

## **Dokumentacja przyrodnicza obiektu „Pakosław”**

wykonano w ramach projektu:

**„Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski” – dokument obejmuje  
charakterystykę obiektu o roboczej nazwie „Pakosław”**

**Ewa Gutowska, Filip Jarzombkowski, Katarzyna Kotowska**



**Świebodzin 2017**



## Spis treści

<b>1 WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
<b>2 METODYKA PRAC PRZEPROWADZONYCH NA POTRZEBY DOKUMENTACJI .....</b>	<b>4</b>
2.1 METODY PRAC PRZEPROWADZONYCH NA POTRZEBY SPORZĄDZENIA NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI .....	4
2.2 OPRACOWANIE MAP .....	6
<b>3 OGÓLNE DANE O OBIEKCIE .....</b>	<b>6</b>
3.1 TYPOLOGIA .....	6
3.2 REJESTR POWIERZCHNIOWY - WYKAZ DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH .....	6
3.3 STAN WŁASNOŚCI GRUNTÓW .....	9
3.4 WYKAZ WÓD .....	9
3.5 OPIS GRANIC OBIEKTU .....	9
3.6 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	10
3.7 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE .....	10
3.8 REGIONALIZACJE .....	10
3.9 ZAGOSPODAROWANIE I STAN ŚRODOWISKA W OTOCZENIU OBIEKTÓW .....	11
3.10 OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU IŁŻA-MAKOWIEC .....	11
3.11 OBSZAR NATURA 2000 PLH140015 PAKOSŁAW .....	11
<b>4 HISTORIA UŻYTKOWANIA OBSZARU .....</b>	<b>12</b>
<b>5 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE .....</b>	<b>13</b>
5.1 WARUNKI KLIMATYCZNE .....	13
5.2 GEOMORFOLOGIA I RZEŻBA TERENU .....	13
5.3 HYDROGRAFIA I HYDROLOGIA .....	13
5.4 TORFOWISKA .....	14
5.5 FLORA I JEJ OSOBLIWOŚCI .....	14
5.6 ROŚLINNOŚĆ, HISTORIA ROZWOJU ORAZ STAN OBECNY .....	15
5.7 SIEDLISKA CHRONIONE DYREKTYWĄ SIEDLISKOWĄ .....	16
5.8 FAUNA .....	17
5.8.1 Wykaz gatunków .....	17
5.8.1.1 Określenie celów działań ochronnych w odniesieniu do fauny .....	17
5.8.1.2 Określenie zasad ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt .....	17
5.8.2 Zmiany w faunie i zaobserwowane zagrożenia .....	18
<b>6 WARTOŚCI KRAJOBRAZOWE .....</b>	<b>18</b>
<b>7 ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I SPOSOBY UŻYTKOWANIA .....</b>	<b>18</b>
7.1 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA W OBIEKTACH .....	18
7.2 INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I EDUKACYJNA .....	18
7.3 NAUKOWE WYKORZYSTANIE I OCENA JEGO WPLYWU NA SIEDLISKO 7230 .....	18
7.4 INNE GRUPY SPOŁECZNE MAJĄCE WPLYW NA OBIEKTY .....	19
7.5 INTERESY GOSPODARCZE MAJĄCE WPLYW NA OCHRONĘ SIEDLISKA 7230 .....	19
<b>8 ZAŁOŻENIA OCHRONY ORAZ PROPONOWANA KONCEPCJA OCHRONY TORFOWISK ALKALICZNYCH .....</b>	<b>19</b>

<b>9 PUBLIKOWANE I NIEPUBLIKOWANE MATERIAŁY DOTYCZĄCE OBSZARU TORFOWISK ALKALICZNYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W CHARAKTERYZOWANYCH OBIEKTACH.....</b>	<b>19</b>
<b>10 ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>21</b>

## 1 Wstęp

Poniższą dokumentację przyrodniczą sporządzono w ramach Projektu nr LIFE13 NAT/PL/000024 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu LIFE+ oraz środków NFOŚiGW. Dokumentacja obejmuje jeden obiekt torfowiskowy o roboczej nazwie Pakośław, położony w obszarze źródłiskowym rozciągającym się na północny zachód od miejscowości Pakośław.

## 2 Metodyka prac przeprowadzonych na potrzeby dokumentacji

Prace na potrzeby sporządzenia dokumentacji prowadzono na przestrzeni lat 2014-2017. Wykorzystano również materiały zgromadzone w trakcie obserwacji terenowych od roku 2009.

