threatened*

plants in Poland. [w:] PAN, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Kraków.

Żurek S. 1990. *Związek procesu zatorfienia z elementami środowiska wschodniej Polski*. Roczn. Nauk Rol., ser. D 220.

13. Załączniki

AKTUALNY STAN PRAWNY OSTOI NATURA 2000 BAGNO CAŁOWANIE

13.1. Uregulowania prawne obowiązujące na obszarach Natura 2000

Jakub Milczarek

W obszarze Natura 2000 stosuje się przepisy wynikające z Dyrektywy Rady UE z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG) oraz Dyrektywy Rady UE z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG), które zostały transponowane do prawa krajowego w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późn. zm., - patrz. art. 25-39)

Zgodnie z art. 25 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody, **sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:**

- 1) obszary specjalnej ochrony ptaków;**
- 2) specjalne obszary ochrony siedlisk.**

Zgodnie z art. 33 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody w obszarach Natura 2000 **zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000**, z zastrzeżeniem art. 34. Na mocy art. 33 ust. 2 Ustawy o ochronie przyrody ww. przepis stosuje się również do projektowanych obszarów Natura 2000. W związku z tym zapis ten stosuje się na terenie obszaru Natura 2000 Bagno Całowanie „siedliskowego”, a do grudnia 2006 również „ptasiego”. Ponadto zgodnie z art. 33 ust. 3 Ustawy o ochronie przyrody projekty planów i projekty zmian do przyjętych planów oraz planowane przedsięwzięcia, które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub obszarów proponowanych, lub nie wynikają z tej ochrony, a które mogą na te obszary znacząco oddziaływać, wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, na zasadach określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska.

Należy przy tym pamiętać, że na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urzędów i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin lub zwierząt ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (patrz art. 36 Ustawy o Ochronie Przyrody).

W konsekwencji zapis ten promuje utrzymywanie dotychczasowego użytkowania terenu i wspieranie tradycyjnych, obojętnych lub sprzyjających przyrodzie i bioróżnorodności form działalności gospodarczej, rolniczej, leśnej w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

Szczegółowy sposób gospodarowania w obszarach Natura 2000 będzie ustalony w drodze ustanowionych dla nich planów ochrony (szczegóły w art. 29 Ustawy o Ochronie Przyrody).

13.2. Zapisy planu ochrony Mazowieckiego Parku Krajobrazowego* odnoszące się do obszaru Bagno Całowanie

Marcin Tylutki

OPERAT GENERALNY

CZĘŚĆ II

ZASADY OCHRONY I ZAGOSPODAROWANIA MAZOWIECKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

* Plan Ochrony Mazowieckiego PK ustanowiony został ROZPORZĄDZENIEM Nr 13 WOJEWODY MAZOWIECKIEGO z dnia 16 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Mazowieckiego Parku Krajobrazowego im. Czesława Łaszka na okres 20 lat (*Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 87, poz. 2131*).

1. ZASADY OCHRONY I ODTWARZANIA WALORÓW PRZYRODNICZYCH

1.1. NAKAZY

Nakazuje się utworzenie następujących nowych obszarów szczególnej ochrony (*dwa obszary położone są częściowo na obszarze otuliny Parku*):

- 11 rezerwatów przyrody,
- 3 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- 28 użytków ekologicznych.

Charakterystyka i zasady ochrony poszczególnych obszarów zawarte są w Tabeli nr 1. Orientacyjne granice tych obszarów zaznaczono na mapie operatu generalnego. Szczegółowe granice tych obszarów powinny zostać określone w ich dokumentacji projektowej.

Nakazuje się podjęcie działań w celu likwidacji i sukcesywnej rekultywacji naruszających stosunki wodne czynnych wyrobisk potorfowych i stawów rybnych na Bagnie Całowanie

1.2. ZAKAZY

1. Zakazuje się lokalizacji obiektów budowlanych (w tym komunikacyjnych) oraz prowadzenia działalności gospodarczej na terenie i w pobliżu istniejących oraz określonych w planie ochrony planowanych obszarów szczególnej ochrony, takich jak rezerваты i użytki ekologiczne, jeśli te obiekty i działania mogłyby spowodować zmiany warunków siedliskowych na obszarach wskazanych do szczególnej ochrony.

2. Zakazuje się naruszania stosunków wodnych (z wyjątkiem prac mających na celu przywrócenia naturalnych stosunków wodnych na osuszonych w przeszłości wilgotnych siedliskach), w tym w szczególności:

1. regulacji cieków,
2. budowy nowych, bądź oczyszczania lub pogłębiania istniejących kanałów melioracyjnych,
3. odwadniania torfowisk i bagiennych siedlisk leśnych,
4. eksploatacji torfu i budowy stawów rybnych na obszarach torfowisk, w szczególności na Bagnie Całowanie

3. Zakazuje się odprowadzania nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków do ziemi oraz do cieków i zbiorników wodnych.

4. Zakazuje się rolniczego wykorzystania ścieków.

5. Zakazuje się wycinania drzew dziuplastych na terenie lasów, w dolinach cieków oraz w obrębie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych (*).

6. Zakazuje się zalesiania torfowisk, łąk, pastwisk i muraw oraz nieużytków porolnych na śródleśnych enklawach i na pograniczu lasów.

7. Zakazuje się zmiany przeznaczenia gruntów porolnych na Bagnie Całowanie i na Polanie Ponurzyckiej.

1.3. ZALECENIA

Zaleca się ponadto podjęcie działań w celu przyłączenia do MPK pobliskich obszarów, wyróżniających się wysokimi walorami przyrodniczymi:

1. południowej części Bagna Całowanie znajdującej się w granicach projektowanego obszaru NATURA 2000, ale poza granicami Parku

Zaleca się okresowe odkrzaczanie i wykaszanie wybranych obszarów stanowiących najważniejsze ostoje ptaków i motyli oraz cennych gatunków roślin na Bagnie Całowanie oraz na innych terenach, prowadzone w konsultacji ze specjalistami, m.in. ze Stowarzyszenia „Chrońmy Mokradła” (*chodzi o dostosowanie terminów koszenia do cyklu rozrodczego określonych gatunków*).

Zaleca się przywrócenie, w miarę możliwości, pierwotnych stosunków wodnych na osuszonych w przeszłości siedliskach (zwłaszcza na Bagnie Całowanie i na torfowiskach śródlęśnych), w tym w szczególności budowę lub odbudowę systemu zastawek na istniejących kanałach melioracyjnych pozwalających na retencję i zahamowanie odpływu wód powierzchniowych.

Zaleca się na terenach użytkowanych rolniczo ograniczenia w nawożeniu i stosowaniu chemicznych środków ochrony roślin, zwłaszcza w sąsiedztwie obszarów objętych szczególnymi formami ochrony i uznanymi za najcenniejsze pod względem przyrodniczym.

Zaleca się budowę bezkolizyjnego przejścia dla zwierząt (ssaków) przez jezdnię drogi krajowej nr 50 łączącej Górę Kalwarię i Kołbiel (na odcinku na zachód od wsi Tabor), a także wprowadzenie ogrodzeń zabezpieczających przed wtargnięciem zwierząt na odcinku przecinającym Bagno Całowanie i pas olsów.

Zaleca się budowę siatek zabezpieczających i przejść dla płazów pod drogą wymienioną w pkt 5 na odcinku przecinającym Bagno Całowanie, a także na wybranych odcinkach innych dróg.

Tab. 1. Wskazane nowe obszary do objęcia szczególną ochroną na Bagnie Całowanie.

nr	Nazwa obiektu	Opis obiektu	Cenne i chronione siedliska	Rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt	Zasady ochrony
NOWE REZERWATY					
1.	Olsy na Całowaniu	Rezerwat leśny, częściowy. Obejmuje rozległy obszar podmokłych w większości lasów w pn. części Bagna Całowanie, leżący pomiędzy rz. Jagodzianką od zachodu i borami na terenach mineralnych od wschodu. Pn. granicę rezerwatu stanowi tzw. Czerwona Droga, a południową – szosa Góra Kalwaria – Kołbiel. Występuje tu mozaika siedlisk leśnych i bagiennych: olsy, łęgi, bory mieszane, grądy, zarośla brzozy i zarastające bagienne łąki. Znaczna część lasów to trudnodostępne uroczyska, w części starodrzewy. Jest to największa ostoja zwierzyny leśnej w MPK	Ols, łęg jesionowo-olszowy, grąd subkontynentalny, wilgotne bory mieszane.	Zwierzęta: łось, borsuk, miejsce gniazdowania bociana czarnego, żurawia i ptaków drapieżnych oraz m.in. słonki, licznych drobnych gatunków ptaków śpiewających. Rośliny: widłak wroniec, wawrzynek wilczełyko.	Rezerwat powinien być wyłączony z ruchu turystycznego, dopuszczalne jest poprowadzenie ścieżki przyrodniczej. Pożądana jest budowa kładek i przejść dla zwierząt (ssaków i płazów), umożliwiających im pokonanie ruchliwej szosy Góra Kalwaria – Kołbiel.

2.	Całowanie I	Rezerwat faunistyczny, częściowy. Obejmuje Obszar położony po obu stronach Jagodzianki (Kanału Bielińskiego) na pd. od szosy Góra Kalwaria – Kołbiel i na pn. od przysiółka Pękatka. Ochronie będą tu podlegały turzycowiska, podmokłe łąki i torfowiska niskie, stanowiące miejsce gniazdowania i żerowania rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych i drapieżnych. Jest to jedyny większy obszar na Bagnie Całowanie, który zachowuje wysoki poziom wody gruntowej i jest w części zachodniej regularnie wykaszany, co zapobiega zarastaniu.	Szuwary wielkoturzycowe, mokre łąki użytkowane ekstensywnie, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, łożowiska, śródlądowe murawy napiaskowe.	Zwierzęta – gatunki gniazdujące: błotniak łąkowy, błotniak stawowy, kulik wielki, rycyk, krwawodziób, kszczyk, derkacz, czajka, zimorodek, srokosz, dudek. Regularnie zalatują: sowa błotna, orlik krzykliwy, bielik i inne gatunki ptaków drapieżnych. Rośliny: goździk pyszny, centuria pospolita.	Niezbędna ochrona czynna – wykaszanie łąk, zahamowanie odpływu wód, zaprzestanie eksploatacji torfu i rekultywacja wyrobisk potorfowych w okolicy rezerwatu.
3.	Całowanie II	Rezerwat torfowiskowo-faunistyczny, częściowy. Obszar położony na wsch. Jagodzianki (Kanału Bielińskiego) i na pd. od przysiółka Pękatka. Obejmuje rozległy obszar zarastających łąk, turzycowisk, torfotwórczych mechowisk, zarośli i trzcinowisk. Jest to największa w MPK ostoja rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych, a także miejsce występowania licznych rzadkich gatunków roślin torfowiskowych.	Szuwary wielkoturzycowe, mokre łąki użytkowane ekstensywnie, łożowiska, mechowiska, śródlądowe murawy napiaskowe.	Zwierzęta – ssaki: łось, regularnie pojawiają się jeleń i daniel, ptaki lęgowe: błotniak łąkowy, kulik wielki, rycyk, krwawodziób, żuraw, derkacz, kropiatka, podróżniczek, srokosz, motyle: modraszek telejus, czerwończyk fioletek, czerwończyk nieparek. Rośliny: brzoza niska, nasieźrzał pospolity, goździk pyszny, goryczka wąskolistna, stopłamek szerokolistny i krwisty, listera jajowata.	Niezbędna ochrona czynna – wykaszanie łąk, odkrzaczanie i zahamowanie odpływu wód, zaprzestanie eksploatacji torfu i rekultywacja wyrobisk potorfowych w okolicy rezerwatu.

4.	Laskowe Góry	Rezerwat leśny, częściowy, obejmuje obszar w pd. części Bagna Całowanie, położony pomiędzy szosą Warszawice – Osieck a linią kolejową Góra Kalwaria – Pilawa. Znajduje się tu zespół zróżnicowanych zbiorowisk leśnych i torfowiskowych z mozaiką siedlisk, którą tworzą podmokłe lasy z partiami starodrzewu, bory mieszane na wydmy z pojedynczymi starymi drzewami, zarośla brzoźowe, łożowiska, zarastające turzycowiska i wilgotne łąki. Duża ostoja zwierzyzny.	Ols, łęg jesionowo-olszowy, grąd subkontynentalny, łożowiska, wilgotne łąki użytkowane ekstensywnie, śródlądowe murawy napiaskowe.	Zwierzęta: łoś, borsuk, bóbr, okresowo jeleń i daniel, miejsce gniazdowania m.in. ptaków drapieżnych, bociana czarnego, samotnika, dzięcioła zielonego, dużego i puszczyka, a także licznych gatunków drobnych ptaków śpiewających. Rośliny: widłak jałowcowaty, widłak goździsty, kokorycz pełna i kopytnik pospolity.	Ochrona czynna: zahamowanie odpływu wód powierzchniowych oraz zaprzestanie eksploatacji torfu w okolicy rezerwatu. W sposób naturalny odpływ wód hamują bobry, należy więc przeciwdziałać niszczeniu ich tam przez rolników. Rezerwat powinien być wyłączony z ruchu turystycznego, dopuszczalne jest wyznakowanie ścieżki przyrodniczej.
5.	Kobyła Góra	Rezerwat florystyczny, obejmuje wydmy wzniesienie Kobyła Góra pośrodku Bagna Całowanie, z najbogatszym w MPK stanowiskiem roślinności kserotermicznej.	Śródlądowe murawy napiaskowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe.	Rośliny: wierzba śniada, wielosił błękitny, goździk pyszny, kosaciec syberyjski, sasanka łąkowa, prosienicznik plamisty, lepnica wąskopłatkowa, sierpik barwierski, tymotka Boehmera.	Niezbędna jest ochrona czynna – regularne wykaszanie i odkrzaczanie, aby zapobiec zarastaniu i ocienianiu stanowisk roślin ciepłolubnych.
ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE					
1.	Bagno Całowanie	W obrębie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego znajduje się cały fragment Bagna Całowanie znajdujący się w granicach MPK, poza obszarami objętymi innymi formami ochrony, jak rezerwat przyrody i użytki ekologiczne. Głównym celem ochrony jest zachowanie unikatowego w skali Mazowsza rozległego obszaru ekstensywnie użytkowanych łąk i torfowisk, stanowiących siedlisko rzadkich gatunków roślin i ptaków.	Wilgotne łąki użytkowane ekstensywnie, turzycowiska, mechowiska, łożowiska, łęg jesionowo-olszowy, ols, grąd subkontynentalny, wilgotne bory mieszane ze świerkiem, śródlądowe murawy napiaskowe.	Fauna: łoś, sarna, dzik, lis, okresowo jeleń, daniel, liczne gatunki ptaków wodno-błotnych i drapieżnych. Flora: liczne gatunki roślin torfowiskowych, łąkowych, leśnych i napiaskowych.	Zapobieganie przesuszeniu terenu przez zahamowanie odpływu wód i zaniechanie eksploatacji torfu, zapobieganie zarastaniu przez wykaszanie łąk i turzycowisk.
UŻYTKI EKOLOGICZNE					

1.	Podbiel	Obszar łąk i torfowisk z torfiankami, położony na zach. od wsi Podbiel, po obu stronach drogi Podbiel – Całowanie.	Wilgotne łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska przejściowe, mechowiska, łożowiska.	Fauna: miejsce lęgu ptaków wodno-błotnych, m.in. kszczyka, miejsce rozrodu płazów i występowania mięczaków, m.in. szczeżui wielkiej. Flora: nasieźrzał pospolity, dziewięciornik błotny, jaskier wielki, stoplamek krwisty, stoplamek szerokolistny	Ochrona czynna: wykaszanie i odkrzaczanie terenu, zahamowanie odpływu wód powierzchniowych.
2.	Brzoza Niska	Fragment młodego lasu na Bagnie Całowanie ze stanowiskiem brzozy niskiej.	Ols, zarośla brzożowe.	Flora: brzoza niska, nerecznica grzebieniasta, listera jajowata.	Ochrona czynna: okresowe odkrzaczanie w celu zachowania stanowiska brzozy niskiej, zachowanie stosunków wodnych, zapobieganie przesuszeniu terenu.
3.	Czarne Stawki	Jeziorka powstałe po eksploatacji torfu.	Ols.	Fauna: miejsce rozrodu płazów, ostoja zaskrońca. Flora: salwinia pływająca.	Usunięcie śmieci ze stawków i ich otoczenia, zabezpieczanie przed zaśmiecaniem terenu i wylewaniem nieczystości.

2. ZASADY OCHRONY ORAZ KSZTAŁTOWANIA WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH I ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

2.1. NAKAZY

Nakazuje się zabezpieczenie punktów widokowych (ich odpowiednie zagospodarowanie – np. budowę wież widokowych) określonych w Operacji ochrony walorów krajobrazowych i kulturowych (np. na Bagnie Całowanie, nad Czarnymi Jeziorkami [Stawkami]).

Nakazuje się zachowanie tradycyjnych typów zabudowy oraz historycznie ukształtowanych układów urbanistycznych i ruralistycznych, z akcentowaniem (uczytelnieniem) ich cech charakterystycznych – otwarć, wnętrzy, rozplanowania ulic, np. zachowanie układu przestrzennego Podbieli z podziałem na osady, z otwarciem na wschód i zachód (=> *Wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego*).

3. ZASADY UDOSTĘPNIENIA TURYSTYCZNEGO I EDUKACYJNEGO

3.1. Zagospodarowanie turystyczne

Zaleca się zainicjowanie budowy wież widokowych w punktach widokowych określonych w Operacji udostępnienia turystycznego i edukacyjnego (np. na Bagnie Całowanie, nad Czarnymi Jeziorkami [Stawkami]).

3.2. Realizacja funkcji edukacyjnych

Zaleca się realizację koncepcji ścieżek edukacyjnych w MPK wraz ze ścieżką opracowaną przez Stowarzyszenie „Chrońmy Mokradła”.

3.3. Zalecania szczegółowe i zadania realizacyjne.

rejon	szlak/funkcja	zadanie/uwagi	realizujący
Bagno Całowanie		zaprojektowanie wieży widokowej	Zarząd Parku wraz z organizacjami społecznymi i samorządem lokalnym
Podbiel		zorganizowanie turystycznego schroniska (sezonowego i sobotnio-niedzielnego) w szkole	samorząd lokalny wraz z organizacjami społecznymi, w porozumieniu z Zarządem Parku
Podbiel		propozycja udostępnienia wieży OSP do celów widokowych	samorząd lokalny wraz z organizacjami społecznymi, w porozumieniu z Zarządem Parku

4. ZASADY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO. WYTYCZNE DO MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

4.1. Ustalenia ogólne

Ustala się następujące tereny osadnicze w istniejących granicach MPK:
tereny ciągu osadniczego Tabor-Podbiel (gmina Celestynów),

4.2. Ustalenia szczegółowe

1. Dla terenów **ciągu osadniczego wsi Tabor-Podbiel**, zasięg dopuszczalnej zabudowy, tam gdzie nie został wyznaczony wg zasad określonych w pkt 8 lit. a i b ustaleń ogólnych (rozdz. 4.1.) ustala się w odległości 50 m od osi jezdni, po obu stronach istniejących ulic

1. Tereny, o których mowa w pkt 2, przeznacza się pod zabudowę zagrodową i wolnostojącą jednorodzinną zabudowę mieszkaniową.