### 2.1 Metody prac przeprowadzonych na potrzeby sporządzenia niniejszej dokumentacji

Grupa organizmów i cel działania	Metodyka zbioru informacji lub oceny	Uwagi
<b>Działania wstępne</b>		
- zebranie publikowanych i niepublikowanych opracowań na temat rezerwatu	- przeprowadzenie kwerendy literatury i aktów prawnych	
<b>Flora</b>		
- ocena stopnia rzadkości	- kartowanie w terenie; - analiza wykazów i list gatunków rzadkich i chronionych;	PCZKR – Kaźmierczakowa, Zarzycki 2001; Mirek i in. 2006; Żarnowiec i in. 2004; Zarzycki i in. 2006; Dyrektywa Siedliskowa; Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin;
- wykonanie oceny liczebności populacji gatunków chronionych	- szacowanie liczebności w terenie	
- wykonanie spisów florystycznych i zebranie materiału do oznaczenia (w tym również	- poszukiwanie w terenie, ze szczególnym uwzględnieniem biotopów o potencjalnie największej	oznaczanie na podstawie: Rutkowski 1998; Rothmaler i in.1988; nazewnictwo wg Mirek i in. 2002; nazewnictwo wg Ochyra i

Grupa organizmów i cel działania	Metodyka zbioru informacji lub oceny	Uwagi
weryfikacja występowania gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych)	bioróżnorodności	in. 2003;
- występowanie gatunków ekspansywnych i obcych ekologicznie i geograficznie i oszacowanie ich zdolności do ekspansji	- obserwacje terenowe	
<b>Roślinność i siedliska przyrodnicze</b>		
- ocena stopnia wykształcenia i rzadkości	- obserwacje terenowe - analiza wykazów i list	Dyrektywa Siedliskowa; Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000; Matuszkiewicz 2005
<b>Walory krajobrazowe</b>		
- wyznaczenie kategorii	<p>Walor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niski - teren silnie przekształcony antropogenicznie, nie występują rzadkie gatunki chronione, brak chronionych siedlisk</li> <li>- przeciętny - teren w niewielkim stopniu przekształcony antropogenicznie, występują pojedyncze rzadkie gatunki chronione, chronione siedliska przynajmniej fragmentarycznie zachowane</li> <li>- wysoki - teren cechujący się znacznym stopniem</li> </ul>	wyznaczenie kategorii oparto na propozycji skali Balcerkiewicza, Wojterskiej (1993)

Grupa organizmów i cel działania	Metodyka zbioru informacji lub oceny	Uwagi
	<p>naturalności, dość licznie występują rzadkie i chronione organizmy oraz prawidłowo wykształcone rzadkie siedliska przyrodnicze</p> <p>- wybitny - teren cechujący się bardzo dużym stopniem naturalności i/lub unikalności przyrodniczej, licznie występują rzadkie i chronione organizmy oraz wzorcowo wykształcone rzadkie siedliska przyrodnicze</p>	

Tabela 1. Zakres i metody prac na potrzeby sporządzenia niniejszej dokumentacji

## 2.2 Opracowanie map

Warstwy wektorowe (\*.shp) i bazę danych (\*.dbf) wykonano zgodnie ze Standardem Systemu Informacji Przyrodniczej.

## 3 Ogólne dane o obiekcie

### 3.1 Typologia

Opisywany obiekt to soligeniczne torfowisko niskie z roślinnością mszysto-turzycową oraz szuwarową i łąkową nawiązującymi do mechowiskowej, wykształcone w obszarze źródłiskowym. Reprezentuje podtyp siedliska 7230-2: torfowiska zasadowe Polski południowej (z wyłączeniem gór) i środkowej.

### 3.2 Rejestr powierzchniowy - wykaz działek ewidencyjnych

Nazwa obiektu	Działka ewid.	Powierzchnia	Symbol klasoużytku
Pakosław	1332	0,04	bagno
Pakosław	1274	0,1	bagno
Pakosław	1289	0,08	bagno
Pakosław	1264/1	0,08	bagno
Pakosław	1283	0,15	bagno

Pakosław	1288	0,24	bagno
Pakosław	1323	0,14	bagno
Pakosław	1282	0,15	bagno
Pakosław	1280	0,06	bagno
Pakosław	1320	0,12	bagno
Pakosław	1279	0,05	bagno
Pakosław	1314	0,16	bagno
Pakosław	1333	0,03	bagno
Pakosław	1294	0,09	bagno
Pakosław	1316	0,08	bagno
Pakosław	1285	0,08	bagno
Pakosław	1315	0,08	bagno
Pakosław	1299	0,06	bagno
Pakosław	1284	0,16	bagno
Pakosław	1324	0,14	bagno
Pakosław	1270/1	0,07	bagno
Pakosław	1266/1	0,06	bagno
Pakosław	1262/1	0,04	bagno
Pakosław	1293	0,19	bagno
Pakosław	1276/1	0,09	bagno
Pakosław	1326	0,11	bagno
Pakosław	1307	0,06	bagno
Pakosław	1301	0,12	bagno
Pakosław	1330	0,1	bagno
Pakosław	1281	0,14	bagno
Pakosław	1292	0,09	bagno
Pakosław	1306	0,06	bagno
Pakosław	1304	0,24	bagno
Pakosław	1327	0,07	bagno
Pakosław	1303	0,24	bagno
Pakosław	1310	0,12	bagno
Pakosław	1321	0,08	bagno
Pakosław	1325	0,12	bagno