2. Na terenach, o których mowa w pkt 2, dopuszcza się nieuciążliwe usługi związane z funkcją mieszkaniową (np. sklep, zakład fryzjerski, kosmetyczny, usługi oświaty i kultury itp.), funkcje turystyczne (baza noclegowa i usługi gastronomiczne) oraz funkcje biurowe i finansowe (np. kancelaria adwokacka, biuro projektów, biuro podróży, filie banków itp.).

3. Pozostałe ustalenia dla terenów, o których mowa w pkt 2, określa się następująco:

- dopuszcza się wyłącznie pojedyncze szeregi działek budowlanych wzdłuż ulic,
- usługi i funkcje, o których mowa w pkt 2.2, mogą być realizowane w budynku mieszkalnym (w lokalu wbudowanym) lub w odrębnym budynku (a także na odrębnej działce),
- minimalna szerokość frontu działki – 20 m; dopuszcza się wtórny podział działek lub scalanie działek sąsiadujących,
- maksymalna wysokość budynków – 2,5 kondygnacji (łącznie z użytkowym poddaszem) i nie więcej niż 12 m od poziomu rodzimego gruntu do najwyższego punktu kalenicy dachu,
- dachy wszystkich budynków wyłącznie symetryczne, o nachyleniu połąci (jednakowym w granicach danej działki) minimum 30°; pokrycie dachów dachówką ceramiczną lub materiałem o podobnej fakturze; dopuszcza się także pokrycie gontem lub strzechą słomianą (przy zachowaniu odpowiednich zabezpieczeń przeciwpożarowych),
- w zagospodarowaniu każdej nowej działki budowlanej udział powierzchni biologicznie czynnej wynosić powinien co najmniej 70%,
- nakazuje się zachowanie przerw pomiędzy poszczególnymi segmentami ciągu osadniczego – minimum 100 m; ustalenie to nie dotyczy zalesionej przestrzeni pomiędzy wsią Tabor a wsią Podbiel-Kominki, gdzie dotychczasowy zasięg lasu powinien być zachowany.

13.3.

**ROZPORZĄDZENIE Nr 68
WOJEWODY MAZOWIECKIEGO**

z dnia 23 czerwca 2005 r.

**w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położonego na terenie
powiatów garwolińskiego, mińskiego i otwockiego.**

(Warszawa, dnia 13 lipca 2005 r.)

Na podstawie art. 23 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, zwany dalej "Obszarem" obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

2. Obszar o całkowitej powierzchni 70070,0ha położony jest na terenie powiatów garwolińskiego, mińskiego i otwockiego w gminach: Garwolin, Łaskarzew, Maciejowice, Parysów, Pilawa, Sobolew, Wilga, Siennica, Kołbiel, Osieck, Sobienie Jeziory.

3. Opis przebiegu granicy Obszaru określa załącznik do rozporządzenia.

§ 2. 1. Na terenie obszaru, o którym mowa w § 1 wprowadza się następujące ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, wodnych i lądowych.

2. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych obejmują:

- 1) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych; niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania;
- 2) wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne - używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia przy ograniczaniu gatunków obcych rodzimej florze czy też modyfikowanych genetycznie;
- 3) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków;
- 4) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
- 5) zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;
- 6) utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach; budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach;
- 7) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji;

- 8) zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie metod chemicznego zwalczania dopuszcza się tylko przy braku innych alternatywnych metod;
- 9) stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba że zaleca się ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu;
- 10) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska rzadkich i chronionych roślin, zwierząt, grzybów oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu o ich ochronę;
- 11) kształtowanie właściwej struktury populacji zwierząt, roślin i grzybów stanowiących komponent ekosystemu leśnego;
- 12) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych;
- 13) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;
- 14) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych.

3. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych obejmują:

- 1) przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów;
- 2) propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego - zgodnie z wymogami zbiorowisk łąkowych; propagowanie dominacji gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową; zalecana jest ochrona i hodowla lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;
- 3) maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne; niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych; propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżen terenowych;
- 4) prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia), w tym powrót do tradycyjnego użytkowania (koszenie ręczne) oraz opóźnianie pierwszego pokosu po 15 lipca, a w przypadku łąk wilgotnych koszenie we wrześniu z pozostawieniem pojedynczych stogów siana na ich obrzeżach do końca lata;
- 5) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi;
- 6) ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich, oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- 7) zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych;
- 8) zachowanie zbiorowisk wydmykowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar;
- 9) melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków;
- 10) eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobowiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zalecane jest podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;
- 11) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i krajobrazów

ważnych do zachowania w postaci rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnym ekosystemami lądowymi;

- 12) utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
- 13) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych;
- 14) melioracje nawadniające zalecane są w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych.

4. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wodnych obejmują:

- 1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi;
- 2) wyznaczenie lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych o rzeczywistą konieczność ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu;
- 3) tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia bioróżnorodności biologicznej;
- 4) prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej;
- 5) zachowanie i wspomaganie naturalnego przepływu wód w zbiornikach wodnych na obszarach międzywala; zalecane jest stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez wykorzystanie naturalnych wylewów;
- 6) ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych, w celu zachowania ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi;
- 7) rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony;
- 8) wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) winno być poprzedzone analizą bilansu wodnego zlewni;
- 9) zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących;
- 10) utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych;
- 11) ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn;
- 12) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody celem obejmowania ochroną prawną zachowanych w stanie zbliżonym do naturalnego fragmentów ekosystemów wodnych oraz stanowisk gatunków chronionych i rzadkich właściwych dla ekosystemów hydrogenicznych;
- 13) opracowanie i wdrożenie programów reintrodukcji, restytucji, czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi;
- 14) zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą;
- 15) zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej;
- 16) rozpoznanie oraz ewentualną przebudowę struktury ichtiofauny zgodnie z charakterem siedliska we wszystkich zbiornikach wodnych przewidzianych do wykorzystania w myśl właściwych przepisów o

rybactwie śródlądowym; gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb, właściwej dla danego typu wód;

- 17) utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków; w razie możliwości wprowadzanie wtórnego zabagnienia terenów.

§ 3. 1. Na Obszarze wprowadza się następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.¹⁾);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

2. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym.

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2ha przy przewidywanym rocznym wydobywaniu nie przekraczającym 20 000m³, a działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.²⁾).

4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8, nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

§ 4. Nadzór nad Obszarem sprawuje Wojewódzki Konserwator Przyrody.

§ 5. Rozporządzenie podlega ogłoszeniu w sposób zwyczajowo przyjęty w gminach i powiatach, na terenie których położony jest Obszar.

§ 6. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego³⁾.

¹⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2001r. Nr 115, poz. 1229, z 2002r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 233, poz. 1957, z 2003r. Nr 46, poz. 392, Nr 80, poz. 717 i 721, Nr 162, poz. 1568, Nr 175, poz. 1693, Nr 190, poz. 1865 i Nr 217, poz. 2124 oraz z 2004r. Nr 19, poz. 177, Nr 49, poz. 464, Nr 70, poz. 631, Nr 91, poz. 875, Nr 92, poz. 880, Nr 96, poz. 959, Nr 121, poz. 1263, Nr 273, poz. 2703 i Nr 281, poz. 2784.

²⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 1996r. Nr 106, poz. 496, z 1997r. Nr

88, poz. 554, Nr 111, poz. 726, Nr 133, poz. 885, z 1998r. Nr 106, poz. 668, z 2000r. Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268, z 2001r. Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229 i Nr 154, poz. 1800, z 2002r. Nr 113, poz. 984, Nr 117, poz. 1007, Nr 153, poz. 1271, Nr 166, poz. 1360 i Nr 240, poz. 2055, z 2003r. Nr 223, poz. 2219 oraz z 2004r. Nr 96, poz. 959, Nr 173, poz. 1808 i Nr 273, poz. 2703.

³⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Nr 63 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 lipca 2002r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz.Urz.Woj.Maz. Nr 212, poz. 5297, z 2003r. Nr 136, poz. 3379, Nr 172, poz. 4212 i Nr 252, poz. 6633), które w części dotyczącej Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu utraciło moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, z tym, że na podstawie art. 153 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880) obszar chronionego krajobrazu utworzony przed dniem wejścia w życie ustawy stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu niniejszej ustawy, przy czym właściwość Wojewody Mazowieckiego do wydania niniejszego rozporządzenia wynika z art. 106 ust. 1 ustawy z dnia 13 października 1998r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. Nr 133, poz. 872 i Nr 162, poz. 1126, z 2000 r. Nr 6, poz. 70, Nr 12, poz. 136, Nr 17, poz. 228, Nr 19, poz. 239, Nr 95, poz. 1041 i Nr 122, poz. 1312 oraz z 2001r. Nr 45, poz. 497, Nr 100, poz. 1084, Nr 111, poz. 1194 i Nr 145, poz. 1623).

Opis granic Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (NWOChK)

Granica NWOChK wynosi 203,3km i przebiega następująco: 4,2km od granicy między gminą Wiązowna, a gminą Kołbiel na wschód drogami przez wsie Dobrzyniec i Rudzienko do szosy Mińsk Mazowiecki-Kołbiel, 3,7km wzdłuż szosy na południe do wsi Rudno i na wschód 17,4km drogami przez wsie: Kolonia Władzin, Kośminy, Kol.Lasomin, Dłużew, Wólkę Dłużewską, Starogród, Wołę Starogrodzką do wsi Żelazna, 13,5km od wsi Żelazna brzegiem łąk na zachód do skraju lasu na południe do drogi leśnej i skrajem lasu do linii kolejowej. Dalej 0,8km na zachód drogą do wsi Jażwiny, potem 0,6km na południe przez pola do skraju lasu i dalej skrajem lasu do linii kolejowej. 16,5km wzdłuż linii kolejowej na południe do granicy miasta Łaskarzewa omijając po zachodniej stronie zabudowania wsi Wola Rębkowska i OSM Garwolin w Woli Rębkowskiej. Następnie 12,4km wzdłuż zachodniej granicy Łaskarzewa do wsi Celinów, 0,9km od wsi Celinów drogą na południe i dalej granicą gminy Maciejowice przez las do m. Teofilów, następnie 4,2km drogami w kierunku wsi Oronne, na wschód przez wieś Godzisz i Kobusy do granicy gminy Sobolew, 11,6km granicą gminy Maciejowice i gminy Trojanów na południe do koryta rzeki Wisły przy wsi Wróble Wargocin, 56,5km korytem Wisły na północ do wsi Kosumce, 8,5km od koryta Wisły na północ i wschód granicą gminy Sobienie Jeziory do wsi Warszówka, 17,9km przez wieś Warszówka, dalej na wschód drogą polną, za wsią Pogorzel 1,5km skrajem lasu na północ i 500m drogą polną do linii kolejowej i tą linią na wschód do drogi prowadzącej do wsi Augustówka, 6,7km od linii kolejowej drogą polną na północny - wschód do linii kolejowej i wzdłuż tej linii do wsi Zabieźka, 7,6km drogami polnymi na północ przez wsie Kąty i Człkówka do wsi Stara Wieś, 4,4km wzdłuż drogi Nr 17 Warszawa-Lublin do wsi Ostrowik, 8,7km granicą gminy Kołbiel, od wsi Ostrowik na północny wschód do wsi Dobrzyniec Wielki.

13.4. Trudności z ustaleniem zasad zagospodarowania terenu Bagno Całowanie w związku z niejasnościami prawnymi *Beata Zajączkowska*

1. Art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody stanowi, iż zabrania się podejmowania działań mogących w sposób znaczący pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w sposób znaczący wpłynąć na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 oczywiście z zastrzeżeniem art. 34 ww. przepis stosuje się również odpowiednio do projektowanych obszarów Natura 2000, znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 1 tj. na liście opracowanej przez Ministra Środowiska.

Teren Bagna Całowanie stanowiący obszar ostoi o znaczeniu międzynarodowym (IBA – Important Birds

Area) nie był i nie jest wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska – patrz nowe Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r.

2. Zgodnie z art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. ustawy Prawo ochrony środowiska realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, określonego w art. 51 ust. 1 pkt. 1 i 2 oraz planowanego przedsięwzięcia innego niż określone w art. 51 ust. 1 pkt. 1 i 2, które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony, jeżeli może ono znacząco oddziaływać na ten obszar jest dopuszczalna wyłącznie po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Przez „przedsięwzięcie”, o którym mowa w art. 46 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska rozumie się zamierzenie budowlane lub inną ingerencję w środowisko, wymagającą jednej z decyzji określonej w ust. 4 pkt. 2-9 art. 46, lub zgłoszenia, o którym mowa w ust. 4a powołanego artykułu.

Na przykład czyszczenie szczegółowych rowów melioracyjnych nie wymaga uzyskania jednej z decyzji określonej w ust. 4 pkt. 2-9 art. 46, lub zgłoszenia, o którym mowa w ust. 4a powołanego artykułu. Tak więc nie można przeprowadzić postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, na zasadach określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Brak możliwości prawnych do zastosowania art. 37 ustawy o ochronie przyrody.

3. W odniesieniu do budowy lotniska należy stwierdzić, iż inwestor wykorzystał obowiązujące w Polsce przepisy (do czego miał pełne prawo) Niezależnie bowiem od toczącego się postępowania w sprawie budowy lotniska mógł zrealizować ładowisko bez żadnych uzgodnień z wojewodą. Pozwoliły na to aktualnie obowiązujące przepisy ustawy Prawo lotnicze oraz Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Urzednicy działają jedynie na podstawie obowiązującego prawa, które czasami nie pozwala na skuteczną ochronę cennych przyrodniczo obszarów.

W tym zakresie polskie prawo winno być zmienione.

13.5. Polskie prawo a prace konserwacyjne przy utrzymywaniu urządzeń melioracyjnych na obszarach Natura 2000 Paweł Pawlaczyk

Opinia w sprawie "odmulania rowów melioracyjnych" na obszarze Natura 2000 na przykładzie torfowiska Całowanie

1. Czy odmulanie rowów melioracyjnych wymaga decyzji na podstawie Art. 118 u.o.p.

Art. 118. u.o.p. stanowi, że *"Prowadzenie robót polegających na regulacji wód oraz budowie watów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych, oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne - na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych, zwłaszcza na terenach, na których znajdują się skupienia roślinności o szczególnej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, terenach o walorach krajobrazowych i ekologicznych, terenach masowych łęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przeplawek i miejsc masowej migracji ryb i innych organizmów wodnych, następuje na podstawie decyzji wojewody, który ustala warunki prowadzenia robót"*.

Zagadnienie, czy odmulanie (konserwacja) rowów melioracyjnych na "obszarze o szczególnej wartości przyrodniczej" podlega temu przepisowi, jest dyskusyjne.

Moim zdaniem da się obronić tezę, że tak. Odmulanie rowu melioracyjnego jest bez wątpienia "robotą ziemną" (ponieważ z założenia polega na przemieszczeniu masy ziemi z dna rowu). W przedmiotowej sprawie nie ulega też wątpliwości, że celem odmulenia jest zmiana stosunków wodnych w stosunku do stanu obecnego (wnioskujący o wykonanie odmulenia podnosili bowiem, że z ich punktu

widzenia stan wód gruntowych jest "za wysoki").

Niektórzy prawnicy wywodzą z ustępu 2 artykułu 118 wniosek, że decyzja o której mowa w ust. 1 jest wymagana tylko wtedy, gdy jest wymagane pozwolenie na budowę, a w przypadku odmulania rowów pozwolenie takie nie jest wymagane. Moim zdaniem nie jest to wykładnia właściwa. Konstrukcja Art. 118 jest taka, że ust. 1 tego artykułu ma charakter stanowiący (określa wymagalność decyzji), a ust. 2. wyłącznie porządkuje miejsce tej decyzji w procedurze prawnej realizacji robót. Jeżeli więc, zgodnie z przepisami odrębnymi, roboty o których mowa w Art. 118 ust. 1 nie wymagają pozwolenia na budowę, to decyzja z Art. 118 jest nadal wymagalna, tyle że pozostaje nieokreślone, na jakim etapie procedury jest ona niezbędna. W szczególności niedookreślona pozostaje jej relacja w stosunku do zgłoszenia robót budowlanych, jeżeli takie jest wymagane. Jest to oczywiście błąd legislacyjny, nie upoważnia on jednak do zawężającego interpretowania obowiązku wynikającego z Art. 118 ust. 1 u.o.p.

Oczywiście, konstrukcja Art 118 jest dalece niedoskonała z punktu widzenia sztuki legislacyjnej. Artykuł ten uzależnia bowiem samą wymagalność decyzji administracyjnej od okoliczności w dużym stopniu "uznaniowych", jak np. szczególna wartość przyrodnicza terenu. Tymczasem, zgodnie ze sztuką legislacji, od takich okoliczności uzależniana może być treść rozstrzygnięcia administracyjnego, a nie sama jego wymagalność. Niedoskonałość legislacji nie jest jednak przesłanką umożliwiającą jej ignorowanie.

2. Czy odmulanie rowów melioracyjnych wymaga zgłoszenia robót budowlanych?

Jak podnosi sam WZMiUW, celem odmulenia rowów na torfowisku Całowanie jest zmiana stosunków wodnych w stosunku do stanu istniejącego (zapobieżenie zalewaniu parku, zmniejszenie stanu wód gruntowych na łąkach). Celem odmulenia jest z definicji usunięcie warstwy namułu, która nagromadziła się na dnie rowów w wyniku braku "bieżącej konserwacji", tj. przywrócenie pierwotnej funkcjonalności rowów, zgodnej z ich założeniami projektowymi, a utraconej w wyniku naturalnych procesów zamulania się rowów.

Odmulenie rowów melioracyjnych nie jest więc "*bieżącą konserwacją*", a "*wykonywaniem w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego*", czyli remontem w sensie Art 3 pkt 8 Prawa Budowlanego.

"Bieżącą konserwacją" rowów byłyby powtarzane okresowo prace które nie dopuszczałyby do zmian w stanie obiektu budowlanego (rowu melioracyjnego), tj. nie dopuszczałyby do powstania zamulenia i utrzymywałyby stałą, nie zmienioną funkcjonalność rowu. Natomiast prace które mają na celu odtworzenie dawnej funkcjonalności zamulonego rowu nie są już jego konserwacją, ale remontem, a tym samym są "robotą budowlaną" wymagającą przynajmniej zgłoszenia.

3. Wymagalność decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Przyjęcie interpretacji przedstawionej wyżej w pkt 1 lub w pkt 2 (wystarczy jeden z tych punktów) powoduje automatycznie, że zgodnie z Art 46 ust. 4 POŚ odmulanie rowów staje się "przedsięwzięciem" w sensie POŚ. Wówczas, jeżeli może wpłynąć na obszar Natura 2000, wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i wydania decyzji środowiskowej. Jeżeli takiego postępowania nie przeprowadzono, to wówczas zgodnie z Art 37 u.o.p. wojewoda ma obowiązek (nie tylko prawo!) wstrzymania prac i nakazania przywrócenia stanu poprzedniego.

Natomiast odrzucenie interpretacji przedstawionej wyżej w pkt 1 i pkt 2 powoduje, że odmulanie rowów melioracyjnych nie jest "przedsięwzięciem" w sensie POŚ i nie można wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko ani wydania decyzji środowiskowej. Nie znaczy to jednak, że takie działanie jest automatycznie dozwolone.

4. "Działanie" a "przedsięwzięcie" na obszarach Natura 2000

Zgodnie z Art 33 u.o.p., co do zasady, "zabrania się podejmowania **działań** mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący

sposób wpływając negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000".

Wyjątek od tego przepisu ustanawia Art 34 u.o.p. stanowiący, że wojewoda – w określonych sytuacjach i pod określonymi warunkami – ma prawo zezwolić na działanie naruszające ten zakaz.. Artykuł 35a stanowi następnie, że w stosunku do **przedsięwzięć** zezwolenie wojewody jest zastępowane przez decyzję środowiskową wydaną w trybie określonym przez POŚ.

Ta konstrukcja prawna oznacza więc, że w przypadku ryzyka wpływu na obszar Natura 2000:

- Dla "przedsięwzięć" (zgodnie z definicją "przedsięwzięcia" w Art 46 ust 4 POŚ) przeprowadza się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i wydaje się decyzję środowiskową w trybie określonym przez POŚ
- Dla "działań" nie będących "przedsięwzięciami" nie przeprowadza się postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i nie wydaje się decyzji środowiskowej, ale właściwym trybem zezwalania na takie działania (o ile mogą negatywnie wpłynąć na obszar Natura 2000) pozostaje zezwolenie wojewody wydane na podstawie Art 34 u.o.p. Wojewoda nie może żądać od wnioskodawcy wykonania raportu oddziaływania na obszar Natura 2000, ale przed wydaniem zezwolenia jest obowiązany (zgodnie z normalnymi zasadami postępowania administracyjnego) ustalić wyczerpująco okoliczności prawne i faktyczne, w tym w szczególności ustalić, czy zostały spełnione przesłanki umożliwiające wydanie zezwolenia określone w Art 34 u.o.p. (w szczególności ustalić, czy jest ryzyko negatywnego wpływu na obszar Natura 2000, a jeżeli jest to czy brak alternatyw i czy jest nadrzędny interes publiczny).

Nawet jeżeli odmulenie rowów nie jest więc "przedsięwzięciem" w sensie POŚ i nawet jeżeli nie wymaga wydania decyzji środowiskowej, to nadal jest "działaniem" w sensie Art 33 u.o.p. i jeżeli może wpływać negatywnie na obszar Natura 2000, to wymaga zezwolenia wojewody.

Należy zwrócić uwagę, że interpretacja ograniczająca stosowalność zakazu z Art 33 ust 1 wyłącznie w stosunku do "przedsięwzięć" określonych w POŚ (a więc wyłącznie do działań wymagających decyzji administracyjnej wymienionej w Art 46 ust 4 POŚ) powodowałaby zasadniczą niezgodność przepisów prawa polskiego z Dyrektywą Siedliskową, której transpozycji dokonują właśnie przytaczane przepisy. Trzeba tu w szczególności pamiętać, że zakaz z Art. 33 ust 1 polskiej u.o.p. ma na celu zapewnienie transpozycji Art. 6(2) Dyrektywy, a nie tylko Art. 6(3)-6(4). "Milcząca zgoda" przepisów prawa krajowego na jakiegokolwiek działania szkodzące gatunkom i siedliskom z załączników Dyrektywy byłaby uchybieniem zobowiązaniom wynikającym z tego artykułu.

Oczywiście, ten stan prawny powoduje problemy praktyczne. Podmiot zamierzający wykonać działanie na obszarze Natura 2000 zwykle nie ma bowiem podstaw i kompetencji do oceny, czy działanie to może wpływać negatywnie na siedliska i gatunki chronione w tym obszarze, a tym samym nie wie, czy działanie jest dozwolone, czy zabronione, czy też jest obowiązany uzyskać zezwolenie na takie działanie. Ten problem nie zwalnia jednak z przestrzegania prawa – jeżeli po wykonaniu działania został zaobserwowany jego negatywny wpływ na siedliska i gatunki w obszarze Natura 2000, to oznacza to *post factum*, że działanie było podjęte z naruszeniem Art 33 u.o.p.

5. Odmulanie rowów melioracyjnych a Art 36 u.o.p.

Zgodnie z Art 36 u.o.p. *"na obszarach Natura 2000, z zastrzeżeniem ust. 2, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin lub zwierząt ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000"*. Strony sporu próbują się powoływać na ten przepis, uzasadniając że konserwacja rowów melioracyjnych nie podlega żadnym ograniczeniom.

Rozumowanie takie nie jest właściwe.

Po pierwsze, można mieć wątpliwości, czy odmulanie rowów melioracyjnych w ogóle należy do działalności wymienionej w tym artykule. Rowy melioracyjne na terenach rolniczych nie służą bowiem

"bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu", ale gospodarowaniu wodą. Utrzymanie rowów melioracyjnych służy gospodarce rolnej, ale nie jest gospodarką rolną.

Po drugie, stosowalność przytoczonego przepisu jest ograniczona warunkiem braku negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 i jego przedmioty ochrony. Art. 36 nie wnosi więc w istocie nic nowego w stosunku do Art 33 u.o.p. Jeżeli jakakolwiek działalność nie wpływa negatywnie na obszar Natura 2000, to przepisy o obszarach Natura 2000 jej nie ograniczają. Natomiast jeżeli taki negatywny wpływ istnieje (także jeżeli zostało to stwierdzone post factum), to kończy się stosowalność Art 36, a zaczyna stosowalność Art 33 ust 1 u.o.p.

6. Przywrócenie stanu poprzedniego

Zgodnie z Art 37 u.o.p., *"Jeżeli działania na obszarze Natura 2000 zostały podjęte bez przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, o którym mowa w art. 33 ust. 3, wojewoda, a na obszarach morskich dyrektor właściwego urzędu morskiego, nakazuje ich natychmiastowe wstrzymanie i podjęcie w wyznaczonym terminie niezbędnych czynności w celu przywrócenia poprzedniego stanu danego obszaru, jego części lub chronionych na nim gatunków"*.

Przepis ten jest jasny, jeżeli chodzi o **przedsięwzięcia** określone przez Art 46 ust. 4 POŚ.

Natomiast w stosunku do pozostałych **działań** na obszarze Natura 2000 przepis ten jest wadliwie skonstruowany, i to w sposób praktycznie uniemożliwiający jego prawidłową interpretację. Ustawodawcy chodziło bowiem zapewne o obowiązek wstrzymywania i cofania skutków działań podjętych z naruszeniem trybu określonego w Art 33-34 u.o.p, tj. działań podjętych bez odpowiedniego wymaganego zezwolenia. Jednak działania nie będące przedsięwzięciami, wymagające zezwolenia wojewody z Art 34 u.o.p., będą zawsze podejmowane *"bez przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko"*, ponieważ zezwolenie wojewody z Art 34 jest wprawdzie niezbędne, ale tryb jego wydawania nie przewiduje postępowania w sprawie ooś.

W przedmiotowej sprawie, z Art 37 wynika więc niewątpliwie, że **wojewoda może (a nawet musi) wstrzymać odmulanie rowów i nakazać przywrócenie stanu poprzedniego, jeżeli uzna że odmulanie to jest przedsięwzięciem** (tj. o ile podzieli interpretację z pkt 1 lub pkt 2 niniejszej opinii).

Jeżeli natomiast wojewoda nie podzieli interpretacji z pkt 1 lub pkt 2 niniejszej opinii i tym samym uzna, że odmulanie rowów nie jest przedsięwzięciem, ale jest działaniem, to możliwość skorzystania z Art 37 u.o.p. staje się dyskusyjna, ponieważ przepisy ustawy stają się w tym momencie wzajemnie sprzeczne. Wciąż jednak istnieje możliwość obrony stosowalności Art 37 także w tej sytuacji, na gruncie interpretacji systemowej lub celowościowej treści tego artykułu. Podstaw do żądania przywrócenia stanu poprzedniego można też w takiej sytuacji szukać w przepisach Tytułu VI POŚ (określających odpowiedzialność za szkody w środowisku).

Paweł Pawlaczyk, 14 listopada 2006

WŁASNOŚĆ GRUNTÓW I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

13.6. Działki położone na Bagnie Całowanie będące własnością Skarbu Państwa i znajdujące się w trwałym zarządzie (na czas nieokreślony) Zespołu Parków Krajobrazowych w Otwocku

Marcin Tylutki

lp.	działka a ew. nr	nazwa lub nr obrębu	powierzchnia działki (ha)	użytek gruntu	podstawa prawna przejęcia
1	864	Tabor	0,59	Ł, W	decyzja Nr PZU/0002/PFZ/03 z dnia 07.07.2003 r. Dyrektora Oddziału Terenowego Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa
2	262	Podbiel	0,45	Ł, Lz	j.w.

3	263	j.w.	0,54	Ł, Lz	j.w.
4	264	j.w.	1,09	Ł, Lz	j.w.
5	265	j.w.	1,94	Ł, N	j.w.
6	266	j.w.	0,72	Ł, N	j.w.
7	267	j.w.	1,59	Ł, N	j.w.
8	268	j.w.	2,57	Ł, N	j.w.
9	269	j.w.	0,57	Ł, N	j.w.
10	270	j.w.	2,02	Ł, N	j.w.
11	271	j.w.	1,39	Ł, N	j.w.
12	272	j.w.	0,56	Ł, N	j.w.
13	273	j.w.	3,63	Ł, Lz, N	j.w.
14	276	j.w.	0,42	Ł, N	j.w.
15	5	j.w.	1,66	Ł, PsZ, N, W	akt notarialny z dn. 30.05.2005 r. nr 1463/2005
16	333	j.w.	2,97	Ł, Lz, N, W	j.w.
17	334	j.w.	0,72	Ł, N, W	j.w.
18	335	j.w.	1,52	Ł, N, W	j.w.
19	826	Tabor	0,39	RZ, Ł	decyzja Nr PZU/0001/PFZ/05 z dnia 13.10.2005 r. Dyrektora Oddziału Terenowego Agencji Nieruchomości Rolnych
20	197	Podbiel	12,44	Ł, Lz, N, W	j.w.
21	587	j.w.	1,89	Ł, Lz, N, W	j.w.
22	673	j.w.	5,67	Ł, Lz, N, W	j.w.

13.7. Lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Celestynów wchodzące w skład obszaru Natura 2000 „Bagno Całowanie”

Sławomir Fiedukowicz

Oddz. 209; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Rezerwat „Na Torfach” – 20,97 ha w tym 7,07 jezioro w rezerwacie. Celem ochrony jest zachowanie jeziora i fragmentu lasu stanowiących ostoję licznych gatunków zwierząt chronionych.
- grunty leśne związane z gospodarką leśną – osady leśne: gajówka – 0,23ha, inne zabudowania 0,31ha, leśniczówka 0,17ha.
- szereg gruntów do zalesienia towarzyszących osadom leśnym – rola, pastwisko – 1,59ha w tym 0,34ha w rezerwacie.
- BMśw – Gleby rdzawe właściwe, piaski luźne, pokrywa mszysta, rokit, jeżyna, trawy, narecznica, pszeniec. So 56l, Db 69, TGD – Db-So, pojedynczo Brz 56l. Podszyt: kruszyna db, jrz – 80% pow. Gospodarstwo Zrębowe – Rb. IIIa; pow. 2,91ha.
- BMśw – Gleby bielcowe, piaski luźne, pokrywa mszysta, rokit, jeżyna, trawy, narecznica, pszeniec, malina. So 56l, Db 69, TGD – Db-So, miejscami Brz, Db 56l. Lp 89l. Podszyt: kruszyna db, czm – 70% pow. Gospodarstwo Zrębowe – Rb. IIIa; pow. 0,83ha.
- BMśw – Gleby bielcowe, piaski luźne, pokrywa zadarniona, czernica, rokit, jeżyna, trawy, siódmaczek. 8So 79l, 2So 119l., TGD – Db-So, zmieszanie grupowe, miejscami Brz 79l. Podszyt: kruszyna db, czm – 70% pow. Gospodarstwo Zrębowe – Rb. IIIa; pow. 0,79ha.

Oddz. 212d; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Bśw – Gleby rdzawe właściwe, piaski luźne, pokrywa mszysta, rokit, widłoząb, wrzos, trawy, czernica. So 74l., TGD – So, miejscami Brz 74l. Podszyt: kruszyna db, jałowiec – 70% pow. Gospodarstwo Zrębowe Rb; pow. 0,48ha.

Oddz. 213; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Bśw – Gleby rdzawe właściwe, piaski luźne, pokrywa mszysta, rokit, czernica, trawy, pszeniec, widłoząb. So 74l., TGD – So, miejscami Brz 74l. Podszyt: kruszyna db, czm – 70% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 3,30ha.
- Bśw – Gleby rdzawe właściwe, piaski luźne, pokrywa mszysta, rokit, czernica, trawy, pszeniec, widłoząb. 8So 59l 2Brz 59l., TGD – So. Podszyt: kruszyna db, jałowiec – 60% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 3,25ha.
- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zadarniona, malina, szczawik,

jeżyna, szczyr, narecznica. 6So 104l 3Ol 104l. 1Brz 104l., TGD – Ol. Podszyt: kruszyna, czm, jrż – 90% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 7,90ha.

Oddz. 214; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zadarniona, trawy, czernica, jeżyna, konwalia, tojeść. 5Brz 69l 3So 69l. 1Ol 69l. 1Os 69l., TGD – Ol.

Podszyt: kruszyna, czm, jrż – 80% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 10,38ha.

- Bśw – Gleby bielcowe, piaski luźne, pokrywa mszysta, rókiet, czernica, pszeniec, trawy, brusznica. So 84l., TGD – So, miejscami Brz 84l. Podszyt: kruszyna db, jałowiec – 70% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 2,67ha.

- Bw – Gleby glejobielcowe właściwe, piaski luźne, pokrywa mszysta, czernica, jeżyna, szczawik, narecznica, brusznica. 8Brz 84l 2Brz 84l., TGD – So.

Podszyt: kruszyna, jrż, db. – 70% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 2,06ha.

Oddz. 220d; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Bśw – Gleby rdzawe właściwe, gytia organiczna, pokrywa mszysta, rókiet, czernica, brusznica, wrzos. So 79l., TGD – So.

Podszyt: kruszyna db, jałowiec – 50% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 1,10ha.

Oddz. 221; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Bśw – Gleby rdzawe właściwe, piaski luźne, pokrywa mszysta, widłoząb, wrzos, czernica, brusznica. So 88l., TGD – So, miejscami Brz 89l.

Podszyt: kruszyna db, jałowiec – 40% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 0,48ha.

- Bśw – Gleby rdzawe właściwe, piaski luźne, pokrywa mszysta, widłoząb, rókiet, czernica, trawy. So 74l., TGD – So, miejscami Brz 74l. So 109l.

Podszyt: kruszyna db, jałowiec – 30% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 3,79ha.

- Bśw – Gleby rdzawe właściwe, gytia organiczna, pokrywa mszysta, widłoząb, wrzos, czernica, brusznica, trawy. 9So 89l. 1So 114l., TGD – So,

Podszyt: db, jałowiec, dbc – 50% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 1,20ha.

- Bśw – Gleby torfowo-glejowe, piaski luźne, pokrywa zadarniona, trawy, . 8So 84l. 2Brz 64l., TGD – So,

Podszyt: kruszyna, jrż, jałowiec, – 90% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 3,45ha.

Oddz. 229g; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zadarniona, trawy, zawilec, szczawik, podagrycznik, pokrzywa. 8Ol 74l 2So 74l., TGD – Ol.

Podszyt: kruszyna, jrż, św – 90% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 4,40ha.

Oddz. 239; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Bśw – Gleby bielcowe, piaski luźne, pokrywa zadarniona, trawy, rókiet, orlica, siódmaczek. So 52l., TGD – So, pojedynczo Brz 52l.; miejscami Db, Os 52l.

Podszyt: kruszyna, jrż, db, – 70% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 0,97ha.

- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zadarniona, czernica, trawy, jeżyna, siódmaczek, konwalia. 3Ol 64l. 3Brz 64l. 2Os 64l. 2So 64l., TGD – Ol.

Podszyt: kruszyna, czm, jrż, – 80% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 2,40ha.

- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zadarniona, niecierpek, czernica, szczawik, rókiet, tojeść. 9Ol 84l. 1Os 84l., TGD – Ol.

Podszyt: kruszyna, jrż, leszczyna – 100% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 4,35ha.

- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zadarniona, zawilec, gajowiec, trawy, kuklik, podagrycznik, . Ol 46l., TGD – Ol.

Podszyt: kruszyna, jrż, leszczyna – 100% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 0,93ha.

- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zadarniona, zawilec, gajowiec, trawy, kuklik, podagrycznik, . Ol 109l., TGD – Ol.

Podszyt: czm, kruszyna, leszczyna – 100% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 2,20ha.

- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zadarniona, gajowiec, trawy, szczawik, konwalia, tojeść. 9Ol 74l. 1Os 74l., TGD – Ol.

Podszyt: kruszyna, czm, leszczyna – 90% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 3,19ha.

- Bw – Gleby glejobielcowe murszaste, piaski luźne, pokrywa zadarniona, czernica, jeżyna, szczawik, konwalia, łochynia. So 119l., TGD – So.

Podszyt: kruszyna, jrż, brz – 80% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 2,17ha.

Oddz. 249; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Bw – Gleby bielcowe właściwe, piaski luźne, pokrywa zadarniona, czernica, jeżyna, trawy, orlica, siódmaczek. 9Brz 36l. 1Ol 36l., TGD – So.

Podszyt: kruszyna, czm, jrż, – 80% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 1,44ha.

- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zazieleniona, szczawik, czernica, gajowiec, przytulia, pokrzywa. 8Ol 54l. 2Brz 54l., TGD – Ol.

Podszyt: kruszyna, czm, jrż – 90% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 0,65ha.

Oddz. 250; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zadarniona, niecierpek, gajowiec, trzcinnik, rzeżucha, ziarnopłon. Ol 69l., TGD – Ol.

Podszyt: czm, kruszyna, leszczyna – 100% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 7,64ha.

- Bw – Gleby bielcowe właściwe, piaski luźne, pokrywa zadarniona, czernica, trawy, rokieta, orlica, siódmaczek. 4So 59l. 2Os 59l. 2Brz 59l. 1Ol 59l. 1So 109l., TGD – So.

Podszyt: kruszyna, jrż, św – 80% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 1,00ha.

- Ol – Gleby torf niski głęboki i średniogłęboki (ponad 0,8m), pokrywa zadarniona, niecierpek, gajowiec, trawy, rzeżucha, ziarnopłon. Ol 89l., TGD – Ol.

Podszyt: czm, kruszyna, leszczyna – 100% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 4,52ha.

Oddz. 261; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Bw – Gleby glejbielicowe murszaste, piaski luźne, pokrywa zadarniona, czernica, trawy, rokieta, siódmaczek, brusznica. 9So 59l. 1Brz 59l., TGD – So.

Podszyt: kruszyna, jrż, db – 60% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 0,80ha.

- Bw – Gleby glejbielicowe murszaste, piaski luźne, pokrywa zadarniona, czernica, trawy, rokieta, siódmaczek, szczawik. 8So 104l. 2Ol 69l., TGD – So.

Podszyt: kruszyna, jrż, św – 80% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 1,44ha.