Pakosław	1286	0,08	bagno
Pakosław	1318	0,12	bagno
Pakosław	1302	0,11	bagno
Pakosław	1268/1	0,06	bagno
Pakosław	1322	0,07	bagno
Pakosław	1328	0,06	bagno
Pakosław	1309	0,12	bagno
Pakosław	1290	0,12	bagno
Pakosław	1334	0,02	bagno
Pakosław	1305	0,12	bagno
Pakosław	1297	0,12	bagno
Pakosław	1329	0,05	bagno
Pakosław	1295	0,07	bagno
Pakosław	1272	0,07	bagno
Pakosław	1313	0,08	bagno
Pakosław	1312	0,08	bagno
Pakosław	1278	0,05	bagno
Pakosław	1298	0,12	bagno
Pakosław	1308	0,12	bagno
Pakosław	1287	0,16	bagno
Pakosław	1277	0,05	bagno
Pakosław	1317	0,12	bagno
Pakosław	1300	0,06	bagno
Pakosław	1319	0,12	bagno
Pakosław	1291	0,11	bagno
Pakosław	1296	0,12	bagno
Pakosław	1259/1	0,02	bagno
Pakosław	1331	0,04	bagno
Pakosław	1260/1	0,03	bagno
Pakosław	1311	0,12	bagno
Razem		6,68 ha	

Tabela 2. Rejestr powierzchniowy obiektu



### 3.3 Stan własności gruntów

Obiekt niemalże w całości stanowi własność prywatną.

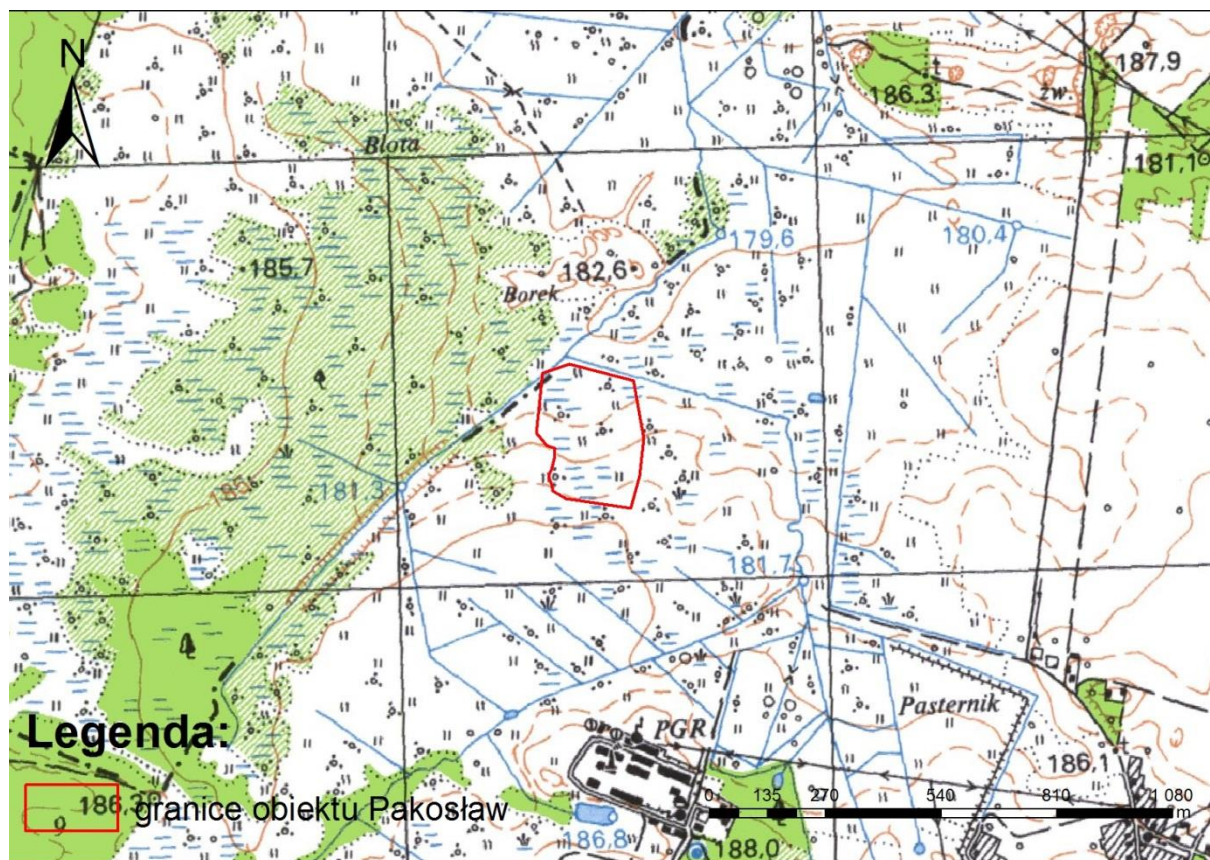
### 3.4 Wykaz wód

W obrębie obiektu brak jest cieków. Gęsta sieć rowów otacza natomiast cały kompleks torfowiskowy. W największym zagęszczeniu rowy występują na terenach położonych na południe i południowy wschód od obiektu.

### 3.5 Opis granic obiektu

Granice obiektu nie zaznaczają się wyraźnie w terenie. Obiekt obejmuje kompleks zarastających mechowisk, w którego otoczeniu występują silniej zwarte zbiorowiska zaroślowe bądź ziołorośla wykształcone na podłożu murszowym.

Położenie obiektu na tle map topograficznych oraz ortofotomapy prezentują ryciny poniżej.



Ryc. 1. Lokalizacja obiektu na podkładzie mapy topograficznej



Ryc. 2. Lokalizacja obiektu na podkładzie ortofotomapy

### 3.6 Położenie geograficzne

Obiekt jest położony w niecce rozciągającej się na północny-zachód od miejscowości Pakośław, w odległości około 1 km od wsi.

### 3.7 Położenie administracyjne

Obiekt znajduje się na terenie województwa mazowieckiego, w powiecie radomskim, gminie Iłża, obrębie ewidencyjnym Pakośław.

### 3.8 Regionalizacje

- fizyczno-geograficzna (Kondracki 2002)

Obszar:	EUROPA ZACHODNIA
Podobszar:	POZAALPEJSKA EUROPA ŚRODKOWA
Prowincja:	34 WYŻYNY POLSKIE
Podprowincja:	342 WYŻYNA MAŁOPOLSKA
Makroregion:	342.3 WYŻYNA KIELECKA
Mezoregion:	342.33 PRZEDGÓRZE IŁŻECKIE

- przyrodniczo-leśna (Zielony, Kliczkowska 2010)

Kraina: MAŁOPOLSKA

Mezoregion RÓWNINY RADOMSKO-KOZIENICKIEJ

### **3.9 Zagospodarowanie i stan środowiska w otoczeniu obiektów**

Obiekt leży w nieużytkowanym, silnie zarastającym kompleksie torfowiskowym, którego stosunki wodne zostały znacząco zaburzone za sprawą rozbudowanej sieci rowów melioracyjnych. Wokół lepiej uwodnionych fragmentów torfowiska rozwijają się zbiorowiska ziołoroślowe i łąkowe wykształcone na murszu, na części powierzchni wciąż użytkowane. Okolica jest słabo zaludniona, w promieniu 2 km od obiektu znajduje się tylko jedna wieś. Na zachód od kompleksu torfowiskowego znajduje się większy kompleks leśny, na południe natomiast farma wiatrowa.

### **3.10 Obszar Chronionego Krajobrazu Ilża-Makowiec**

OChK Ilża-Makowiec został utworzony uchwałą nr XV/69/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z dnia 28 czerwca 1983 r. zmieniającą uchwałę nr VI/27/77 w sprawie planu przestrzennego zagospodarowania województwa radomskiego do 1990 r. oraz planu społeczno-gospodarczego rozwoju województwa w latach 1976-1980 i kierunków rozwoju do roku 1985 (Dz. Urz. z 1983 r. Nr 9, poz. 51). Obszar ten jest położony w województwie mazowieckim, powiecie radomskim, na terenie gmin: Ilża, Kowala, Wierzbica i Skaryszew. Obejmuje swym zasięgiem dolinę rzeki Ilżanki przecinającą Wzgórza Ilżeckie, w części środkowej największe torfowisko w województwie (około 700 ha) w okolicach Pakosławia ze źródłiskami Modrzejowicy oraz położone dalej na północ kompleksy leśne Modrzejowice, Skaryszew i Makowiec. Obszar ten jest bardzo malowniczy ze względu na zróżnicowane ukształtowanie terenu, występujące rzeki oraz kompleksy leśne. Najciekawszym i najbardziej cennym obiektem przyrodniczym jest torfowisko Pakosław położone pomiędzy lasem Polańskim a miejscowością Pakosław. Powierzchnia ogólna obszaru wynosi 16 650 ha.