Oddz. 270; leśnictwo Torfy; Obręb Celestynów; Nadleśnictwo Celestynów

- Ol – Gleby mineralno-murszowe mursz na piasku zwykłym, pokrywa zadarniona, przytulia, pokrzywa, tojeść, kuklik, turzyca. 9Ol 79l. 1Brz 79l., TGD – Ol.

Podszyt: kruszyna, św, jrż – 100% pow. Gospodarstwo Zrębowe; pow. 5,51ha.

- BMw – Gleby murszowate, piaski luźne, pokrywa zadarniona, trawy, łochynia, czernica, konwalia, konwalijka. 5Brz 74l. 2So 74l. 2Os 74l. 1Os 74l., TGD – So.

Podszyt: kruszyna, św, jrż – 80% pow. Gospodarstwo Zrębowe – Rb. IIIa; pow. 2,42ha.

Legenda:

Porównanie typów siedliskowych lasu z jednostkami fitosocjologicznymi

Jednostka typologii siedliskowo-leśnej Jednostka fitosocjologiczna Bór suchy (Bs) *Cladonio-Pinetum* Bór świeży (Bśw) *Leucobryo-Pinetum*

Peucedano-Pinetum Bór wilgotny (Bw) *Molinio-Pinetum* Bór bagienny (Bb) *Ledo – Sphagnetum*

Vaccinio uliginosi-Pinetum Bór mieszany świeży (BMśw) *Quercus roboris-Pinetum typicum* *Serratulo-Pinetum* Bór mieszany wilgotny (BMw) *Quercus roboris-Pinetum molinietosum* Bór mieszany bagienny (BMb) *Vaccinio uliginosi-Pinetum molinietosum* Las mieszany świeży (LMśw) *Tilio-Carpinetum* (postać uboga)

Potentillo albae-Quercetum Las mieszany wilgotny (LMw) *Tilio-Carpinetum* (postać uboga i wilgotna), przesuszane postaci olsów Las mieszany bagienny (LMb) *Sphagno-Alnetum* Las świeży (Lśw) *Tilio-Carpinetum typicum* Las wilgotny (Lw) *Tilio-Carpinetum* (postaci żyzne i wilgotne, tzw. grądy niskie) Ols jesionowy (OlJ) *Fraxino-Alnetum* Ols (Ol) *Ribeso nigri-Alnetum*

Syntaksonomiczna klasyfikacja zespołów leśnych.

Klasa: *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 1939.

Rząd: *Vaccinio-Piceetalia* Br.-Bl. 1939.

Związek: *Dicrano-Pinion* Libb. 1933.

Zespół: *Cladonio-Pinetum* Juraszek 1927.

Peucedano-Pinetum Mat.(1962) 1973.

Leucobryo-Pinetum Mat.(1962) 1973.

Molinio-Pinetum Mat. 1973.

Vaccinio uliginosi-Pinetum Kleist 1929.
Serratulo-Pinetum J. Mat. 1981.
Quercu roboris-Pinetum J. Mat. 1981.
 Klasa: *Quercu-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937.
 Rząd: *Quercetalia pubescentis* Br.-Bl. 1931.
 Związek: *Quercion petrae-pubescentis* Jakucs 1961.
 Zespół: *Potentillo albae-Quercetum* Libb. 1933.
 Rząd: *Fagetalia sylvaticae* Pawł. 1928.
 Związek: *Carpinion betuli* Oberd. 1953.
 Zespół: *Tilio-Carpinetum* Traczyk 1962.
 Związek: *Alno-Ulmion* Br.-Bl. et Tx. 1943
 Zespół: *Fraxino-Alnetum* W.Mat. 1952.
 Klasa: *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. 1943.
 Rząd: *Alnetalia glutinosae* Tx. 1937.
 Związek: *Alnion glutinosae* Meijer Dress 1936.
 Zespół: *Salicetum pentandro-cinereae* Pass. 1961.
Sphagno squarrosi-Alnetum Sol.-Górn. (1975) 1987.
Ribeso nigri-Alnetum Sol.-Górn. (1975) 1987.

13.8. Strefy ochrony krajobrazowej na Bagnie Całowanie Marcin Tylutki

Strefa	Charakterystyka strefy	Cel ochrony	Zalecenia
N - strefa krajobrazu naturalnego o najwyższych rygorach ochronnych	Tereny najcenniejsze krajobrazowo o charakterze „dzikiej przyrody”, pozbawione elementów zagospodarowania antropogenicznego, o dużej różnorodności krajobrazów i wewnątrz krajobrazowych wynikających ze zmienności siedlisk, form i pokrycia terenu, (cenne kompleksy leśne w tym na terenach podmokłych, zabagnione polanki śródleśne, torfowiska, naturalne doliny rzeczne z zadrzewieniami, zakrzaczeniami i starorzeczami), a także większe kompleksy leśne nie narażone na bezpośrednią antropopresję, niektóre obszary brzegowe lasów na linii park-otulina.	Utrzymanie walorów przyrodniczych poprzez eliminację wszelkiego zainwestowania, ochrona istniejących „dzikich” krajobrazów poprzez ochronę prawną (powoływanie nowych obiektów chronionych), ograniczenia w gospodarce leśnej, przywrócenie terenom zdegradowanym (śmietniska, wyrobiska) ich utraconych walorów przyrodniczo-krajobrazowych, przeprowadzanie zabiegów utrzymujących różnorodność krajobrazową (np. przeciwdziałanie zarastaniu polan, osuszaniu podmokłych łąk itd..)	Zakazy: zrębów zupełnych, zalesień nieużytków i polan śródleśnych, likwidacji starych drzew, lokalizacji wszelkich elementów przestrzennych (budynki, linie energetyczne, drogi asfaltowe, wysypiska itp.) Nakazy: utrzymywanie istniejącej struktury krajobrazu poprzez wykaszanie łąk i usuwanie samosiewów we wnętrzach krajobrazowych (polany, mokradła), likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wyrobisk piasku, budowa wież widokowych dla zabezpieczenia widoków zagrożonych (zarastanie lasem).
NK - strefa krajobrazu naturalno-kulturowego o najwyższych rygorach ochronnych	Tereny o harmonijnym krajobrazie rolniczo-leśnym i leśnym (głównie lasy młode), urozmaiconej rzeźbie, z elementami ekstensywnego zagospodarowania (pojedyncze zabudowania o tradycyjnej architekturze, drogi wkomponowane w krajobraz), z atrakcyjnymi wnętrzami krajobrazowymi, trasami i punktami widokowymi, obszary brzegowe lasów i łąk na linii park-otulina.	Utrzymanie walorów krajobrazowych poprzez zachowanie tradycyjnych sposobów użytkowania terenu zapewniających utrzymanie istniejącej mozaiki ekosystemów (łąki pola, lasy, zadrzewienia śródpolne), ochrona walorów poprzez powoływanie nowych obszarów chronionych, przywrócenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych miejscom zdegradowanym (dzikie wysypiska śmieci, wyrobiska piasku), podnoszenie walorów estetycznych zabudowań poprzez rewaloryzację zgodną z opracowanym, zalecanym stylem budownictwa regionalnego.	Zakazy: zalesień nieużytków porolnych, usuwania starych drzew w dolinach rzek wśród pól i w zagrodach, lokalizacji nowej zabudowy oraz wszelkich obiektów infrastruktury (budynki, linie energetyczne, nowe drogi), stosowania ogrodzeń z betonowych elementów, lokalizacji wysypisk i wyrobisk Nakazy: wykaszanie łąk, likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wyrobisk piasku, ochrona i rewaloryzacja starych zabudowań drewnianych istniejących zabudowań zgodnie z zalecanym stylem budownictwa regionalnego oraz krzyży i kapliczek, modernizacja

			infrastruktury polegająca na minimalizacji i ograniczaniu ingerencji w krajobraz (linie podziemne), budowa wież widokowych w punktach widokowych np. na Górze Lotników.
K - strefa krajobrazu kulturowego o wysokich rygorach ochronnych	Malowniczo położone wśród wzgórz i dolinek erozyjnych przysiółki wsi Ponurzyca (Galasy, Rynek, Papizy, Szkolmaki, Zagórzaki, Kresy, Mętraki,) o zachowanym zabytkowym układzie zabudowy, z licznymi starymi chałupami mazowieckimi oraz przydrożnymi kapliczkami i krzyżami. Obszary wsi Tabor i Podbiel. Przy zagrodach liczne pojedyncze drzewa o charakterze pomnikowym.	Utrzymanie walorów krajobrazowych poprzez zachowanie tradycyjnej, starej, wiejskiej zabudowy drewnianej, renowację istniejących zabudowań i uzupełnienie układu zabudowy według zaleceń planu oraz zgodnie z zalecanym stylem budownictwa regionalnego (dotyczy również ogrodzeń zagród).	Zakazy: wtórnego podziału działek budowlanych, usuwania starych drzew w zagrodach, lokalizacji budynków mieszkalnych, gospodarczych i ogrodzeń niezgodnie z planem ochrony i z zalecanym stylem budownictwa regionalnego, lokalizacji uciążliwych obiektów usługowych, niewłaściwego użytkowania obiektów zabytkowych i degradacji ich otoczenia, lokalizacji wysypisk i wyrobisk. Nakazy: utrzymanie i uczynienie historycznych układów przestrzennych miejscowości (otwarć, wnętrz urbanistycznych, układów ulic), ochrona punktów widokowych, stanowisk archeologicznych, parków, cmentarzy, pomników historycznych, kapliczek, krzyży, rewaloryzacja i renowacja starej zabudowy, lokalizacja nowej zabudowy w miejscach określonych przez plan.
BC – Strefa Bagna Calowanie	Unikalny w skali regionu i kraju krajobraz leśno- torfowiskowo-bagienny z pasmami wydym.	Utrzymanie unikalnych walorów krajobrazowych mozaiki siedlisk łąkowych na obszarze w wyjątkowej rzeźbie terenu, przywrócenie tych walorów na obszarach zmienionych i zdegradowanych w wyniku wybierania torfu.	Zakazy: budowy nowych stawów rybnych, wydobywania torfu, osuszania łąk podmokłych i bagien, wybierania piasku z wydym, niszczenia stanowisk archeologicznych. Nakazy: usuwanie podrostów drzew i krzewów oraz wykaszanie łąk zgodnie z zaleceniami dotyczącymi ochrony gatunków, przeprowadzenie zabiegów hydrotechnicznych zwiększających uwodnienie bagna (budowa zastawek) i likwidacja istniejących stawów, tworzenie nowych form ochrony przyrody, budowa wież widokowych.
D – Obszary o krajobrazie zdegradowanym	Obszary halizn, poręb, większych wysypisk śmieci, wyrobisk piasku i torfu.	Przywrócenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych istniejących na danym terenie przed powstaniem szkody (degradacją).	Nakazy: likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wyrobisk piasku oraz opracowanie i wdrożenie przepisów uniemożliwiających powstawanie nowych miejsc degradacji, opracowanie wspólnej dla Parku i Nadleśnictwa polityki ochrony lasu (zakaz zrębów zupełnych), rekultywacja obszarów zdegradowanych.

PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

13.9. Gmina Celestynów

Sławomir Charczuk

Na mapie dołączonej do planu zagospodarowania przestrzennego (rys. 4) większość obszaru Natura 2000 jest opisana symbolem

R4 – obszary rolne, obejmujące:

- tereny otwarte (grunty rolne, w tym przewaga użytków zielonych położonych na glebach organicznych i nieużytki), w tym tereny objęte formami ochrony przyrody, dla których obowiązują przepisy odrębne na których:

- dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacji określonych w przepisach odrębnych i odpowiadających właściwym formom ochrony przyrody.

Niewielka część obszaru oznaczona jest symbolem

R2 – obszary rolne, obejmujące:

- tereny otwarte (grunty rolne, nieużytki), w tym tereny objęte formami ochrony przyrody, dla których obowiązują przepisy odrębne;
- istniejące obiekty budowlane z dopuszczeniem możliwości ich przebudowy, zmiany funkcji lub rozbiórki zgodnie z przepisami odrębnymi, na których dopuszcza się:
- sposoby zagospodarowania zgodne z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych z wyjątkiem przemysłowych ferm hodowlanych i gospodarstw prowadzących bezściółkowy chów zwierząt. Preferowane ekstensywne, proekologiczne formy rolnictwa oraz gospodarstwa agroturystyczne;
- możliwość wprowadzenia zalesień, uzupełnianie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych na gruntach o małej przydatności gleb dla rolnictwa, tak aby tworzyły zwarte kompleksy leśne. Na terenach położonych w MPK dopuszcza się wprowadzenie zalesień i zadrzewień po uzgodnieniu z dyrektorem MPK;
- lokalizację obiektów budowlanych, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej i komunikacji określonych w przepisach odrębnych i odpowiadające właściwym formom ochrony przyrody.

Na terenie wsi Podbiel fragmenty zaliczono jako

ME4 - obszary mieszkaniowo-przyrodnicze, obejmujące:

- tereny zabudowy mieszkaniowej rezydencjonalnej, zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej na dużych działkach, zabudowy zagrodowej oraz zabudowy letniskowej;
- tereny zabudowy usług podstawowych, nieuciążliwych, w tym handlu (sklep, zakład fryzjerski, kosmetyczny), usługi oświaty i kultury;
- tereny usług turystyki – obiekty bazy noclegowej i gastronomicznej;
- inne obiekty, urządzenia i sieci towarzyszące wyżej wymienionym funkcjom, w tym infrastruktury technicznej i komunikacji;
- wzmocnienie funkcji przyrodniczych terenu poprzez kształtowanie zadrzewień oraz zachowanie znacznej części terenów leśnych z charakterystyczną dla tego rejonu sosną zwyczajną

Część zalesiona oznaczona jest jako

ZL – obszary obejmujące lasy i zadrzewienia, w tym:

- tereny lasów i zadrzewień, w tym lasy objęte formami ochrony przyrody, dla których obowiązują przepisy odrębne;
- istniejące tereny zieleni urządzonej, w tym tereny sportu i rekreacji oraz obiekty

budowlane z dopuszczeniem możliwości ich przebudowy, zmiany funkcji tych obiektów budowlanych lub ich rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;

- dopuszcza się obiekty budowlane, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej i komunikacji określone w przepisach odrębnych odpowiadające właściwym formom ochrony przyrody;

13.10. Gmina Osieck

Teresa Szostak

Wypis z tekstu planu zagospodarowania przestrzennego gminy Osieck, uchwalonego uchwałą Rady Gminy w Osiecku Nr XXX/127/01 z dnia 26 czerwca 2001 roku ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym województwa mazowieckiego Nr 173 , poz. 2724 z 22 sierpnia 2001 roku

ROZDZIAŁ III

Ustalenia dla terenów mieszkaniowych - M

§ 10

Dla terenów mieszkaniowych o przeznaczeniu podstawowym na budownictwo jednorodzinne w budynkach wolnostojących i zagrodowe oznaczonych na rysunku planu symbolem **B6.3MN, B6.4.MN** ustala się:

Jako przeznaczenie uzupełniające możliwość lokalizacji : obiektów handlowych i usługowych oraz obiektów gospodarczych związanych z produkcją rolniczą o uciążliwości nie przekraczającej granic działki, minimalną szerokość frontu działki 30m, wysokość nowych budynków nie może przekraczać 9,0 m – liczona od poziomu gruntu, 70% działki jako biologicznie czynnej i zaleca stosowanie nasadzeń drzew i krzewów o funkcjach izolacyjnych, dążenie do zachowania podobnego charakteru zabudowy, wysokości kondygnacji, kierunku kalenicy, zakaz prowadzenia działalności gospodarczej wiążącej się z wprowadzaniem substancji zanieczyszczających powietrze, zakaz budowy obiektów tymczasowych do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu, równoległe wyposażenie w sieci infrastruktury technicznej, w tym bezwzględnie w sieć energetyczną, wodociągową i kanalizację sanitarną.

§ 11

Dla terenów mieszkaniowych o przeznaczeniu podstawowym na budownictwo rekreacyjno-letniskowe zlokalizowanych w obrębie Mazowieckiego parku Krajobrazowego oznaczonych na rysunku planu symbolami **B2.6ML** ustala się:

Zakaz budowy lub rozbudowy obiektów ośrodków wypoczynkowych i letniskowych, jako przeznaczenie uzupełniające możliwość lokalizacji obiektów handlowo-gastronomiczno-usługowych związanych z funkcjonowaniem obiektów rekreacyjno-letniskowych o uciążliwości nie wykraczającej poza granice działki, minimalną powierzchnię działki 1000 m kw, wysokość nowych budynków nie może przekraczać 6,0 m – liczona od poziomu gruntu, 90% powierzchni biologicznie czynnej, zakaz budowy obiektów tymczasowych, równoległe wyposażenie w sieci infrastruktury technicznej, w pierwszej kolejności kanalizacji i gazu, zakaz odprowadzania ścieków do gruntu, z preferencją grupowych systemów oczyszczania ścieków lub minibloków.

§ 13

- Dla terenów mieszkaniowych o przeznaczeniu podstawowym na budownictwo rekreacyjno-letniskowe, oznaczone na rysunku planu symbolem **B6.2ML, B6.1ML, B5.1ML, B5.2ML** ustala się:

1/ jako przeznaczenie uzupełniające możliwość lokalizacji obiektów handlowo- gastronomiczno-

- usługowych związanych z funkcjonowaniem obiektów rekreacyjno-lotniskowych, o uciążliwości nie wykraczającej poza granice działki,
- 2/ minimalną powierzchnię działki 1000 m²
- 3/ wysokość nowych budynków nie może przekraczać 6,0 m – liczona od poziomu gruntu,
- 4/ 75% powierzchni działki jako biologicznie czynnej,
- 5/ zakaz budowy obiektów tymczasowych,
- 6/ równoległe wyposażenie w sieci infrastruktury technicznej, w tym bezwzględnie kanalizacji; dopuszcza się grupowy system odprowadzania ścieków,
- 7/ zakaz odprowadzania ścieków do gruntu.

ROZDZIAŁ VII

Ustalenia dla terenów leśnych i przeznaczonych pod zalesienie - LS

§ 31

Na terenach leśnych i przeznaczonych pod zalesienia oznaczonych na rysunku planu symbolami **B5.6LS**, **B5.3LS** utrzymuje się istniejące zagospodarowanie. Obowiązuje zakaz wszelkiej zabudowy i zaleca się zalesianie wolnych terenów i nieużytków.

ROZDZIAŁ VIII

Ustalenia dla terenów rolnych – RP

§ 34

Dla terenów upraw rolnych zlokalizowanych na obszarze Mazowieckiego parku Krajobrazowego oznaczonych na rysunku planu symbolami: **B2.7RP**, **B1.2RP** ustala się:

- ukierunkowanie na ekologiczną produkcję żywności ze specjalizacją dla zaopatrzenia rynku oraz potrzeb przetwórstwa rolno-spożywczego,
- obowiązek ograniczenia chemicznych środków ochrony roślin, a także nawozów sztucznych na rzecz szerokiego wykorzystania biologicznych metod ochrony oraz nawożenia naturalnego,
- eliminowanie wykorzystywania gnojownicy oraz ścieków do nawożenia gleb,
- obowiązek ochrony istniejących oraz dążenie do zwiększania terenów zakrzewień, zadrzewień, i zadarnień śródpolnych,
- rozwijanie gospodarki hodowlanej w oparciu o małe i średnie obiekty inwentarskie, z jednoczesnym zakazem lokalizowania ferm bezściółkowych i dużych (powyżej 50 DJP) ferm ściółkowych,
- stosowanie szczelnych gnojowników i odpowiednich wymagań w stosunku do ich eksploatacji,
- możliwość zabudowy mieszkaniowej zagrodowej, lokalizowanej dla działalności rolniczej i agroturystycznej.

§ 36

Na terenach upraw rolnych oznaczonych na rysunku planu symbolami **B1.4RP**, **B5.5RP**, **B6.7RP** utrzymuje się istniejące zagospodarowanie. Dopuszcza się zabudowę zagrodową i obiekty związane z obsługą rolnictwa i przetwórstwa produktów rolnych o uciążliwości nie wykraczającej poza wyznaczone tereny.

13.11. Gmina Sobienie-Jeziory

Danuta Zaremba

W roku 2005 zmieniono zapisy Studium² na obszarze o powierzchni ok. 500 ha, obejmującym południowo-wschodnią część sołectwa Sobienie Biskupie, centralną część sołectwa Sobienie Szlacheckie i północny fragment sołectwa Sobienie Kielczewskie Drugie, znajdujących się w większości w granicach potencjalnego OSO Natura 2000 Bagno Całowanie PLB 140001.

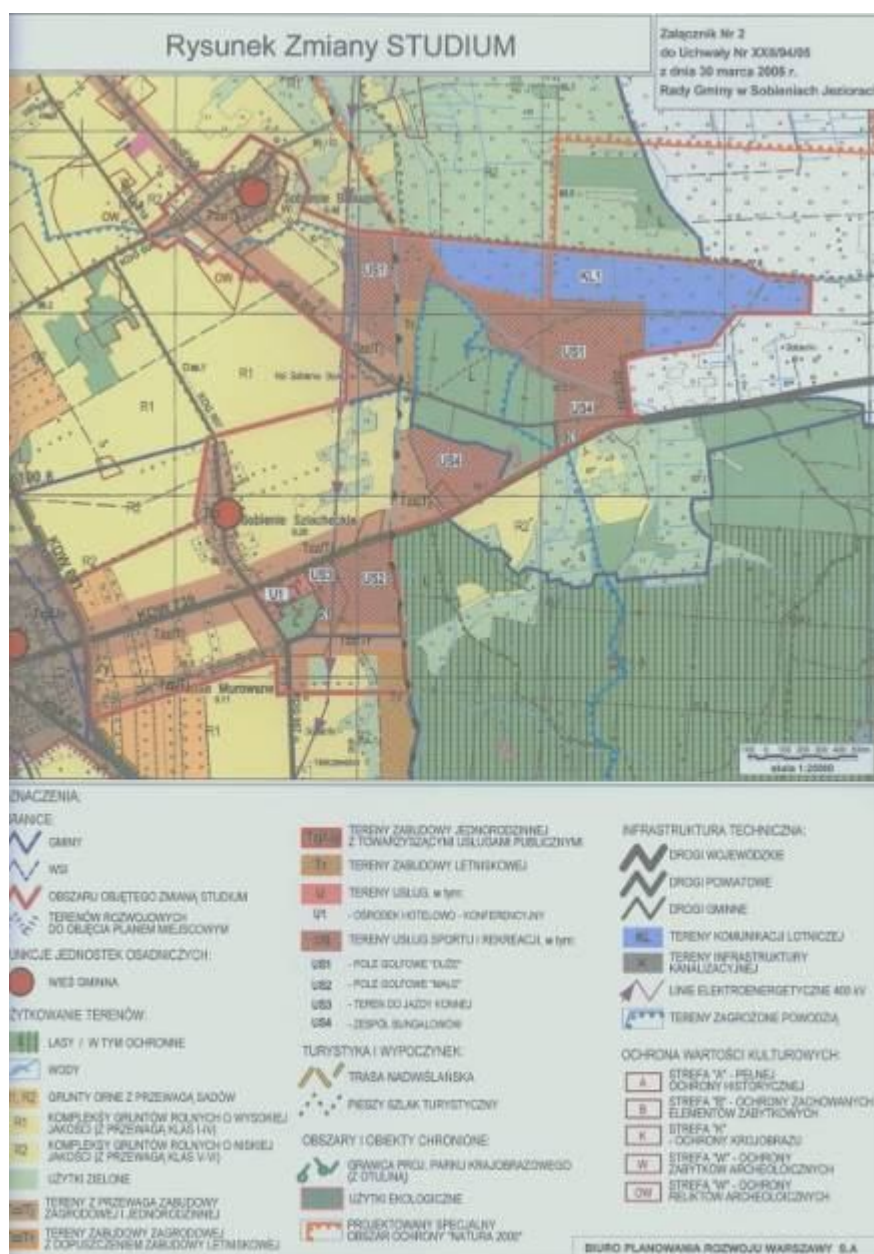
W ramach jednostki usługowej: turystycznej, sportowej, rekreacyjnej i komunikacyjnej wyznaczone zostały tereny dla rozwoju:

1. turystyki – teren U1 obejmujący zespół pałacowo - parkowy wskazany do adaptacji na ośrodek hotelowo – konferencyjny
2. sportu – tereny US1, US2 i US3 wskazane dla realizacji pól golfowych oraz terenu do jazdy konnej
3. rekreacji – teren US4 wskazany dla realizacji zespołu bungalów
4. komunikacji – teren KL1 wskazany dla realizacji lotniska komunikacyjnego, stanowiącego inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Te obszary przewidywane są w Studium do wyłączenia z produkcji rolnej i leśnej. Na Rysunku Studium oznaczone są symbolami: US1, US2, US4 oraz KL1.

Obszar na południe od drogi wojewódzkiej nr 739, obejmujący swym zasięgiem wschodnią część sołectwa Sobienie Szlacheckie i Sobienie Kielczewskie Drugie oraz północną obręb geodezyjnego Zuzanów, to w większości tereny lasów ochronnych. Część to użytki zielone i kompleksy gruntów rolnych o niskiej jakości, z przewagą klas bonitacyjnych V-VI.

² Zmiana Studium została przygotowana w zakresie i trybie określonym Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003r. Nr 80, poz. 717, z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 141, poz. 1492) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z 2004r. Nr 11



Rys. 15. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sobienie Jeziory.

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego zostały określone zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zgodnie z którymi:

1. zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz obiektów uciążliwych, za wyjątkiem terenów przeznaczonych w Planie na realizację inwestycji celu publicznego, do jakich zaliczono w/w lotnisko,

1. wprowadza się nakaz zachowania istniejącej wartościowej zieleni - dopuszcza się wycinkę drzew wyłącznie w przypadkach szczególnych,

2. niezbędne inwestycje powinny być prowadzone w sposób możliwie najmniej szkodliwy dla środowiska przyrodniczego i możliwie najmniej obniżający jego walory estetyczne, na terenach przeznaczonych dla rozwoju mieszkalnictwa zakazuje się realizacji funkcji produkcyjnych oraz innych mogących wywoływać stałe lub okresowe uciążliwości dla otoczenia, obowiązuje nakaz realizacji ogrodzeń azurowych na całej ich wysokości, umożliwiające migracje drobnej fauny,

3. w ramach zagospodarowania działek budowlanych należy zapewnić możliwość prowadzenia segregacji odpadów stałych w miejscu ich powstawania oraz wywozu odpadów nie nadających się do wtórnego wykorzystania,

4. obiekty usługowe produkujące ścieki technologiczne muszą być wyposażone w odpowiednie urządzenia podczyszczające,

5. lokalizacja budynków i budowli nie może zmieniać funkcjonowania istniejącego systemu melioracji.

Na terenach komunikacji lotniczej, oznaczonych na Rysunku Planu symbolem KL, dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń infrastruktury transportu lotniczego (lokalizacja usług komercyjnych i innych funkcji towarzyszących możliwa jest wyłącznie w rejonie zabudowy portowej, którego granice wyznaczono na Rysunku Planu).

Na terenach usług turystyki, sportu i rekreacji oznaczonych na Rysunku Planu symbolem US, obowiązują następujące zasady zagospodarowania:

1. dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń turystyki, sportu oraz rekreacji biernej i czynnej;
2. minimum 60% powierzchni działki budowlanej musi być biologicznie czynne i umożliwiać bezpośrednie przesiąkanie wód opadowych do podziemnych warstw wodonośnych;
3. dopuszcza się zabudowę maksymalnie do 30% powierzchni działki;

Na terenach zabudowy lotniskowej oznaczonych na Rysunku Planu symbolem ML, obowiązują następujące zasady zagospodarowania:

1. dopuszcza się jedynie realizację zabudowy lotniskowej;
2. dopuszcza się realizację budynków parterowych lub parterowych z użytkowym poddaszem;
3. nieprzekraczalna wysokość zabudowy powinna wynosić nie więcej niż 9 m w najwyższym punkcie kalenicy dachu;
4. dopuszcza się lokalizowanie obiektów gospodarczych na działce jedynie jako jednokondygnacyjnych bez poddasza użytkowego, stanowiących zabudowę towarzyszącą funkcji podstawowej - w ilości nie więcej niż jeden budynek na działce;
5. minimum 70% powierzchni działki budowlanej musi być biologicznie czynne i umożliwiać bezpośrednie przesiąkanie wód opadowych do podziemnych warstw wodonośnych;
6. dopuszcza się zabudowę maksymalnie do 25% powierzchni działki;
7. wielkość działki budowlanej musi wynosić nie mniej niż 750 m².

Część obszaru objętego planem to tereny gruntów leśnych oznaczone na Rysunku Planu symbolem ZL, na których obowiązują następujące zasady zagospodarowania:

1. zakaz lokalizacji wszelkich obiektów, poza bezpośrednio służącym gospodarce leśnej, obronności i bezpieczeństwu państwa oraz turystyce, takich jak: punkty widokowe, wiaty przeciwdeszczowe, parkingi;
2. dopuszcza się możliwość lokalizacji elementów małej architektury, ławek, koszy na śmieci oraz oświetlenia;
3. dopuszcza się wyrównanie strefy brzegowej lasu z możliwością zalesień.

13.12. Zamierzenia konserwacyjne Wojewódzkiego Zarządu Melioracji Urządzeń Wodnych na rok 2007

Piotr Mnich

Zgodnie z przeglądami jesiennymi są przewidziane do wykonania następujące roboty konserwacyjne:

Kanał Wilga – Wisła km 9+200 – 19+100

Mechaniczne i ręczne koszenie porostów na ławie i skarpach,

Ręczne koszenie porostów w dnie,

Wygrabianie ręcznie wykoszonych porostów ze skarp i dna

Usuwanie kożucha z lustra wody 70 % pow.

Mechaniczne odmulanie dna warstwą 20 cm

Rozplantowanie wydobytego urobku po odmuleniu mechanicznym.

Oczyszczanie przepustów rurowych i ramowych.

Wycinanie krzaków 0,2ha

Kanał Sobiekurski w km 14+250 – 14+860

Mechaniczne i ręczne koszenie porostów na ławie i skarpach,
Ręczne koszenie porostów w dnie,
Wygrabianie ręcznie wykoszonych porostów ze skarp i dna
Usuwanie kożucha z lustra wody 60 % pow.
Ręczne odmulanie dna warstwą 20 cm
Oczyszczanie przepustów rurowych i ramowych.
Wycinanie krzaków 0,1 ha

Kanał Warszawicki w km 5+700 – 8+750

Mechaniczne i ręczne koszenie porostów na ławie i skarpach,
Ręczne koszenie porostów w dnie,
Wygrabianie ręcznie wykoszonych porostów ze skarp i dna
Usuwanie kożucha z lustra wody 70 % pow.
Mechaniczne odmulanie dna warstwą 20 cm
Rozplantowanie wydobytego urobku po odmuleniu mechanicznym.
Oczyszczanie przepustów rurowych i ramowych.
Wycinanie krzaków 0,7 ha

Kanał Osiecki w km 1+100 – 4+000

Mechaniczne i ręczne koszenie porostów na ławie i skarpach,
Ręczne koszenie porostów w dnie,
Wygrabianie ręcznie wykoszonych porostów ze skarp i dna
Usuwanie kożucha z lustra wody 40 % pow.
Oczyszczanie świateł mostów.
Co drugi , trzeci rok należy przewidzieć odmulanie warstwą 20 cm.

Kanał Wilga – Wisła I

Mechaniczne i ręczne koszenie porostów na ławie i skarpach,
Ręczne koszenie porostów w dnie,
Wygrabianie ręcznie wykoszonych porostów ze skarp i dna
Usuwanie kożucha z lustra wody 50 % pow.
Mechaniczne odmulanie dna warstwą 20 cm
Rozplantowanie wydobytego urobku po odmuleniu mechanicznym.
Oczyszczanie przepustów rurowych i ramowych.
Wycinanie krzaków 0,2 ha

Kanał Wilga – Wisła II w km 0+000 – 3+010.

Nie przewiduje się konserwacji ew. w II kolejności roboty:

Mechaniczne i ręczne koszenie porostów na ławie i skarpach,
Ręczne koszenie porostów w dnie,
Wygrabianie ręcznie wykoszonych porostów ze skarp i dna
Usuwanie kożucha z lustra wody 60 % pow.
Ręczne odmulanie dna warstwą 20 cm
Oczyszczanie przepustów rurowych i ramowych.
Wycinanie krzaków 1,0 ha

Wycinka drzew ok. 100 szt.

13.13. Nasilenie ruchu turystycznego na Bagnie Całowanie

Marcin Tylutki

rok	liczba uczestników				uwagi	
	zajęcia w rez. „Na Torfach” ¹	zajęcia na terenie użytku „Czarne Stawki”	na proj. ekol.	rajd ornitologiczny		rajd botaniczny
2001	b.d.	-		28	-	
2002	b.d.	-		35	-	
2003	ok. 1200	-		18	-	
2004	ok. 1000	42		45	14	zajęcia na terenie „Czarnych Stawków” trwały 2 dni
2005	ok. 1100	-		40 + 42 ²	8	
2006	ok. 1200	-		45	21	tylko część trasy (okol. „Czarnych Stawków”) wiodła przez Bagno Całowanie

b.d. – brak danych,

¹ - liczby odzwierciedlają tylko przybliżone dane; nieznana jest nam choćby szacunkowa liczba osób odwiedzających rezerwat podczas weekendów (jest to popularne miejsce wypoczynku zwłaszcza okolicznych mieszkańców),

² – liczba nauczycieli warszawskich szkół uczestniczących w szkoleniu.

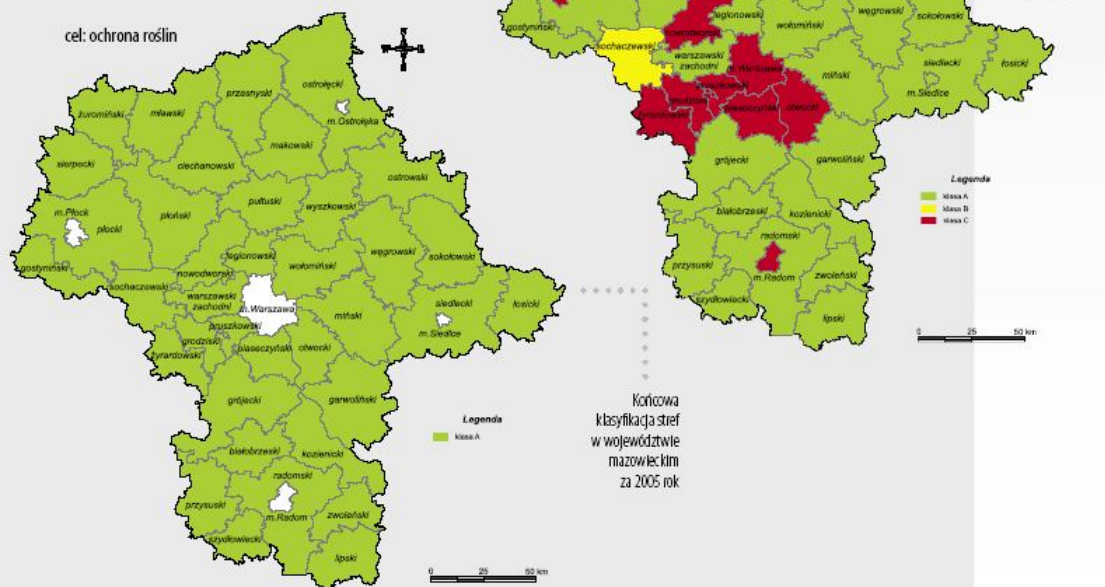
UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE

13.14. Zanieczyszczenia atmosfery w województwie mazowieckim w roku 2005 (raport WIOŚ w Warszawie 2006)

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w 2005 roku po raz 4 wykonał roczną ocenę jakości powietrza. Ocena ta obejmuje klasyfikację stref ze względu na ochronę zdrowia oraz na ochronę roślin.

Ocenę stanu jakości powietrza ze względu na zdrowie ludzi wykonano we wszystkich strefach województwa (aglomeracja, powiat) dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzeny, ołowiu i pyłu zawieszonego PM10.

Natomiast przy ocenie stanu jakości powietrza ze względu na ochronę roślin rozpatrywano poziomy stężeń następujących zanieczyszczeń: dwutlenku azotu, tlenków węgla i ozonu (jako wartość parametru AOT40). W zakresie ochrony roślin nie klasyfikuje się obszarów aglomeracji i powiatów grodzkich.



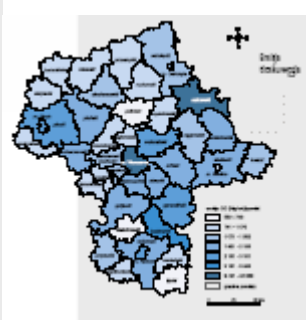
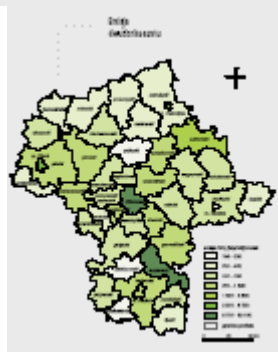
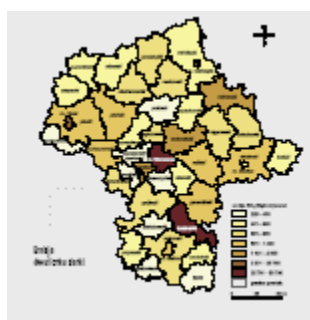
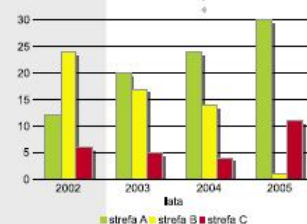
W 2005 roku nastąpił znaczny wzrost liczby stref zaklasyfikowanych do klasy C z 4 w 2004 roku do 11, wzrosła również ilość stref klasy A, natomiast zmniejszyła się ilość stref zaliczanych do klasy B (klasyfikacja ze względu na ochronę zdrowia).

Klasyfikacja stref w latach 2002 - 2005 ze względu na ochronę zdrowia.

Rok	Klasa strefy		
	A	B	C
2002	12	24	6
2003	20	17	5
2004	24	14	4
2005	30	1	11

Główną przyczyną zaliczenia 11 stref do klasy C są przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10, którego źródłem jest zarówno emisja pierwotna oraz emisja wtórna niezorganizowana. Tak znaczny wzrost ilości stref o klasie C spowodowany jest przede wszystkim likwidacją marginesu tolerancji dla PM10 (normą jest teraz poziom dopuszczalny). Wzrost liczby stref zaliczonych do klasy A spowodowany jest przede wszystkim efektami podjętych działań na rzecz poprawy czystości powietrza.