### **3.11 Obszar Natura 2000 PLH140015 Pakosław**

Obszar Natura 2000 Pakosław został powołany decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region



biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE). Zajmuje powierzchnię 668,63 ha i obejmuje torfowiska przejściowe i niskie, w ok. 5% zmeliorowane, z dołami po eksploatacji torfu (ok. 10% pow.), w różnej fazie sukcesji roślinnej. Częściowo zarasta drzewami i krzewami (zarośla brzozy niskiej i wierzb). Obszar obejmuje największe w Polsce i świetnie rozwijające się stanowisko jęczyczki syberyjskiej *Ligularia sibirica*. Stwierdzono tu również występowanie lipiennika Loesela *Liparis loeselii* oraz 3 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

#### 4 Historia użytkowania obszaru

Część obszaru użytkowana była w przeszłości jako łąki i pastwiska. Podstawowym typem użytkowania na tym terenie była jednak nieprzemysłowa eksploatacja torfu, wykorzystywanego jako opał. Odbywała się ona na znaczących powierzchniach, o czym świadczą widoczne w tym rejonie rozległe potorfia w różnych fazach zarastania.



Ryc. 3. Fragment historycznej mapy topograficznej z 1915 roku

## **5 Środowisko przyrodnicze**

### **5.1 Warunki klimatyczne**

Pod względem klimatycznym obszar położony jest w obrębie dzielnicy radomskiej, cieplejszej niż tereny położone na północ i wschód. Średnia temperatura roczna wynosi 7,2°C i jest zbliżona do przeciętnej w kraju, średnia temperatura lipca wynosi +18°C, stycznia –4°C. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni. Średnie roczne opady atmosferyczne wynoszą 590 mm, około 64% opadów przypada na okres wegetacyjny. Najmniej opadów występuje w lutym i marcu, najwięcej w lipcu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez 62 dni w roku. Przeważają wiatry zachodnie, dominują wiatry o prędkości nie przekraczającej 5 m/s.

### **5.2 Geomorfologia i rzeźba terenu**

Obszar położony jest na pograniczu dwóch mezoregionów: Wzniesień Południowomazowieckich oraz Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej. Rzeźba terenu ma charakter denudacyjny – z północnego zachodu na południowy wschód przebiega ostaniec denudacyjny, podzielony na dwie części doliną rzeki Iłżanki. Najniżej położone są tereny w dolinie Iłżanki (około 165 m n.p.m.), najwyższe tereny w południowej i zachodniej części gminy (do 232 m n.p.m.). Dość szeroko rozpowszechnionym osadem plejstocеныm na tym terenie są gliny. Zanieczyszczone są one w znacznym stopniu materiałem piaszczystym i głazami przeważnie wapienia i margla. Miąższość glin nie jest duża, przeciętnie wynosi kilka metrów. Występują one na powierzchni lub płytko pod powierzchnią terenu. Znaczną powierzchnię obszaru pokrywają osady piaszczyste. Poza tym w rejonie występują również utwory akumulacji wodnolodowcowej.

### **5.3 Hydrografia i hydrologia**

Opisywany obiekt położony jest w dorzeczu Wisły, w obszarze niewielkiej rzeki Modrzejowianki, lewego dopływu Iłżanki (stanowiącej lewobrzeżny dopływ Wisły). Obiekt znajduje się na terenach należących do jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie RW200017236649 – Modrzejowianka do Kobylanki. Zgodnie z typologią wód powierzchniowych ciek sklasyfikowano jako potok nizinny piaszczysty. Jednocześnie obiekt leży w granicach jednolitej części wód podziemnych PLGW200086. Zasilanie odbywa się tu przez infiltrację opadów atmosferycznych. Na północnej granicy JCWPd na odcinku, gdzie biegnie ona wzdłuż północnej granicy subregionu hydrogeologicznego Środkowej Wisły-

wyżyny i granicy z utworami kredy niecki lubelsko-radomskiej mają miejsce dopływy i odpływy boczne do JCWP nr 74 i 87. Pozostałe granice na (zachodnia, południowa i wschodnia) są hydrodynamiczne i biegną po działach wód podziemnych, które z pewnym przybliżeniem pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Naturalnymi strefami drenażu są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych w północno-zachodniej części terenu jest to górna Radomka, a części południowo-wschodniej górna Iżanka. Funkcję drenażu pełnią także liczne ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane). Kierunki krążenia wód podziemnych są często bardzo skomplikowane ze względu na zróżnicowaną prze-puszczalność warstw wodonośnych i występowanie pomiędzy nimi utworów półprzepuszczalnych. Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych odpływają do naturalnych stref drenażu. Oddziaływanie ujęć zaburza ten kierunek tylko lokalnie na niewielkich obszarach. Duże leje depresji zaznaczają się tylko rejonie Cementowni w Wierzbicy (odwodnienie górnicze) i ujęcia komunalnego dla Starachowic w Trębowcu.

#### **5.4 Torfowiska**

Opisywany obiekt to torfowisko soligeniczne, rozwijające się w obszarze źródłiskowym. Zasilane jest wodami podziemnymi bogatymi w wapń. Na skutek odwadniania i eksploatacji torfu roślinność typowa dla mechowisk wycofała się do rozległych potorfii. Na wyżej położonych skrajach kompleksu dominują procesy murszenia.

#### **5.5 Flora i jej osobliwości**

Torfowisko Pakosław jest niezwykle cennym siedliskiem wielu rzadkich i chronionych gatunków związanych z torfowiskami. Występuje tu stanowisko gatunku o znaczeniu wspólnotowym - jęczyczki syberyjskiej *Ligularia sibirica* - jedno z nielicznych w kraju i jedyne w województwie mazowieckim oraz lipiennika Loesela *Liparis loeselii* i mchu sierpowca błyszczącego *Hamatocaulis vernicosus*, gatunków równie rzadkich na Mazowszu. Spośród innych, cennych gatunków charakterystycznych dla torfowisk alkalicznych można wymienić licznie występujące storczykowate – kukułkę krwistą *Dactylorhiza incarnata*, szerokolistną *D. majalis* i kruszczyka błotnego *Epipactis palustris*, a w zbiorowiskach łąkowych goździka pysznego *Dianthus superbus*. Na uwagę zasługuje też zróżnicowana warstwa mszysza z rzadko spotykanymi gatunkami mchów brunatnych takich jak błotniszek

węlnisty *Helodium blandowii* i błyszczce włoskowate *Tomentypnum nitens*, także limprichtia pośrednia *Limprichtia cossonii*.

Nazwa gatunkowa	Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Roślin Naczyniowych Zagrożonych w Polsce (Zarzycki, Szelaąg 2006)	Ochrona prawna 2014
<b>Rośliny naczyniowe</b>		
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	-	OCZ
<i>Dactylorhiza majalis</i>	NT	OCZ
<i>Epipactis palustris</i>	NT	OŚ
<i>Dianthus superbus</i>	VU	OŚ
<i>Ligularia sibirica</i>	EN	OŚ
<i>Liparis loeselii</i>	VU	OŚ
<i>Menyanthes trifoliata</i>	-	OCZ
<i>Ranunculus lingua</i>	-	OCZ
<b>Mchy</b>		
<i>Aulacomnium palustre</i>	-	OCZ
<i>Climacium dendroides</i>	-	OCZ
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	-	OŚ
<i>Helodium blandowii</i>	-	OŚ
<i>Limprichtia cossonii</i>	-	OCZ
<i>Tomentypnum nitens</i>	-	OCZ
<i>Palustriella sp.</i>	-	OCZ

Tabela 3. Zestawienie gatunków roślin chronionych i zagrożonych występujących w granicach Torfowiska Pakosław wraz z kategoriami zagrożenia

## 5.6 Roślinność, historia rozwoju oraz stan obecny

Obecnie szata roślinna obiektu Bagno Pakosław jest niejednorodna, stanowi mozaikę zbiorowisk z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, łąk wilgotnych i ziołorośli (*Molinietalia*) w różnym stadium sukcesji. Wśród roślinności torfowiskowej przeważają zbiorowiska turzycą dzióbkowatą *Carex rostrata*, bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata* i siedmiopalcznikiem błotnym *Comarum palustre* oraz udziałem turzycy obłej *Carex diandra* i zachylnika błotnego *Thelypteris palustris*, w miejscach wysięków z dominacją kęp turzycy

prosowej *Carex paniculata*. Warstwa mszysta jest zróżnicowana, wielogatunkowa, budowana przez mchy brunatne, głównie próchniczka błotnego *Aulacomnium palustre*, mokradłoszkę zaostrzoną *Calliergonella cuspidata*, płaskomerzyka oskrzydłonego *Plagiomnium elatum*, prątnika nabrzmiałego *Bryum pseudotriquetrum* i porostnicę wielokształtną *Marschandia polymorpha* oraz lokalnie dominujące błyszczce włoskowate *Tomentypnum nitens*. Wśród roślinności z rzędu *Molinietalia* najliczniej reprezentowane są płaty łąk wilgotnych z przewagą ostrożeńca łąkowego, jaskra rozłogowego *Ranunculus repens*, firletki poszarpanej *Lychnis flos-cuculi*, knieci błotnej *Caltha palustris* i udziałem traw przechodzące w ziołorośla z dominacją sadzka konopiastego *Eupatorium cannabinum* i mięty *Mentha sp.*. Na całej powierzchni siedliska obserwowana jest zaawansowana sukcesja drzew i krzewów, głównie wierzby szarej *Salix cinerea*, w mniejszym stopniu wierzby pięciopęcikowej *Salix pentandra*, brzozy omszonej *Betula pubescens* i brodawkowatej *Betula pendula*, kaliny koralowej *Viburnum opulus*.

. Roślinność torfowiska uległa znacznemu przekształceniu w wyniku zmian hydrologicznych, spowodowanych intensywnym odwadnianiem obszaru torfowiska i terenów przyległych. Rozbudowany system melioracji odwadniających spowodował osuszenie znaczącej części kompleksu i degradację siedlisk torfowiskowych. Mechowiska zachowały się głównie w miejscach po wydobyciu torfu i stanowią dość dobrze uwodnione płaty. Obecnie większość obszaru zajmuje wykształcona na glebach murszowych roślinność łąkowa i ziołoroślowa, zarośla wierzbowe oraz zbiorowiska leśne w różnych stadiach rozwoju.

Główną przyczyną pogarszania się stanu siedlisk torfowiskowych i ich zaniku jest odwadnianie obszaru i zagrożenia wtórne z nimi związane – silna ekspansja drzew i krzewów, eutrofizacja wywołana murszeniem gleb torfowych oraz niekorzystne zmiany struktury roślinności. Utrzymanie arealu siedliska i poprawa jego stanu wymaga przede wszystkim działań ograniczających odwadnianie kompleksu oraz ekstensywnego użytkowania ograniczającego rozwój wysokich bylin poprzedzonego usunięciem zakrzaczeń i podrostu drzew.

## 5.7 Siedliska chronione Dyrektywą Siedliskową

W granicach obiektu występuje przede wszystkim siedlisko torfowisk alkalicznych 7230. Poza tym część powierzchni zajmują płaty łąk wilgotnych (65XX).

**7230** – torfowiska alkaliczne o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk



Siedlisko wykształcone przede wszystkim w postaci dobrze uwodnionych płatów roślinności mszysto-turzycowej, reprezentującej klasę *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* oraz zbiorowisk nawiązujących – ze słabiej wykształconą warstwą mszystą, najczęściej z większym udziałem gatunków szuwarowych (w silniej uwodnionych miejscach) lub łąkowych (na obrzeżu).

#### **65XX** – eutroficzne łąki wilgotne

Siedlisko wykształcone w postaci płatów roślinności reprezentującej związek *Calthion*, miejscami nawiązującej do zbiorowisk ziołoroślowych ze związku *Filipendulion*, rozwijających się na skrajach torfowiska.

### **5.8 Fauna**

#### **5.8.1 Wykaz gatunków**

W obrębie Torfowiska Pakosław stwierdzono występowanie grzebiuszki ziemnej *Pelobates fuscus*, bobra europejskiego *Castor fiber*, żurawia *Grus grus*, bekasa kszczyka *Gallinago gallinago* i sarny europejskiej *Capreolus capreolus*.

##### **5.8.1.1 Określenie celów działań ochronnych w odniesieniu do fauny**

Obiekt nie wymaga określenia szczegółowych celów działań ochronnych związanych z występującą tam fauną. Utrzymanie siedlisk w należyтым stanie całkowicie zabezpieczy jej trwanie.

##### **5.8.1.2 Określenie zasad ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt**

Nie przewiduje się podejmowania specjalnych działań ochronnych w celu ochrony siedlisk cennych gatunków zwierząt. Priorytetowe wskazania dotyczą działań związanych z ochroną zbiorowisk roślinnych. Ich właściwe zabezpieczenie umożliwi również przetrwanie fauny we właściwym stanie. Dla zachowania otwartych siedlisk torfowiskowych i łąkowych ważna jest ochrona przed zarastaniem przez drzewa i krzewy. Należy pamiętać, aby wykaszanie terenu prowadzić w sposób dający możliwość ucieczki gatunkom zasiedlającym teren.

### **5.8.2 Zmiany w faunie i zaobserwowane zagrożenia**

Na podstawie dostępnych i zebranych obserwacji wydaje się, że walory faunistyczne obszaru nie ulegają negatywnym zmianom.

## **6 Wartości krajobrazowe**

Opisywany obiekt stanowi ostoję zwierząt i cennej roślinności torfowiskowej w ekstensywnym krajobrazie rolniczym, przez co zwiększa różnorodność biologiczną obszaru. Ze względu na obserwowaną obecnie silną ekspansję drzew i krzewów zachodzącą zarówno w płatach mechowiskowych, jak i wokół nich, obiekt nie wyróżnia się szczególnie w krajobrazie. W otoczeniu obiektu występują silnie zdegradowane, zmurszałe fragmenty torfowiska, co dodatkowo obniża walory krajobrazowe. Według przyjętej skali waloryzacyjnej walor obszaru został uznany za przeciętny.

## **7 Zagospodarowanie przestrzenne i sposoby użytkowania**

### **7.1 Infrastruktura techniczna w obiektach**

Brak infrastruktury technicznej w obrębie obiektu oraz kompleksu torfowiskowego, w którym obiekt się znajduje.

### **7.2 Infrastruktura turystyczna i edukacyjna**

W granicach kompleksu torfowiskowego i samego obiektu brak jest infrastruktury turystycznej i edukacyjnej. Ze względu na położenie, dostępność i stosunkowo niewielkie rozmiary, obiekt ten nie ma większego znaczenia w planowaniu turystyki. Wartość edukacyjna całego kompleksu (mozaika różnie wykształconych płątów, różne etapy sukcesji) jest stosunkowo wysoka, jednak podobnie jak w przypadku działań związanych z infrastrukturą turystyczną budowa obiektów edukacyjnych (tablice, ścieżki itp.) wydaje się być nieuzasadniona.

### **7.3 Naukowe wykorzystanie i ocena jego wpływu na siedlisko 7230**

Na Torfowisku Pakosław nie prowadzono regularnych badań nad elementami przyrodniczymi, w tym nad fauną i florą.

#### **7.4 Inne grupy społeczne mające wpływ na obiekty**

Brak istotnego wpływu innych grup społecznych na walory przyrodnicze obiektów.

#### **7.5 Interesy gospodarcze mające wpływ na ochronę siedliska 7230**

W chwili obecnej nie ma realnych konfliktów pomiędzy gospodarką a celami ochrony torfowisk alkalicznych.

### **8 Założenia ochrony oraz proponowana koncepcja ochrony torfowisk alkalicznych**

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pakosław, w granicach którego znajduje się opisywany obiekt, został przyjęty zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2013 r. i dostępny jest pod adresem: <http://edziennik.mazowieckie.pl/#/legalact/2014/80/>.

Główne założenia ochrony siedliska 7230 powinny uwzględniać następujące wytyczne:

1. Przywrócenie lub utrzymanie ekstensywnego użytkowania kośnego
2. Ograniczenie procesów sukcesji wtórnej
3. Obniżenie ewapotranspiracji w celu poprawy bilansu wodnego torfowiska
4. Poprawę warunków świetlnych siedliska i tworzenie dogodnych warunków do wkraczania gatunków światłożądnych
5. Poprawę struktury roślinności
6. Budowę przetamowań na jednokierunkowych rowach melioracyjnych w celu poprawy bilansu wodnego torfowisk.

### **9 Publikowane i niepublikowane materiały dotyczące obszaru torfowisk alkalicznych znajdujących się w charakteryzowanych obiektach.**

- GRAMSZ R., 1984. Wstępna ocena walorów torfowiska Pakosław oraz prognozowanie zmian w środowisku spowodowanych zmianą stosunków wodnych. Wyd. Radomskie Tow. Nauk.
- IOP PAN red. 2006-2007. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 msc, GIOŚ, Warszawa
- JARZOMBKOWSKI F., PAWLIKOWSKI P., 2012. Krajowy program ochrony lipiennika Loesela *Liparis loeselii*.

- OLACZEK R., KURZAC M., 1997. Inwentaryzacja florystyczna torfowiska Pakośław koło Iłży. Msc.
- OLACZEK R., KURZAC M., 1998. Torfowiska w Pakośławiu. Studium geobotaniczne do projektu ochrony. Msc
- WOŁEJKO L., STAŃKO R., PAWLIKOWSKI P., JARZOMBKOWSKI F., KIASZEWICZ K., CHAPIŃSKI P., BREGIN M., KOZUB Ł., KRAJEWSKI Ł., SZCZEPAŃSKI M., 2012. Krajowy program ochrony torfowisk alkalicznych (7230). Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin.

## **10 ZAŁĄCZNIKI**

### **Dokumentacja fotograficzna**

#### **Torfowisko „Pakosław”**