Klasyfikacja stref w latach 2002 - 2005 ze względu na ochronę zdrowia

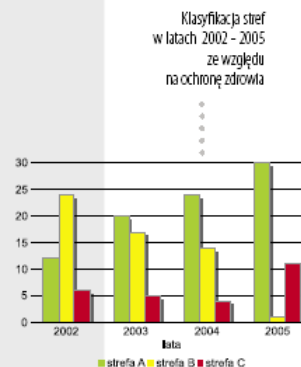


W 2005 roku nastąpił znaczny wzrost liczby stref zaklasyfikowanych do klasy C z 4 w 2004 roku do 11, wzrosła również ilość stref klasy A, natomiast zmniejszyła się ilość stref zaliczanych do klasy B (klasyfikacja ze względu na ochronę zdrowia).

Klasyfikacja stref w latach 2002 - 2005 ze względu na ochronę zdrowia.

Rok	Klasa strefy		
	A	B	C
2002	12	24	6
2003	20	17	5
2004	24	14	4
2005	30	1	11

Główną przyczyną zaliczenia 11 stref do klasy C są przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM₁₀, którego źródłem jest zarówno emisja pierwotna oraz emisja wtórna niezorganizowana. Tak znaczny wzrost ilości stref o klasie C spowodowany jest przede wszystkim likwidacją marginesu tolerancji dla PM₁₀ (normą jest teraz poziom dopuszczalny). Wzrost liczby stref zaliczonych do klasy A spowodowany jest przede wszystkim efektami podjętych działań na rzecz poprawy czystości powietrza.



13.15. Szczegółowy opis roślinności

Marcin Tylutki

Psiary

Psiary to ekstensywne, ubogie i zwykle nienawożone pastwiska na kwaśnych, ubogich glebach z rzędu *Nardetalia*, związku: *Violion caninae*.

Płaty łąk typu psiary występują na obszarach o zachowanej do niedawna (miejscami - po dziś dzień) tradycyjnej gospodarce pastwiskowej na glebach piaszczystych, często oglejonych, zwykle okresowo wilgotnych. Rozpowszechnione, ale zwykle na niewielkich powierzchniach, są płaty fragmentarycznie wykształcone. Płaty typowe są rzadkie. Zbiorowiska psiar występują w rejonie **Bagna Calowanie** w strefie brzeżnej torfowiska (zwłaszcza w rejonie wsi Podbiel-Kominki i Tabor) oraz w sąsiedztwie piaszczystych wyniesień. W składzie gatunkowym dominuje bliźniczka psia trawka (*Nardus stricta*), często występują: jastrzębiec baldaszkowy (*Hieracium umbellatum*), wrzos (*Calluna vulgaris*), mietlica pospolita (*Agrostis tenuis*), jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella*), pięciornik kurze ziele (*Potentilla erecta*). W skład fitocenozy wchodzi także niektóre gatunki łąkowe (np. sit rozpierzchły - *Juncus effusus*) i gatunki związane z murawami piaszczystymi, np. szczotlika siwa (*Corynephrus canescens*). W postaciach wilgotniejszych tego zbiorowiska stosunkowo częsta jest turzyca pospolita (*Carex nigra*). Cenne przyrodniczo są zwłaszcza płaty psiar nawiązujące do ubogich łąk trzęślicowych *Junco-Molinietum* z udziałem m.in. czarcikęsu łąkowego (*Succisa pratensis*) i goryczki wąskolistnej (*Gentiana pneumonanthe*).

Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe

Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (nienawożone łąki jednokośne na wilgotnych wodogruntowych glebach mineralnych) zakwalifikowane do związku *Molinion caeruleae* zajmują nieużytkowane obecnie mineralne wyniesienia „grądziki” na **Bagnie Calowanie**, na tarasie zalewowym Jagodzianki (głównie na południe od wydmy Pękatka), a także obrzeża niektórych wydm śródtorfowiskowych, jak to ma miejsce w przypadku Kobylej Góry. Są to łąki bardzo bogate gatunkowo. W budowie fitocenozy, oprócz gatunków o pokroju trawiastym, głównie trzęślicy modrej (*Molinia caerulea*), kostrzewy czerwonej (*Festuca rubra*), turzycy, a zwłaszcza turzycy błotnej (*Carex acutiformis*), znaczący udział mają okazałe byliny dwuliścienne, m.in.: goździk pyszny (*Dianthus superbus*), przytulia właściwa (*Galium verum*), chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), olszewnik kminkolistny (*Selinum carvifolia*), bukwica zwyczajna (*Betonica officinalis*), groszek łąkowy (*Lathyrus pratensis*), wyka ptasia (*Vicia cracca*), czarcikęs łąkowy (*Succisa pratensis*), krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*), przytulia północna (*Galium boreale*), a spośród roślin krzewiastych - wierzba rokita (*Salix rosmarinifolia*). Wskutek braku użytkowania (wykaszenia) w płatach rozpowszechnione są gatunki ziołoroślowe ze związku *Filipendulion*, np. wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*). Spotkać tu można wiele gatunków rzadkich (oprócz niektórych wcześniej wymienionych): kosaćca syberyjskiego (*Iris sibirica*), goryczkę wąskolistną (*Gentiana pneumonanthe*), czosnek kątowy (*Allium angulosum*), sierpik barwierski (*Serratula tinctoria*) i centurię pospolitą (*Cantaurium erythraea*).

Łąki świeże

Łąki świeże (wielokośne łąki na żyzniejszych siedliskach świeżych) ze związku *Arrhenatherion* występują na takich stanowiskach jak użytkowane wielokośne nawożone łąki, na siedliskach niektórych grądów; są to stanowiska nieliczne, tylko miejscami na tzw. Polach Osieckich przy południowej granicy MPK, na pozostałym terenie tylko sporadycznie.

Ich skład gatunkowy oraz ich struktura, ze względu na intensywne zagospodarowanie, są uproszczone. W płatach dominują okazałe trawy: rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*) i kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*). Poza tym duży udział mają w nich rośliny „motylkowe, zwłaszcza koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*) i wyka ptasia (*Vicia cracca*) oraz inne, m.in. babka lancetowata (*Plantago lanceolata*), barszcz zwyczajny (*Heracleum sphondylium*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*) i jaskier ostry (*Ranunculus acris*).

Łąki mokre

Łąki mokre (zwykle dwukośne łąki na glebach murszowych bądź wodogruntowych glebach mineralnych, przynajmniej okresowo podmokłe i nawożone) ze związku *Calthion palustris*. Występują obecnie już tylko na ograniczonym obszarze jako użytkowane łąki miejsc podmokłych – przede wszystkim zmeliorowanych torfów niskich i wszelkich innych koszonych (przynajmniej w przeszłości) intensywniej wilgotnych siedlisk na glebach wodogruntowych. Płaty wykształcone typowo są rzadkie, dominują przesuszone postaci nawiązujące bądź przynależące do związku *Alopecurion*. W składzie gatunkowym dominują gatunki ze związku *Calthion* i rzędu *Molinietalia*, takie jak: firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*), ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*), kniec błotna (*Caltha palustris*) – coraz rzadziej, sit rozpierzchły (*Juncus effusus*), sitowie leśne (*Scirpus sylvaticus*), rdest wężownik (*Polygonum bistorta*) i ostrożeń – warzywny (*Cirsium oleraceum*) i łąkowy (*C. rivulare*). Częste są też gatunki ogólno-łąkowe: szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*), jaskier ostry (*Ranunculus acris*) i rzeżucha łąkowa (*Cardamine pratensis*). W miejscach wilgotniejszych, lepiej zachowanych, występują liczniej gatunki torfowiskowe, m.in. turzycza pospolita (*Carex nigra*), a także storczyki (*Dactylorhiza* spp.), a spośród mchów – mokradłosz kończysty (*Calliergonella cuspidata*). Na łąkach już nieużytkowanych zwiększa się udział gatunków ziołoroślowych ze związku *Filipendulion*: wiązówki błotnej (*Filipendula ulmaria*) i krwawnicy pospolitej (*Lythrum salicaria*), a także turzycy błotnej (*Carex acutiformis*).

W składzie gatunkowym łąk przesuszonych (związek *Alopecurion*) występuje znacznie mniej gatunków ze związku *Calthion*, torfowiskowych i praktycznie brak jest pokrywy mszystej. Dominują bezwzględnie trawy: wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*), kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*) i śmiałek darniowy (*Deschampsia caespitosa*). Przesuszone łąki na Bagnie Całowanie wskutek nieużytkowania zarastają pokrzywą zwyczajną (*Urtica dioica*).

Murawy szczotlichowe

Murawy ze szczotlichą siwą (ze związku *Corynephorion canescentis*) występują na wylesionych, suchych i kwaśnych stanowiskach na wydmach. Są one rozpowszechnione na niewielkich powierzchniach na wydmach Bagna Całowanie. Fitocenozy budowane są zwykle przez szczotlichę siwą z dużym udziałem mchów, takich jak: płonnik włosisty (*Polytrichum piliferum*), zęboróg purpurowy (*Ceratodon purpureus*) oraz porostów. Inne gatunki są nieliczne – najczęściej spotkać można jastrzębca kosmaczka (*Hieracium pilosella*), mietlicę pospolitą (*Agrostis tenuis*), kostrzewę owczą (*Festuca ovina*), szczaw polny (*Rumex acetosella*), rozchodnik ostry (*Sedum acre*), jasioniec piaskowy (*Jasione montana*) i macierzankę piaskową (*Thymus serpyllum*). Stały udział mają gatunki pól uprawnych, w tym zwłaszcza przymiotno białe (*Conyza canadensis*) i świadczące o sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych oraz pojawianie się siewek sosny i brzozy.

Śródlądowe murawy napiaskowe

Stanowisko tych barwnych muraw (ze związku *Koelerion glaucae*) znane jest głównie z projektowanego rezerwatu Kobyla Góra na Bagnie Całowanie. Dominują tu murawy z klasy *Koelerio-Corynephoretea* reprezentowane głównie przez ciepłolubny zespół *Sileno otitis-Festucetum* ze związku

Koelerion glaucae. Wśród traw głównymi gatunkami budującymi te zbiorowiska są wiechlina wąskolistna (*Poa angustifolia*), kostrzewa owcza (*Festuca ovina* s. str.), strzępica sina (*Koeleria glauca*), tymotka Boehmera (*Phleum phleoides*) i trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*). Licznie występują gatunki muraw kserotermicznych z klasy *Festuco-Brometea*, takie jak posłonek pospolity (*Helianthemum nummularium* ssp. *obscurum*), przetacznik kłosowy (*Veronica spicata*), pięciornik piaskowy (*Potentilla arenaria*) i turzyca wczesna (*Carex caryophyllea*). Udział gatunków łąkowych jest tu nieznaczny. Wśród muraw spotyka się liczne cenne gatunki barwnych roślin kwiatowych, takie jak: rozchodniki ostry i wielki (*Sedum acre* i *S. maximum*), goździk kropkowany (*Dianthus deltoides*), lepnica wąskopłatkowa i zwisła (*Silene syotites* i *Silene nutans*), jasioniec piaskowy (*Jasione montana*), szczydrzeniec rozesłany (*Chamaecytisus ratisbonensis*), janowiec barwierski (*Genista tinctoria*), driakiew żółtawa (*Scabiosa ochroleuca*), pajęcznica gałęzista (*Anthericum ramosum*), dzwonek skupiony (*Campanula glomerata*), krzyżownica czubata (*Polygala comosa*) i bardzo rzadka na Mazowszu sasanka łąkowa (*Pulsatilla patens*).

Mechowiska

Mechowiska tworzy roślinność turzycowo-mszysta darniowych torfowisk niskich ze związków: *Caricion nigrae* oraz *Caricion lasiocarpae*. Są to interesujące i ginące już zbiorowiska torfowisk niskich. Zbiorowiska reprezentujące te związki występują w starych, zarośniętych potorfiach na torfach niskich Bagna Całowanie, to jest w miejscach o aktywnym (przynajmniej do niedawna) procesie torfotwórczym, w środkowej i południowej części torfowiska. Tereny te do niedawna były w większej części koszone jako jednokośne, nienawożone łąki; obecnie zarastają krzaczastymi wierzbami. Fitocenozy te budowane są przede wszystkim przez turzycę, zwłaszcza turzycę dzióbkową (*Carex rostrata*), obłą (*C. diandra*) i tunikową (*C. appropinquata*), z udziałem wielu gatunków niskotorfowiskowych z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, takich jak wełnianka wąskolistna (*Eriophorum angustifolium*), bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), siedmiopalecznik błotny (*Potentilla palustris*) i sit członowany (*Juncus articulatus*), rzadziej również - dziewięciornik błotny (*Parnassia palustris*). Warstwę mchów tworzy głównie mokradłosz kończysty (*Calliergonella cuspidata*), a nielicznie również sierpowiec (*Drepanocladus aduncus*), merzyk (*Plagiomnium ellipticum*) i torfowiec (*Sphagnum teres*). Niekiedy większy udział mają gatunki ziołoroślowe ze związku *Filipendulion*, zwłaszcza krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*), a także gatunki łąkowe. Mechowiska te są siedliskiem licznych gatunków rzadkich, m.in. brzozy niskiej (*Betula humilis*), nasięźrzału pospolitego (*Ophioglossum vulgatum*) i trzech cennych gatunków storczyków – stoplamka krwistego (*Dactylorhiza incarnata*), stoplamka szrokolistnego (*D. majalis*) oraz listery jajowatej (*Listera ovata*).

Ekosystemy wodne

W przeglądzie kartograficznym zbiorowisk roślinnych uwzględniono następujące wydzielienia półnaturalnej roślinności wodnej i szuwarowej:

- roślinność wodna (klasy: *Potametea*, *Lemnetea*, *Utricularietea* oraz roślinność litoralna *Phragmitetea*);
- turzycowiska (związek: *Magnocaricion*);
- trzcinowiska (związek: *Phragmition*).

Siedliska ze związków *Nymphaeion* i *Potamogetonion* są chronione na podstawie prawa krajowego, a pozostałe są również chronione zgodnie z Dyrektywą Siedliskową Unii Europejskiej.

Rowy w olszynach wokół Bagna Całowanie zajmuje roślinność wodna stanowiąca fragmenty zespołów rdestnicy pływającej (*Potamogeton natans*) – *Potametum natantis* i okrzynicy bagiennej (*Hottonia palustris*) – *Hottonietum palustris*. W południowo-zachodniej części MPK, na Bagnie Całowanie – rowy i drobne zbiorniki wodne zajmuje roślinność wodna z zespołami rzęs (*Lemna minor*, *L. trisulca*) i spirodeli wielokorzeniowej (*Spirodela polyrrhiza*) – *Lemno-Spirodeletum* lub fragmentami zespołu moczarki kanadyjskiej (*Elodea canadensis*) – *Elodeetum canadensis* i żabiścieku pływającego (*Hydrocharis morsus-ranae*) – *Hydrocharitetum morsus-ranae*. Zbiorowiska te spotykane są w uroczysku Lasek (w pobliżu Celestynowa), w rez. Torfy i w torfiankach w rejonie Bagnie Całowanie, na terenie którego występuje w kilku miejscach rzadki zespół salwinii pływającej (*Salvinia natans*) – *Lemno*

minoris-Salvinietum. Jest to bardzo cenny element roślinności i flory MPK. W wodach stojących i płynących z reguły przeważa jednak roślinność szuwarowa, zwykle zespoły manny mielec (*Glyceria maxima*) – *Glycerietum maximae*.

Z uwagi na ogólne postępujące osuszenie terenu, coraz częściej obserwuje się długotrwałe przesychanie zbiorników wodnych. Na brzegach zbiorników wodnych uroczyska Torfy występują pospolicie zbiorowiska roślinności z klasy *Bidentetea* z przewagą uczepu trójlistkowego (*Bidens tripartita*).

Najliczniej na terenie MPK spotykamy zbiorowiska dołów potorfowych z roślinnością ze związku *Nymphaeion*. W większych zbiornikach, np. Jez. Torfy oraz w niektórych drobniejszych śródleśnych torfiarkach, na głębszych miejscach pospolicie występuje zbiorowisko grążela (*Nuphar lutea*) i grzybieni białych (*Nymphaea alba*) – *Nupharo-Nymphaeetum*, najczęściej z przewagą lub wyłącznością grzybieni białych. W przypadku zbiornika Torfy – zbiorowisko to sąsiaduje z fragmentami *Potamogetum natantis* z rdestnicą pływającą (*Potamogeton natans*). Płytsze miejsca akwenów zajmują fragmenty pionierskich zbiorowisk z klasy *Utricularietea* z torfowcami (*Sphagnum fallax*, *Sphagnum cuspidatum*) oraz gatunkami mchów brunatnych.

W rowach części pld.-zach. MPK – Bagno Całowanie – fragmentarycznie są wykształcone zespoły *Sagittario-Sparganietum* ze strzałką wodną (*Sagittaria sagittifolia*).

W okresowo wysychających dołach potorfowych, na mokrym podłożu torfowym rozwija się syntaksonomicznie nieokreślone zbiorowisko z sitem drobnym (*Juncus bulbosus*). Płycizny i brzegi zbiorników na Bagnie Całowanie i w pobliżu Aleksandrowa porastają szuwar trzcinowy – *Phragmitetum australis*, zbiorowisko pałki szerokolistnej – *Typhetum latifoliae* i turzycowiska z turzycą dzióbkową (*Carex rostrata*), turzycą pęcherzykową (*Carex vesicaria*) i ponikłem błotnym (*Eocharis palustris*).

13.16. Płazy i gady

Anna Janiak

PŁAZY: *Amphibia*

Rząd: Płazy ogoniaste *Caudata*

Rodzina: Salamandrowate *Salamandridae*

Gatunki:

- Traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*
- Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*

Rząd: Płazy bezogonowe *Salientia*

Rodzina Ropuszkowate *Discoglossidae*

Gatunek:

- Kumak nizinny *Bombina bombina*

Rodzina :Grzebiuszkowate *Pleobatidae*

Gatunek:

- Grzebiuszka ziemna *Pleobates fuscus*

Rodzina: Ropuchowate *Buфонidae*

Gatunki:

- Ropucha szara *Bufo bufo*
- Ropucha zielona *Bufo viridis*
- Ropucha paskówka *Bufo calamita*

Rodzina: Rzekotkowate *Hylidae*

Gatunek:

- Rzekotka drzewna *Hyla arborea*

Rodzina: Żabowate *Ranidae*

Gatunki:

- Żaba wodna *Rana esculenta*
- Żaba śmieszka *Rana ridibunda*
- Żaba jeziorowa *Rana lessonae*
- Żaba trawna *Rana temporaria*
- Żaba moczarowa *Rana arvalis*

GADY: *Reptilia*

Rząd: Łuskonośne *Squamata*

Podrząd: Jaszczurki *Sauria*

Rodzina: Padalcowate *Anguidae*

Gatunek: Padalec zwyczajny *Anguis fragilis*

Rodzina: Jaszczurkowate *Lacertidae*

Gatunki:

- Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*
- Jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*

Podrząd: Węże *Serpentes*

Rodzina: Wężowate *Colubridae*

Gatunek:

- Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*

Rodzina: Żmijowate *Viperidae*

Gatunek:

- Żmija zygzakowata *Vipera Berus*

13.17. Bezkręgowce

Marcin Kutera

Pierwsze materiały publikacyjne pochodzą od STAREGI (1988a, 1988b) o rzadkich gatunkach pajaków notowanych w rez. „Na Torfach” (kwadrat UTM EC17) tj. *Glyphesis servulus*, *Maro minutus*. Dotychczas tych gatunków nie potwierdzono, gdyż nie prowadzono badań nad arachnofauną, jedynie wykazano 3 prawnie chronione pajęczaki (ROZPORZĄDZENIE 2004b); w okolicy wsi Brzezinka: kołosza wielobarwnego *Aculepeira ceropegia*, oraz w pobliżu Podbieli: krzyżaka dwubarwnego *Araneus marmoreus* i tygryzka paskowanego *Argiope brunnichi* (KUTERA 2007b). Współcześnie *A. brunnichi* silnie się rozprzestrzenił w całej Polsce i jest dosyć często spotykanym gatunkiem.

Z gatunków bezkręgowców – mięczaków także wymieniona jest szczeżuja wielka *Anodonta cygnea* (ROZPORZĄDZENIE 2004a) ze stanowisk z Bagna Całowanie. W Polsce gatunek ten jest prawnie chroniony (ROZPORZĄDZENIE 2004b).

Spośród owadów najlepiej zbadane są motyle dzienne. Badania zapoczątkował ROZEBNICKI (1995) z lat: 1991, 1995. Wykazał on wówczas 44 gatunki motyli z terenu MPK a mianowicie z miejscowości: Brzezinka, Całowanie, Janów, Karczew, Dąbrowiecka Góra (z czego 41 gatunków na terenie B. Całowanie). W kolejnych latach można doszukać się dodatkowej wzmianki o licznych

występowaniu czerwńczyka fioletka *Lycaena helle* na torfowisku Bagna Całowanie (SIELEZNIEW 2002) oraz o populacji rojnika morfeusza *Heteropterus morpheus* (CMOK 2002). SIELEZNIEW (2003) przekazał też wiele danych na temat występowania motyli w MPK m.in. z Bagna Całowanie. Jedno stanowisko modraszka alkona *Maculinea alcon* z okolic miejscowości Potop zostało podane przez BRZEZIŃSKĄ (2005 inf. ustna) w wyniku znalezionych jaj *M. alcon*, złożonych na roślinie żywicielskiej goryczce wąskolistnej *Gentiana pneumonanthe*. Występowanie tego gatunku potwierdziło się, gdyż w roku 2007 entomolog – lepidopterolog BISTUŁA – PRUSZYŃSKI podczas waloryzacji motyli prowadzonej dla Nadleśnictwa Celestynów również zaobserwował na obszarze Bagna Całowanie licznie złożone jaja na goryczce wąskolistnej przez samice m. alkona. W latach 2006 – 2007 monitoring i inwentaryzacja owadów na terenie B. Całowanie prowadzona przez KUTERĘ (2006, 2007a, 2007b, 2007c) uzupełniła listę gatunków bezkręgowców o nowe gatunki z Bagna Całowanie, Czarnych Stawek k. wsi Janów i okolic oraz rez. „Na Torfach”, pozwoliła też na określenie wielkości populacji modraszka telejusa, *Maculinea telejus* czerwńczyka nieparka *Lycaena dispar* i czerwńczyka fioletka *L. helle* (KUTERA 2007c) w okolicach Podbieli, Bąk, Szatanów i Całowania. Pełna lista gatunków motyli dziennych stwierdzonych w latach 1991 – 2007 na proponowanym obszarze Natura 2000 Bagno Całowanie liczy 57 gatunków (ROZEBNICKI 1995; CMOK. 2002; SIELEZNIEW M. 2002, 2003; BRZEZIŃSKA 2005 inf. ustna; KUTERA 2006, 2007a, 2007b, 2007c; BISTUŁA – PRUSZYŃSKI 2007 inf. ustna), co przedstawia poniższa tabela. W ROZPORZĄDZENIU (2004a) wymieniony jest także modraszek bagniczek *Plebejus optilete* zasiedlający tereny Bagna Całowanie. Jest to informacja niewiarygodna ze względu na brak bazy pokarmowej (rośliny żywicielskiej borówki bagiennej *Vaccinium uliginosum*) jak też brak odpowiednich siedlisk torfowisk wysokich *Oxycocco Sphagnetes* dla *P. optilete* na tym terenie, do dziś nie potwierdzone. Obecnie wykazano 53 gatunki (CMOK. 2002; SIELEZNIEW M. 2002, 2003; BRZEZIŃSKA 2005 inf. ustna; KUTERA 2006, 2007a, 2007b, 2007c; BISTUŁA – PRUSZYŃSKI 2007).

Ponadto z motyli tzw. nocnych latających w dzień stwierdzono krasnika sześciopłatk *Zygaena philipendulae*, lśniaka szmaragdka *Adicta statice*, literówkę jarzynówkę *Autographa gamma*, zmrocznika przytuliaka *Hyles galii* i fruczaka bujankowca *Hemaris fuciformis* (KUTERA 2007b). Podawany jest też gatunek zawisaka postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpinaz*, objęty ochroną (ROZPORZĄDZENIE 2004b) z rejonu rez. „Na Torfach” (KOZIARSKA 2002), jednakże nie wydaje się by ten gatunek został poprawnie oznaczony, mógł być prawdopodobnie pomyłony z nastroszem lipowcem *Mimas tiliae*. Wniosek taki nasuwa się po znalezionej poczwarcie w rez. „Na Torfach”, z której wyhodowano właśnie *M. tiliae* (KUTERA 2007b). Poza tym brak w tym miejscu dogodnych otwartych, suchych, kserotermicznych, słonecznych środowisk dla postojaka wiesiołkowca *Proserpinus proserpina*. Występowanie tego gatunku w rejonie rez. „Na Torfach” jest informacją raczej wątpliwą i nie potwierdzoną do chwili obecnej.

Podsumowując występowanie Lepidopterofauny na Bagnie Całowanie, do najważniejszych należą trzy gatunki motyli dziennych znajdujące się w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej Natura 2000: czerwńczyk fioletek *Lycaena helle* (kod 4038) czerwńczyk nieparek *L. dispar* (kod 1060) i modraszek telejus *Maculinea telejus* (kod 1059).

Obecnie dla tych „naturowych” gatunków prowadzony jest projekt Life „Motylowe łąki” mający na celu poprawienie warunków siedliskowych (DZIERŻA P, KOTOWSKI W. 2007). Warto dodać, że *M. telejus* i *L. dispar* są motylami objętymi ochroną na mocy Konwencji Berneńskiej z 1979 roku. Należy wymienić wszystkie prawnie chronione gatunki w Polsce z opisywanego obszaru na mocy ROZPORZĄDZENIA 2004b: paż żeglarz *Iphiclides podalirius* (Szatany k. Góry Gorzałka) (KUTERA 2007b, 2007a) czerwńczyk fioletek *Lycaena helle*, czerwńczyk nieparek *L. dispar*, modraszek telejus *Maculinea telejus*, (szeroko rozmieszczone, przeważnie okolice Kobylej Góry, Podbieli, Bąków, Szatanów) (KUTERA 2006, 2007a, 2007b, 2007c) modraszek alkon *M. alcon*, (okolice Osiecka) (BRZEZIŃSKA 2005 inf. ustna; BISTUŁA – PRUSZYŃSKI 2007 inf. ustna) strzępotek sopłaczek *Coenonympha tullia* (potorfia - okolice Podbieli) (KUTERA , 2007a, 2007b). Poza strzępotkiem sopłaczkiem *C. tullia* wszystkie znajdują się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (GŁOWAŃSKI, NOWACKI J. 2004). Warto zaznaczyć, że dla pazia żeglarza *I. podalirius* prowadzony jest program ochrony czynnej obejmujący m.in. Bagno Całowanie, którego zadaniem jest wzmocnienie lokalnych populacji zgodnie z realizacją Planu ochrony MPK (ROZPORZĄDZENIE 2004a). Motyle rzadkie i lokalnie występujące to paż królowej *Papilio*

machaon (Kobyła Góra), modraszek dafnid *Polyommatus daphnis* (Janów koło Czarne Stawki), dostojka laodyce *Argynnis laodyce* (Janów koło Czarne Stawki, Podbiel), przeplatka cinksia *Melitaea cinxia* (poblize Kobyłej Góry), warcabnik ślázowiec *Carchorodus alceae* (Podbiel), kosternik leśniak *Carterocephalus silvicola* (rez. „Na Torfach) zawisak fruczak bujankowiec *Hemaris fuciformis* (Janów k. Czarne Stawki) (KUTERA 2007b) oraz rojnik morfeusz *Heteropterus morpheus* (Podbiel) (CMOK 2002; KUTERA 2007b).

Wykazano również kilka gatunków chrząszczy z rodziny Kózkowatych tj. zgrzytnicę zielonkawowłosą *Agapanthia villosiviridescens* (Podbiel - Kobyła Góra), zgrzypika twardokrywkę *Lamia textor* (Brzezinka), baldurka wąskiego *Strangalia attenuata* (Podbiel - Kobyła Góra), baldurka czteroplamego *Leptura quadrifasciata* (Janów k. Czarne Stawki) (KUTERA 2007b) i wonnicę piżmówkę (Podbiel; Potok - Osieck)) (WOŹNIAK 2005; KUTERA 2007b). Z chrząszczy z rodziny żukowatych spotyka się na obszarze torfowiska B. Całowanie kruszczycę złotawkę *Cetonia aurata* jak też prawnie chronione w Polsce biegacze (ROZPORZĄDZENIE 2004b): biegacza granulowanego *Carabus granulatus* (C Całowanie) (WOŹNIAK 2005) i b. skórzastego *Carabus coriaceus* (rez. Na Torfach) (KUTERA 2007b). W olszynach (Janów koło Czarnych Stawek) stwierdzono rzadkiego poraja olchowego *Dicerca alni* (WOŹNIAK A. lgt. 2006).

Z rzędu Prostoskrzydłych zinwentaryzowano: świerszcza polnego *Gryllus campestris*, turkucia podjadka *Grylotalpha grylotalpha*, pasikonika zielonego *Tettigonia viridissima*, pasikonika śpiewającego *T. cantans*, podładczyzna rosella *Roseliana roselli*, miecznika łąkowego *Conocephalus dorsalis*, napierśnika *Chrysocraon dispar*, złotawka *Stethophyma grossum* (wszystkie stwierdzone w okolicy Podbieli), siwoszka błękitka *Oedipoda corulescens* (Kobyła Góra), a także długoskrzydłaka sierposza *Phaneroptera falcata* (otwarte obszary B. Całowanie, Janów) (WOŹNIAK 2005; KUTERA 2007b), przy czym u tego gatunku zauważa się wyraźną ekspansję w Polsce.

Motyle dzienne stwierdzone na proponowanym obszarze Natura 2000 Bagno Całowanie w latach 1991 - 2007.

LP	Nazwa gatunku (łacina)	Polska nazwa gatunku	Rozenb icki 1991, 1995	CMok 2002	Sielezni ew 2002, 2003	Brzeziń ska 2005	Kutera 2006 - 2007	Biszuła - Pruszyńsk i 2007	Razem W latach 1991 - 2000	Razem W latach 2001 -2007
1	<i>Pyrgus malvae</i>	Powszelatek malwowiec	+				+		+	+
2	<i>Erynnis tages</i>	Powszelatek brunatek					+			+
3	<i>Carchorodus alceae</i>	Warcabnik ślázowiec					+			+
4	<i>Heteropterus morpheus</i>	Rojnik morfeusz		+			+			+
5	<i>Carterocephalus silvicola</i>	Kosternik leśniak					+			+
6	<i>Thymelicus lineola</i>	Karłatek ryska					+			+
7	<i>Ochlodes faunus</i>	Karłatek kniejnik	+				+		+	+
8	<i>Pieris brassicae</i>	Bielinek kapustnik	+				+		+	+
9	<i>Pieris rapae</i>	Bielinek rzepnik	+				+		+	+
10	<i>Pieris napi</i>	Bielinek bytomkowiec	+				+		+	+
11	<i>Pieris daplidice</i>	Bielinek rukiewnik	+				+		+	+
12	<i>Antiocharis cardamines</i>	Zorzynek rzerzuchowiec	+				+		+	+
13	<i>Colias crocea</i>	Szlaczkoń sylwetnik	+						+	
14	<i>Colias hyale</i>	Szlaczkoń siarecznik	+				+		+	+
15	<i>Gonepteryx</i>	Latolistek	+				+		+	+

	<i>rhamni</i>	cytrynek								
16	<i>Leptidea sinapis</i>	Wietek gorczycznik	+				+		+	+
17	<i>Pazik brzozowiec</i>	Thecla betulae	+						+	
18	<i>Satyrium w-album</i>	Ogończyk wiązowiec					+			+
19	<i>Satyrium ilicis</i>	Ogończyk ostrokrzewiec	+						+	
20	<i>Satyrium pruni</i>	Ogończyk sliwowiec	+				+		+	+
21	<i>Lycaena helle</i>	Czerwończyk fioletek	+		+		+		+	+
22	<i>Lycaena phlaeas</i>	Czerwończyk żarek	+				+		+	+
23	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	+				+		+	+
24	<i>Lycaena virgaureae</i>	Czerwończyk dukacik					+			+
25	<i>Lycaena tityrus</i>	Czerwończyk uroczek	+				+		+	+
26	<i>Lycaena alciphron</i>	Czerwończyk zamglenieć	+				+		+	+
27	<i>Cupido argiades</i>	Modraszek argiades					+			+
28	<i>Celastrina argiolus</i>	Modraszek wieszczek	+				+		+	+
29	<i>Maculinea alcon</i>	Modraszek alkon				+		+		+
30	<i>Maculinea telejus</i>	Modraszek telejus	+		+		+		+	+
31	<i>Aricia agestis</i>	Modraszek agestis					+			+
32	<i>Polyommatus icarus</i>	Modraszek ikar	+				+		+	+
33	<i>Polyommatus daphnis</i>	Modraszek dafnid					+			+
34	<i>Apatura ilia</i>	Mieniak strużnik	+						+	
35	<i>Nymphalis antiopa</i>	Rusałka żałobnik	+				+		+	+
36	<i>Nymphalis io</i>	Rusałka pawik	+				+		+	+
37	<i>Vanessa atalanta</i>	Rusałka admirał	+				+		+	+
38	<i>Vanessa cardui</i>	Rusałka osetnik	+				+		+	+
39	<i>Aglais urticae</i>	Rusałka pokrzywnik	+				+		+	+
40	<i>Polygonia c-album</i>	Rusałka ceik	+				+		+	+
41	<i>Araschnia levana</i>	Rusałka kratnik	+				+		+	+
42	<i>Argynnis paphia</i>	Dostojka malinowiec	+				+		+	+
43	<i>Argynnis aglaja</i>	Dostojka aglaja					+			+
44	<i>Argynnia laodyce</i>	Dostojka laodyce			+		+			+
45	<i>Brenthis ino</i>	Dostojka ino	+				+		+	+
46	<i>Issoria lathonia</i>	Dostojka latonia	+				+		+	+
47	<i>Boloria</i>	Dostojka selene	+				+		+	+

	<i>selene</i>									
48	<i>Boloria dia</i>	Dostojka dia					+			+
49	<i>Melitaea athalia</i>	Przeplatka atalia	+				+		+	+
50	<i>Melitaea cinxia</i>	Przeplatka cinksia	+				+		+	+
51	<i>Maniola jurtina</i>	Przestojnik jurtina	+				+		+	+
52	<i>Hyponephele lycaon</i>	Przestojnik likaon	+				+		+	+
53	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Przestojnik trawnik	+				+		+	+
54	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Strzępotek ruczajnik	+				+		+	+
55	<i>Coenonympha tullia</i>	Strzępotek sopłaczek					+			+
56	<i>Papilio machaon</i>	Paź królowej	+				+		+	+
57	<i>Iphiclides podalirius</i>	Paź żeglarz					+			+
□	57	57	41	1	3	1	52	1	42	53

ZAGADNIENIA HYDROLOGICZNE

13.18. Wpływ działań melioracyjnych na torfowisko Całowanie

Dariusz Woronko, Piotr Mnich

W ścisłym znaczeniu językowym melioracja oznacza ulepszanie, a powszechnie stosuje się to pojęcie mówiąc o inwestycjach hydrotechnicznych i rolniczo-leśnych zmieniających istniejące stosunki wodne w sposób kompleksowy. W przypadku Bagna Całowanie chodzi przede wszystkim o ten drugi przypadek.

Zabiegi melioracyjne o charakterze technicznym mają za zadanie przede wszystkim usprawnienie obiegu wody. Polega ono na szybkim odprowadzeniu nadmiaru wody z danego rejonu oraz ewentualnym jej uzupełnianiu.

Wpływ inwestycji hydrotechnicznych na usprawnienie odpływu nie jest jednakowy, nawet w tych samych warunkach przyrodniczo-gospodarczych, a ponadto będzie ulegał zmianie w związku ze stopniowym poprawianiem wadliwej gospodarki wodnej zabiegami o charakterze biologicznym. Niemniej jednak roboty wodno-melioracyjne są ważnym czynnikiem obiegu wody. Ich wpływ zależy przede wszystkim od rodzaju inwestycji oraz jej lokalizacji, a także od stopnia nasycenia zlewni zabiegami wodno-melioracyjnymi. W pierwszym rzędzie intensywność odwodnienia zależy od tego, czy wykonane zostały jedynie melioracje podstawowe (np. regulacja rzeki), czy też połączono je z melioracjami szczegółowymi.

Wpływ na odpływ wody ma również kierunek działań inwestycyjnych – melioracje wyłącznie odwadniające czy też odwadniająco-nawadniające. Sieć rowów niewątpliwie ułatwia odpływ wód powierzchniowych, szczególnie w czasie roztopów i intensywnych opadów deszczu, ale z drugiej strony może powodować znaczny drenaż wód podziemnych.

Melioracje szczegółowe, przy założeniu ich prawidłowego funkcjonowania mogą przyspieszać odpływ w okresie roztopów i intensywnych opadów, lub opóźniać (zastawki) w okresie suchym (przede wszystkim latem). Odpływ z torfowiska po melioracji może wzrosnąć o kilkanaście, a nawet kilkadziesiąt procent. Wszelkie zabiegi dotyczące pogłębiania i odmulania rowów melioracyjnych bez jednoczesnej konserwacji urządzeń piętrzących i powstrzymujących odpływ wody będą intensyfikowały ten proces. Jest to szczególnie dotkliwe w czasie okresów suchych, szczególnie w przypadku braku prawidłowo

funkcjonujących urządzeń zatrzymujących wodę (np. zastawki, jazy). Im bardziej gęsta jest sieć rowów odwadniających tym większy będzie odpływ wody oraz spadek poziomu wód gruntowych.

Należy tutaj nadmienić, że urządzenia melioracyjne na torfowisku Całowanie były projektowane na wody 50%, czyli dopuszczano możliwość okresowych wylewów. Jednakże zaprzestanie konserwacji, zapuszczenie kanałów, dopuszczenie do powstawania przymulisk powoduje znaczne zwiększenie współczynnika szorstkości a przez to zdecydowanie zostaje ograniczona przepustowość kanałów. Kanał umiejscowiony jest na wydzielonej działce i prowadzi wody na terenach zagospodarowanych, w tym również zabudowanych. Woda, która wyleje z kanału na terenach zabudowanych, powinna mieć możliwość jak najszybszego powrotu do koryta aby w ten sposób wywołała jak najmniejsze straty u ludzi. Należy natomiast rozważyć czy jest możliwość wyznaczenia takich obszarów na torfowisku, gdzie naturalnie wysoki poziom wody może nie być sztucznie obniżany, co będzie niosło ze sobą dwie korzyści: (1) nadmierne ilości wody nie będą w przyspieszonym tempie odprowadzane do kanału a potem do rzeki, zwiększając zagrożenie powodziowe w zajętej przez zabudowę mieszkaniową, dolnej części zlewni, oraz (2) będzie to z korzyścią dla przesuszonych siedlisk przyrodniczych, ulegających degradacji wskutek postępującego osuszenia torfowiska.

Ważnym problemem jest wpływ odwodnień na właściwości wodne gleb torfowych. Właściwości fizyczne gleby kształtują się w zależności od charakteru procesu glebotwórczego, którego przebieg zależy z kolei od stosunków wodnych środowiska glebotwórczego.

W przypadku torfów wyróżnia się dwie fazy rozwoju. W fazie pierwszej mamy do czynienia z procesem skałotwórczym, w fazie drugiej – z procesem glebotwórczym. Należy pamiętać, że powstawanie torfu związane jest z dosyć unikalnymi stosunkami wodnymi, upraszczając – nie za płytko i nie za głęboko, jeśli chodzi o położenie zwierciadła wód gruntowych.

Proces torfienia odbywa się w wierzchniej, tzw. torfotwórczej warstwie. W dolnych warstwach torfu intensywność tego procesu jest tak mała, że praktycznie, w niezmiennych warunkach, torf przez tysiące lat zachowuje strukturę, z jaką wyszedł z warstwy torfotwórczej.

Odwodnienie torfowiska zmienia, narusza pierwotne warunki, sprzyjające tworzeniu się torfu. W wyniku zmiany warunków zostaje wstrzymany proces skałotwórczy, a rozpoczyna się proces glebotwórczy. Torf zmienia się w glebę hydrogeniczną murszową. Proces murszenia torfu zachodzi w odwodnionej warstwie torfowiska i zawiera wiele przemian natury fizycznej, chemicznej i biologicznej, w wyniku której masa torfowa traci strukturę włóknistą i przybiera tzw. strukturę proszkowatą. Jeśli odwodniona warstwa torfowiska nie obejmuje całego złoża torfowego, pod murszem powinien znajdować się torf w postaci niezmienionej. Uogólniając, aby nie doszło do murszenia torfu, wahania wody podziemnej na torfowisku, nie powinny przekraczać wartości od zera do pięćdziesięciu cm głębokości od powierzchni terenu (uogólnienie).

Zależnie więc od aktualnego charakteru procesu zmieniają się właściwości fizyczne a zatem i wodne torfu. Torf o strukturze nienaruszonej (z okresu procesu skałotwórczego) zawiera 85-90% (a często i 98%) wody. W wyniku odwodnienia ilość wody w masie torfowej zmniejsza się na korzyść fazy stałej torfu. Zawartość wody w glebie murszowej jest przynajmniej kilkakrotnie mniejsza niż w torfie. W związku z tym zwiększa się również przepuszczalność torfu a zmniejsza jego pojemność retencyjna.

Regulacja stosunków wodnych w glebie wpływa również na jej własności termiczne, co odbija się na procesie przemarzania gleby. Torfowisko nieodwodnione o wysokim poziomie wody gruntowej zamarza płytko i wcześniej odmarza. Torfowisko zmeliorowane zamarza znacznie głębiej.

Wydaje się, że powyższy opis pasuje do przemian, jakim uległo Bagno Całowanie, natomiast bez konkretnych liczb należy być ostrożnym we wszelkiego rodzaju wnioskowaniu. Niemniej jednak zanik czynnej pokrywy torfowej został prawdopodobnie spowodowany zabiegami hydrotechnicznymi, przede wszystkim melioracyjnymi, ale również poprzez gospodarkę stawową, powodującą zmiany w strukturze obiegu wody.

Jak na większości torfowisk w Polsce, urządzenia melioracyjne na Bagnie Całowanie zostały

wykonane, aby zwiększyć możliwości produkcyjne gleb (w tym torfowych) oraz umożliwić ich uprawę. Bez urządzeń melioracyjnych oraz innych czynników przyczyniających się do obniżenia głębokości wód gruntowych na torfowisku, przez 8 miesięcy na łąkach stałaby woda w dużej części obszaru, co uniemożliwiałoby gospodarowanie rolnicze na tym terenie.

Utrzymywanie istniejących urządzeń podstawowych nie spowoduje dalszej degradacji obszaru, pod warunkiem wyremontowania urządzeń piętrzących wodę. Pomimo 50–cio letniego funkcjonowania tych urządzeń, na torfowisku zachowały się obszary na tyle ciekawe przyrodniczo, że Bagno Całowanie zostało włączone do sieci Natura 2000, co nie oznacza, że nie przyczyniły się one do zmniejszenia walorów przyrodniczych torfowiska. Najbardziej cenne tereny torfowiska, dzięki którym przede wszystkim obszar ten został ustanowiony, są przede wszystkim mechowiska (kod 7230), które zachowały się jedynie na niewielkich powierzchniach (głównie w zagłębieniach po płytkim wydobywaniu torfu). Należy też pamiętać, że w czasie zgłaszania obszaru większość rowów była od kilkunastu lub kilkudziesięciu lat niekonserwowana, co skutkowało niespełnianiem przez nich swej roli i wtórnym zabagnianiem dużej części obszaru mniej więcej od końca lat 80. ubiegłego stulecia.

Ponadto należy wziąć pod uwagę fakt, że część (prawie 2/3) obszaru stanowią inne siedliska niż torfowisko, dla których melioracje, a co za tym idzie regulacja stosunków wodnych w glebie nie mają takich negatywnych i nieodwracalnych oddziaływań. Najmniej zagrożone i cenne są łąki o dużej działalności rolniczej natomiast najcenniejsze łąki zalewane wiosną i przesuszone latem (często głębokość do wody jest wtedy większa niż 1m), Tradycyjnie były one koszone raz w roku późnym latem, wysoki poziom wody wiosną nie utrudniał, zatem gospodarowania rolniczego. Obecnie taki sposób gospodarowania jest dotowany w ramach Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego, którego wprowadzanie jest bardzo wskazane na terenie Bagna Całowanie (p.rozdz. 8.3.1.).

Pogłębianie i odmulanie rowów powoduje przesuszenie przyległych terenów. Z drugiej jednak strony, brak odpływu może powodować podtopienia użytków rolnych i zabudowań. Niezbędna jest zatem stała kontrola rowów i położenia wód gruntowych oraz pomiary opadów atmosferycznych.

Argumentem za utrzymywaniem przynajmniej części obecnych urządzeń jest analiza, co może nastąpić gdy zostaną one zlikwidowane. Czy nie nastąpi stałe podtopienie terenów, a przez to nie rozpocznie się proces zabagnienia gruntów, a wskutek tego zaniechanie użytkowania skutkujące zarastaniem łąk?

Bardziej niż same urządzenia melioracyjne zagrożeniem jest ich niewłaściwe użytkowanie oraz brak zainteresowania rolników ich sprawnym działaniem. Rozumie się przez to zarówno czyszczenie rowów jak używanie i naprawę zastawek. Niestety trudno jest wymusić na poszczególnych rolnikach wykonywanie robót związanych z utrzymaniem urządzeń. Na rolników nie wywiązujących się z tego obowiązku można na drodze decyzji ustalić zakres i terminy jego wykonania. Niestety piętrzenie wody jest „korzystaniem z wód” a nie „utrzymaniem urządzeń”.

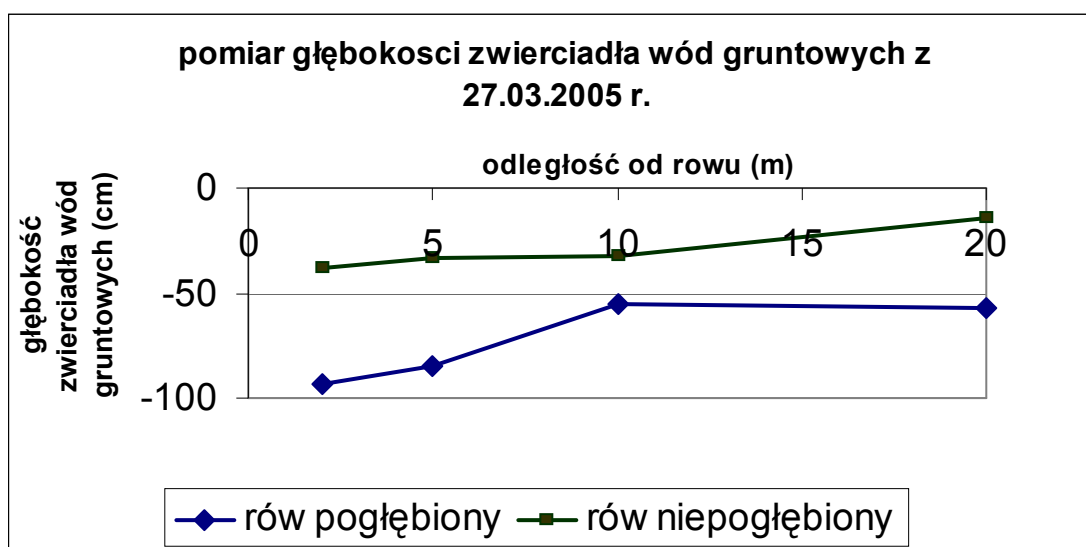
Na całym obszarze, poza melioracjami szczegółowymi, występują również kanały podstawowe. Brak ich konserwacji prowadzić będzie do ich degradacji (mienie Skarbu Państwa) oraz do podtopień terenów zabudowanych. W tym przypadku odmulanie kanałów jest konieczne dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Sprawy przeciwpowodziowe, a przez to zapewnienie odpływu w rowach powodują, że konserwacja kanałów musi być prowadzona. Sposoby wykonywania konserwacji również określają zasady ekonomii.

13.19. Odwodnienie związane z budową lotniska

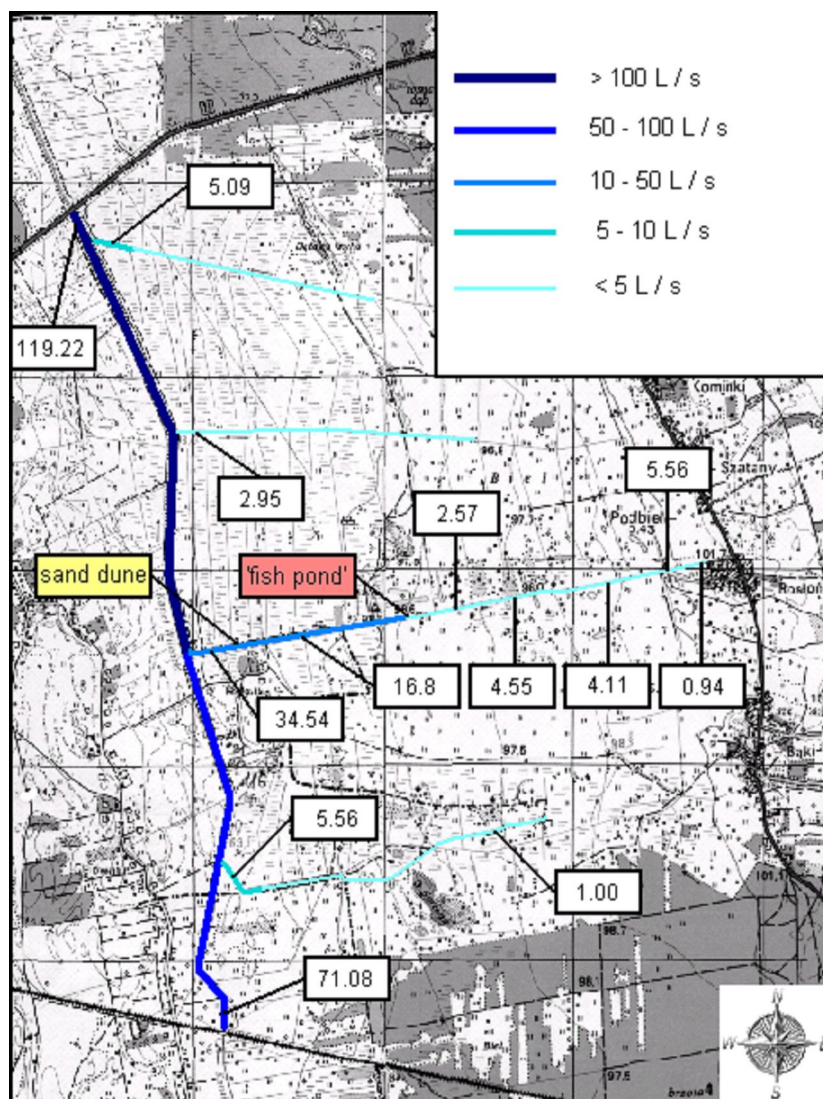
Paulina Dzierża

Pomiary przeprowadzone przez Stowarzyszenie Chrońmy Mokradła na omawianym terenie wykazują obniżenie zwierciadła wód gruntowych o 50 cm, a w bezpośrednim sąsiedztwie pogłębionych rowów o 60 cm (stan na styczeń 2005). W lutym wody gruntowe na terenie odwodnionym przez pogłębione rowy zalegają na głębokości 105 cm pod powierzchnią terenu, podczas gdy na terenie nieodwodnionym

głębokość zwierciadła wód wynosi 28 cm p.p.t. Przepływy w pogłębionych rowach wzrosły dwukrotnie w porównaniu z przepływami na odcinkach niepgłębionych. Tak szybka ucieczka wody z chronionego terenu powoduje trwałe obniżenie zwierciadła wód gruntowych oraz szybką degradację siedlisk łąk trzęślicowych (siedlisko nr 6410 Załącznika nr 1 Dyrektywy Siedliskowej), których trwanie na tym terenie jest uzależnione od okresowego podtopienia. Na odwodnionym terenie występuje m.in. kosaciec syberyjski *Iris sibirica* i goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*. Realizacja planowanych inwestycji doprowadzi także do znacznego pogorszenia oraz częściowo zniszczenia siedlisk rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków w promieniu kilku kilometrów (w bliższym sąsiedztwie wskutek obniżenia zwierciadła wody, w dalszych odległościach z powodu hałasu i niepokojenia ptaków). Teren ten w okresie wczesnowiosennym jest miejscem żerowania i zatrzymywania się stad ptaków wodnoblotnych, w tym batalionów *Philomachus pugnax*, a w okresie lęgowym gniazdują tu inne ptaki siewkowate – w tym kuliki wielkie *Numenius arquata*, a także derkacze *Crex crex*.



13.19. Schematyczna mapa przepływów w rowach w centralnej części torfowiska Całowanie w czerwcu 2004 r.



INWESTYCJE

13.20. Lotnisko na Bagnie Całowanie

Ewa Świderska, Ewa Weremczuk

Realizacja inwestycji rozpoczęła się w 2004 r. Wówczas przeorano i utwardzono pas długości ok. 800 m (fot. 1) oraz udrożniono rowy melioracyjne, które od wielu lat nie spełniały swojej funkcji odwadniającej, stwarzając siedliska ptaków siewkowatych. Od tego czasu do chwili obecnej jest wykorzystywany jako lądowisko. Drogi dojazdowe, parking i hangary na samoloty (rys. 13) są realizowane od maja 2006 r. jako budynki gospodarcze oraz droga dojazdowa do nich.

Lokalizacja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzonym uchwałą Nr XXVI/115/05 z dnia 12 grudnia 2005 roku. Obszar ten, znajdujący się już wówczas w granicach OSO i SOO Bagno Całowanie, został uznany za:

- 9-KL1 teren komunikacji lotniczej dla realizacji lotniska celu publicznego kodu 1A/2B,
- tereny zabudowy jednorodzinnej z towarzyszącymi usługami publicznymi,
- tereny sportu i rekreacji, w tym: pole golfowe „duże”, pole golfowe „małe”, teren do jazdy konnej i zespół bungalówów.

Na terenie komunikacji lotniczej mają obowiązywać następujące zasady zagospodarowania:

- dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń infrastruktury transportu lotniczego
- lokalizacja usług komercyjnych i innych funkcji towarzyszących możliwa jest w rejonie zabudowy portowej

/p.również zał. 13.11/

PROGRAMY ROLNO-ŚRODOWISKOWE

13.21. Krajowy Program Rolnośrodowiskowy

Kamil Ślusarski, Paulina Dzierża

Działania rolnośrodowiskowe (pakiety) mogą być realizowane na gruntach ornych, łąkach, pastwiskach i sadach. Ważne jest, że program nie wymaga wkładu finansowego ze strony rolnika (tzn. rolnik nie musi dokładać z własnej kieszeni, jeżeli chce skorzystać z dofinansowania). W latach 2004 – 2006 program rolnośrodowiskowy dla łąk i pastwisk obejmował dwa pakiety – utrzymanie łąk ekstensywnych i utrzymanie pastwisk ekstensywnych. Od 2007 roku zostały one zastąpione przez tzw. pakiety przyrodnicze: ekstensywne trwałe użytki zielone oraz ochronę cennych siedlisk przyrodniczych. Ustalone wymogi pakietów przyrodniczych mają na celu promocję tradycyjnych metod gospodarowania we współczesnym rolnictwie na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych. Najważniejsze z nich to:

- koszenie nie wcześniej niż w terminie od dnia 10 czerwca, natomiast w przypadku pakietu ochrona siedlisk lęgowych ptaków opóźnienie pierwszego pokosu do dnia 15 sierpnia czyli do czasu, kiedy wszystkie ptaki wyprowadzą legi, ponadto pozostawienie 5 – 10% działki rolnośrodowiskowej nieskoszzonej w ciągu całego roku;
- usunięcie lub złożenie w stogi biomasy w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po pokosie, pozwalające na lepsze naświetlenie runi a co za tym idzie na szybszy wzrost pokrywy roślinnej;
- ograniczony wypas (maksymalna obsada zwierząt wynosząca 1 DJP/ha) zapobiegający degradacji siedliska roślin i zwierząt przez zdeptujące je zbyt duże stada zwierząt gospodarczych;
- zakaz stosowania ścieków i osadów ściekowych;
- zakaz budowania nowych systemów melioracyjnych;
- zakaz przyorywania, wałowania, stosowania podsiewu;
- koszenie od środka do zewnątrz ułatwiające zwierzętom ucieczkę przed kosiarką;

Umiarkowane nawożenie lub brak nawożenia, pozwalając przetrwać roślinom przystosowanym do mało żyznych warunków;

Należy dodać, że od 2008 roku będzie można ubiegać się o dodatkową płatność dla łąk i pastwisk na obszarach Natura 2000, natomiast prawdopodobnie od 2010 roku o płatność związaną z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej. Brak w tej chwili szczegółowych informacji dotyczących tych programów. Prawdopodobnie wsparcie przyjmie formę rekompensat dla producentów rolnych, których działalność rolnicza jest ograniczana ze względu na położenie na obszarach NATURA 2000 oraz przyjętymi ustaleniami planów gospodarowania wodami (zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną).