



Biebrzański
Park Narodowy
w trosce o bagna i ludzi



A. Henel



**Pogodnych i radosnych Świąt Zmartwychwstania Pańskiego,
pełnych wiary nadziei i miłości życzą Dyrekcja
i Pracownicy Biebrzańskiego Parku Narodowego**

Bagna dla klimatu

Bagna należą do najważniejszych regulatorów ziemskiego klimatu – zarówno w skali globalnej, jak i lokalnej. Zachowane w naturalnym stanie magazynują węgiel schładzając klimat, natomiast zniszczone i odwodnione – wydzielają do atmosfery znaczne ilości dwutlenku węgla potęgując i przyspieszając katastrofę klimatyczną.

Trudno zaprzeczyć, że trendy związane ze wzrostem temperatury atmosfery i towarzyszące im zmiany w przyrodzie są bardzo niepokojące. Ostatnie dziesięć lat jest najcieplejszymi w historii pomiarów, średnia globalna temperatura wzrosła w stosunku do epoki przedprzemysłowej o 1°C (na lądach o 1,5°C), a Polskę co roku nawiedzają coraz dotkliwsze susze i fale upałów. Nie ma też dziś żadnych wątpliwości wśród naukowców, że za te zmiany odpowiedzialne są emisje gazów cieplarnianych. W tym głównie dwutlenku węgla ze spalania

paliw kopalnych: węgla, ropy naftowej i gazu. Klimat się zmienia z powodu niszczenia naturalnych lądowych magazynów węgla organicznego, jakimi są pierwotne ekosystemy – w tym szczególnie lasy i mokradła. Zawartość dwutlenku węgla, najważniejszego gazu cieplarnianego, w atmosferze wzrosła o ponad 46% i jest najwyższa nie tylko w porównaniu z całym Holocenem, ale prawdopodobnie od 3 milionów lat. Stoimy na skraju katastrofy klimatycznej, której powstrzymanie wymaga z jednej strony zdecydowanej transformacji energetyki,

a z drugiej strony – wielkoskalowych działań z zakresu restytucji ekosystemów lądowych – w tym w szczególności bagien i lasów.

Ekosystemy bagienne i klimat Ziemi są obustronnie silnie powiązane przez dwa procesy. Pierwszym z nich jest obieg węgla, regulujący klimat w skali globalnej poprzez oddziaływanie na zawartość dwutlenku w atmosferze, a przez to na efekt cieplarniany. Drugi aspekt to tzw. „mały obieg wody”, czyli jej krążenie w obrębie ekosystemów lądowych – przyczyniające się do kształtowania klimatu w skali

2020
Rok Biebrzy dla Klimatu
w Biebrzańskim Parku Narodowym

lokalnej i regionalnej. W obu procesach mokradła, a w szczególności bagna, pełnią niezmiernie ważną rolę, w obu też przypadkach wpływ człowieka, związany z osuszaniem bagien znacząco przyczynił się do zmiany warunków klimatycznych. (więcej na ten temat na str. 4-5)



dr hab. Wiktor Kotowski
profesor
Uniwersytetu
Warszawskiego,
Wydział Biologii

Stop nielegalnemu korzystaniu z gruntów parkowych

Pragnę poinformować, że po kilkuletnich staraniach, uwzględniony został wniosek Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego, **aby użytkownicy gruntów**, m.in. państwowych osób prawnych, jakimi są parki narodowe, chcący otrzymać dopłaty bezpośrednie i płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne, **mieli do tych gruntów tytuł prawny**. Obowiązek taki wprowadziła ustawa z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w celu usprawnienia procesu wydatkowania środków finansowych w ramach

systemów wsparcia bezpośrednio oraz w ramach działań objętych zintegrowanym systemem zarządzania i kontroli (Dz.U. z 2019 poz. 1824), która weszła w życie z dniem 1 października 2019 r.

Dlaczego wprowadzenie ww. regulacji jest tak ważne dla Biebrzańskiego Parku Narodowego? Otóż przez kilkanaście lat mieliśmy do czynienia z sytuacją, w której Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wypłacała (i wypłaca do chwili obecnej) dopłaty bezpośrednie i płatności rolnośrodowiskowe

podmiotom, które obejmowały wnioskami grunty, będące we władaniu (z tytułu własności lub użytkowania wieczystego) Biebrzańskiego Parku Narodowego, bez zgody i wiedzy Parku. Choć ARiMR odmawiał (i nadal odmawia) Parkowi udostępnienia danych o takich podmiotach, zasłaniając się ochroną ich danych osobowych, to z informacji, które Parkowi udało się uzyskać, wynika, że na koniec 2016 roku, różne podmioty złożyły wnioski i skorzystały z ww. dopłat i płatności co do 800 działek o powierzchni 2800 ha. Dochodziło nawet do takich sytuacji, wykrytych w ramach tzw. kontroli krzyżowych, że dwa lub kilka podmiotów składało wnioski o dopłaty i płatności na te same działki „parkowe”. Doszło nawet do tego, że Agencja odmawiała przyznania dopłat Parkowi, bo inny podmiot objął tę samą działkę, zgło-

szoną przez Park, swoim wnioskiem o wsparcie bezpośrednio. Prowadziło to do sytuacji, że Biebrzański Park Narodowy był pozbawiany przychodów, a swoich praw, w szczególności wynagrodzenia za bezumowne korzystanie z nieruchomości, musi dochodzić w sądach, jeżeli tylko udało mu się ustalić, kto użytkował i użytkuje nielegalnie grunty.

Mam nadzieję, że wejście w życie zapisów ww. ustawy ukróci proceder bezumownego korzystania z gruntów, będących w pieczy Biebrzańskiego Parku Narodowego - państwowej osoby prawnej.



Andrzej Grygoruk
Dyrektor
Biebrzańskiego
Parku Narodowego

W numerze:

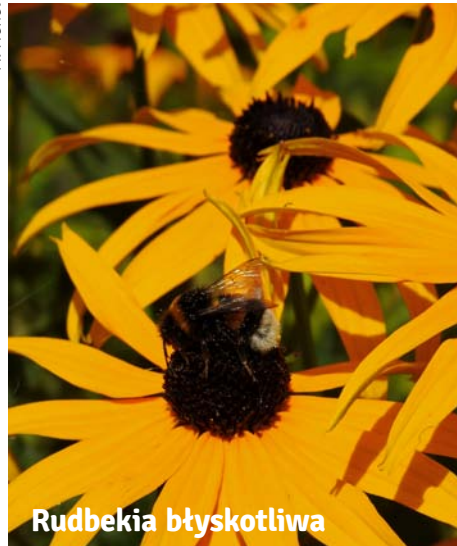
- Bagna dla klimatu **1**
- Stop nielegalnemu korzystaniu z gruntów parkowych **1**
- Pamiętajmy o ogrodach **2**
- Gospodarowanie zwierzętami łownymi ... **3**
- Bagna muszą być mokre **4-5**
- Szyby - (nie)widoczne zagrożenie dla ptaków **6**
- Zdrowe i smaczne oleje **7**
- Z życia Parku
DZIAŁANIA / WYDARZENIA / IMPREZY **7-8**



Biebrzański
Park Narodowy
w trosce o bagna i ludzi



Mikołajek plaskolistny



Rudbekia błyskotliwa



Rabata przy siedzibie Parku



Gailardia oścista

Pamiętajmy o ogrodach

*„Gdzie malwa stoi na straży,
Nic złego się nie wydarzy”
Jan Sztudynger*



Floks wiechowaty



Dzielnan jesienny



Jeżówka purpurowa



Malwa ogrodowa

Bardzo często w naszych przydomowych ogrodach poczesne miejsce zajmują ozdobne rośliny obcego pochodzenia, w tym często obce gatunki inwazyjne. Niecierpek gruczołowaty, łubin trwały, rudbekia błyskotliwa, kolczurka klapowana czy północnoamerykań-

skie gatunki nawłoci jak nawłoc kanadyjska i późna są atrakcyjne z wyglądu i trudno się z nimi rozstać. Niestety jest to piękno podstępne i bardzo zwodnicze. Rośliny te są odporne na trudne warunki siedliskowe i z łatwością się rozmnażają, produkując olbrzymią ilość nasion, które kiełkują szybko, a młode siewki tworzą zwarte łany i szybko rosną. Ponadto nawłocie, rudbekie, rdestowe (japoński i sachaliński) rozmnażają się wegetatywnie bardzo efektywnie poprzez kłącza. W efekcie z ogrodów przydomowych wnikają do ekosystemów naturalnych i tam opanowują całkowicie nowe siedliska, wypierając nasze gatunki rodzime.

Obce gatunki inwazyjne bardzo skutecznie przyciągają owady zapylające, które zamiast zapylać nasze gatunki rodzime a także hodowane przez nas pomidory, ogórki czy truskawki wolą odwiedzać łany niecierpeka gruczołowatego czy kolczurki klapowanej.

Gatunki te mają jeszcze jedną cechę ułatwiającą im rozprzestrzenianie się. Wydzielają do gleby substancje chemiczne powodujące zahamowanie kiełkowania i wzrostu korzeni u młodych siewek innych roślin. Związki te pozostają w glebie nawet po usunięciu rośliny. Ich czas rozkładu może trwać od kilku tygodni do miesięcy. Wiosna jest okresem intensywnej pielęgnacji ogrodów przydomowych, zakupu nowych sadzonek oraz rozmnażania roślin. Warto w tym momencie tak ukształtować nasze ogrody, by były przyjazne przyrodzie. Tym bardziej, że krajobraz wokół nas zmienia się na niekorzyść. Intensyfikacja rolnictwa w postaci rozległych polaci monokultu-



Kwietny ogródek



Malwa ogrodowa

rowych upraw np. kukurydzy, zaorywanie łąk, likwidacja śródpolnych zadrzewień i miedz, powoduje utratę siedlisk i wpływa ujemnie na różnorodność biologiczną.

Przyjazne przyrodzie ogrody, w przekształconym silnie otoczeniu, zyskują ogromne znaczenie. Tutaj trzeba stanowczo podkreślić, że do tego typu ogrodów nie zalicza się przydomowej zieleni w postaci trawnika i żywotników posadzonych wzdłuż ogrodzenia. Istnieje ogromny wybór ozdobnych gatunków niezwykle atrakcyjnych a niegroźnych dla środowiska, którymi możemy zastąpić te inwazyjne. Warto w ogrodzie znaleźć także miejsce dla rodzimych gatunków roślin.

Przy siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego w ramach kształtowania przestrzeni przyjaznej przyrodzie od 2016 r. istnieje rabata kwiatowa. Pomimo, że zajmuje ona stosunkowo niewielką przestrzeń w jej składzie w ubiegłym roku znalazło się 59 gatunków roślin (w tym jednorocznych, dwuletnich i bylin). Ze swojego doświadczenia szczególnie polecam takie rośliny jak: dzielnan jesienny, floks wiechowaty, kosmos podwójnie pierzasty, gailardia oścista, goździk brodaty (cegiełka), hyzop lekarski, jeżówka purpurowa, lawenda wąskolistna, lilia tygrysia, malwa ogrodowa, mikołajek plaskolistny, pysznogłówka ogrodowa, rudbekia błyskotliwa, słoneczniczek szorstki i szalwia omszona. Rośliny te

mają same zalety: wspaniale wyglądają, nie są gatunkami inwazyjnymi, nie sprawiają kłopotów w uprawie i przywabiają owady zapylające. Spośród rodzimych gatunków roślin godne polecenia są: chaber bławatek, chaber nadreński, dziewanna kutnerowata i firletkowa, lebidka pospolita, macierzanka zwyczajna i piaskowa, mak polny, niezapominajka leśna, ostróżeczka polna, rumian żółty, sasanka zwyczajna i zawilec wielkokwiatowy. Zadbany i różnorodny w gatunki roślin ogród potrafi dać wiele satysfakcji, a rośliny za opiekę odwdzięczą się obfitym kwitnieniem. Na koniec z okazji wiosny przytoczę wiersz mistrza Jana Sztudyngera:

*„Hołota i elita,
Jednakowo zakwita,
I róża królowa ogrodu,
I osty kąśliwego rodu
I palące pokrzywy,
Słowem kto żywy!
To twoja sprawka wiosno,
Że tak się cieszą i rosną!”*



Agnieszka Henel
Dział Monitoringu
Przyrodniczego
i Sozologicznego

UWAGA! Inwazyjne gatunki obce



Kolczurka klapowana

Owoc



Łubin trwały



Niecierpek gruczołowaty

Gospodarowanie zwierzętami łownymi w Biebrzańskim Parku Narodowym i w sąsiadujących obwodach łowieckich

W parkach narodowych nie prowadzi się typowej gospodarki łowieckiej.

Podstawowe zagadnienia związane z gospodarką łowiecką w Polsce regulowane są przez ustawę z dnia 13 października 1995 roku Prawo łowieckie. Według Ustawy, łowiectwo stanowi element ochrony środowiska przyrodniczego, które polega na ochronie zwierząt łownych i gospodarowaniu ich zasobami, zgodnie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej. Gospodarka łowiecka może być prowadzona tylko w obwodach łowieckich, przez dzierżawców lub zarządców tych obwodów. Polowania mogą odbywać się na podstawie zatwierdzonych rocznych planów łowieckich oraz wieloletnich łowieckich planów hodowlanych.

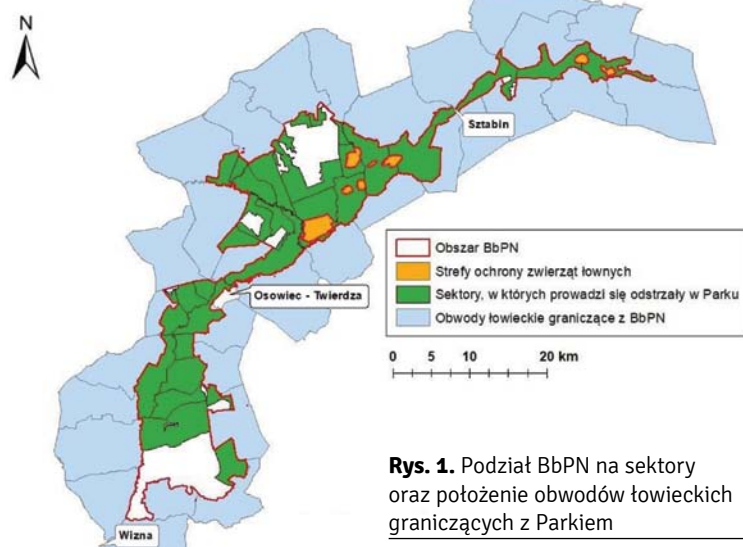
W parkach narodowych dozwolone są jedynie odstrzały redukcyjne, prowadzone bezpośrednio przez pracowników parku lub pod ich nadzorem. Niedozwolone jest prowadzenie odstrzałów w formie polowań zbiorowych, polowań z naganką, z użyciem psów oraz nęcenia zwierząt. Odstrzały redukcyjne w parkach narodowych i rezerwach przyrody podyktowane są przede wszystkim potrzebami ochrony przyrody, chociaż dopuszcza się też inne okoliczności np. zwalczanie ASF.

Jakie są cele, dla których prowadzi się odstrzały redukcyjne i odłow w Biebrzańskim Parku Narodowym?

1. Ograniczenie negatywnego wpływu obcych inwazyjnych gatunków zwierząt, takich jak jenot i norka amerykańska. Gatunki te stanowią poważne zagrożenie dla równowagi ekologicznej rodzimej fauny. Jenot i norka amerykańska niszczą legi wielu gatunków ptaków, w szczególności ptaków wodnych, wodno-błotnych i grzebiących (np. cietrzew). Z kolei obce dla tutejszej fauny bażanty mogą być źródłem pasożytów dla zagrożonego wyginięciem cietrzewia.
2. Ograniczenie nadmiernej liczebności populacji lisa, który zagraża rzadkim gatunkom ptaków, a w szczególności cietrzewiowi.
3. Ograniczenie wielkości szkód wyrządzanych przez dziki na łąkach, pastwiskach i gruntach ornych położonych w granicach Parku oraz w strefach ochrony zwierząt łownych (w tzw. enklawach).
4. Ograniczenie rozprzestrzeniania się afrykańskiego pomoru świń (ASF).

Zasady dokonywania odstrzałów w BbPN

Odstrzały redukcyjne w Biebrzańskim Parku Narodowym regulowane są, oprócz przepisów Prawa łowieckiego i innych aktów prawnych, także przez aktualne zadania ochronne oraz Zarządzenie nr 5/2018 Dyrektora BbPN w sprawie zasad redukcji dzików, jenotów, lisów, bażantów oraz nerek amerykańskich. Zgodnie z powyższym Zarządzeniem, obszar Parku został podzielony na 32 sektory w których dokonuje się odstrzały redukcyjne (rys. 1). Wyłączone



Rys. 1. Podział BbPN na sektory oraz położenie obwodów łowieckich graniczących z Parkiem

z dokonywania redukcji są obszary ochrony ścisłej oraz strefowej, które stanowią ponad 12 697 ha (21%) ogólnej powierzchni Parku. Ponadto wewnątrz Biebrzańskiego Parku Narodowego jest 8 enklaw (na mapie oznaczone kolorem żółtym), które zaliczone są do otuliny Parku o łącznej powierzchni 2160 hektarów, w których na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z 28 marca 2003 r. ustanowiono strefy ochronne zwierząt łownych. Utrzymanie właściwej liczebności i struktury populacji poszczególnych gatunków zwierząt w tych strefach oraz wypłata ewentualnych odszkodowań jest obowiązkiem Dyrektora Parku.

Według obowiązujących w Parku zadań ochronnych dopuszcza się redukcję dzika do 140 osobników rocznie. Dla lisa i jenota nie ma określonej liczby osobników do odstrzału, istotne jest utrzymanie zagęszczenia tych zwierząt na poziomie poniżej 2 os./1000 hektarów. Norka amerykańska i bażant mogą być redukowane bez ograniczeń. Norki amerykańskie są dodatkowo odławiane w pułapki żywołowne. Rezultaty odstrzałów redukcyjnych (i odłowów) w Parku z ostatnich 4 lat zestawiono w tabeli nr 1.

Sytuacja w sąsiadujących obwodach łowieckich

Z Biebrzańskim Parkiem Narodowym sąsiadują 32 obwody łowieckie (rys. 1), zarządzane przez 24 koła łowieckie i 2 nadleśnictwa. Obwody te mają całkowitą powierzchnię 165 924 ha, a po uwzględnieniu wyłączeń (m. in. terenów zamieszkałych i dróg) zajmują 162 598 hektarów. W obwodach tych prowadzi się gospodarkę łowiecką, w oparciu o roczne plany łowieckie oraz wieloletnie łowieckie plany hodowlane. Pierwszy dokument sporządza się

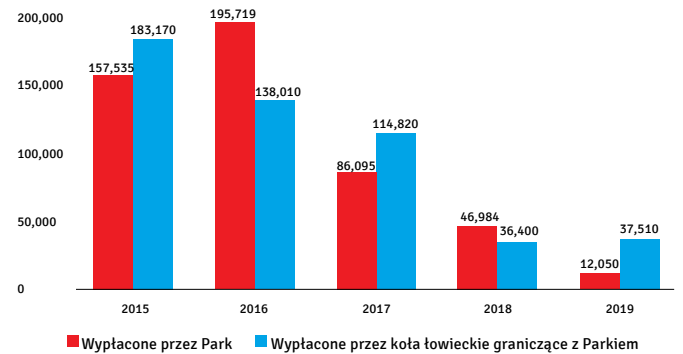
Tabela nr 1. Rezultaty odstrzałów redukcyjnych w Parku w latach 2016-2019.

Gatunek	Liczba zredukowanych osobników			
	2016	2017	2018	2019
Dzik	110	116	16	34
Lis	106	89	59	42
Jenot	88	79	13	58
Norka amerykańska*	6	3	7	1
Bażant	0	0	0	0

* Podlega odstrzałom i odłowom w pułapki żywołowne.



Jenot. Niepozorny przybysz ze wschodniej Azji, stanowi poważne zagrożenie dla rodzimej fauny.



Rys. 2. Kwoty wypłacanych odszkodowań za szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w Parku i obwodach łowieckich z nim graniczących, w latach 2015-2019.

corocznie i zawiera on szczegółowe dane dotyczące m. in. liczebności zwierząt łownych w danym obwodzie, minimalną i maksymalną liczbę zwierząt zaplanowanych do pozyskania, liczbę pozyskanych zwierząt w ubiegłym sezonie czy wielkość szkód łowieckich. Z kolei wieloletnie łowieckie plany hodowlane zawierają bardziej szczegółowe plany dotyczące gospodarowania zwierzętami łownymi i sporządzane są dla sąsiadujących ze sobą obwodów łowieckich o zbliżonych warunkach przyrodniczych, na okres 10 kolejnych łowieckich lat gospodarczych. W tabeli 2 zestawiono wybrane informacje z rocznych planów łowieckich na rok gospodarczy 2020/21, dotyczące wielkości populacji zwierząt łownych, wykonania redukcji w ubiegłym sezonie oraz plany pozyskania na następny sezon.

Problem odszkodowań łowieckich

Dużym problemem zarówno w Parku jak i w sąsiadujących obwodach łowieckich są szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne, głównie przez dziki. Redukcja wielkości populacji tych zwierząt ma na celu zmniejszenie skali szkód w uprawach rolnych, co przekłada się na wysokość wypłacanych co roku odszkodowań oraz łagodzenie konfliktów na linii rolnik-zwierzęta łowne. Na rys. 2 porównano kwoty odszkodowań wypłacanych przez Park i obwody łowieckie z nim graniczące, w latach 2015-2019. Spadek wypłacanych odszkodowań jest skorelowany ze spadkiem liczebności dzików,

jednak obok odstrzałów na spadek ich liczebności wpłynęła też epidemia afrykańskiego pomoru świń (ASF).

Warto podkreślić, że w obwodach łowieckich eksploatacji podlega 27 gatunków, a w Parku 5. Również cele działalności łowieckiej są nieco inne w parku narodowym i w obwodach łowieckich, co może rodzić potencjalne konflikty między ochroną przyrody a typową gospodarką łowiecką i rolnictwem. Przykładowo, strefy wyłączone z odstrzałów w Parku, mogą stanowić ostoję dla dzików przemieszczających się do miejsc gdzie powodują szkody w rolnictwie. Z drugiej strony, w obwodach łowieckich graniczących z Parkiem można polować, nawet tuż przy samej granicy, na rzadkie gatunki ptaków, np. słonki. Co prawda dyrektor parku narodowego ma możliwość zaopiniowania rocznego planu łowieckiego, jednak jest to działanie niewystarczające i nie gwarantuje wpływu na lokalną gospodarkę łowiecką. Konieczne są zatem odpowiednie regulacje prawne, dające dyrektorom parków narodowych więcej możliwości decydowania o tym, co dzieje się ze zwierzętami podlegającymi eksploatacji łowieckiej, które jeszcze przed chwilą przebywały na obszarze parku.



Krzysztof Bach
Dział Monitoringu
Przyrodniczego
i Sozjologicznego
Biebrzański Park
Narodowy

Tabela nr 2. Wybrane dane z rocznych planów łowieckich na rok gospodarczy 2020/21 dla 32 obwodów łowieckich graniczących z Parkiem.

Gatunek	Liczebność na dzień 10.03.2020	Odstrzał 2019-20	Plan pozyskania 2020-21 (min.)	Plan pozyskania 2020-21 (maks.)
Dzik	108	433	149	-
Jeleń	1164	224	281	338
Sarna	2884	546	562	674
Lis	929	583	641	840
Jenot	460	137	252	328
Borsuk	334	47	143	185
Norka amerykańska	299	37	147	192
Jarząbek	409	0	55	69
Bażant	391	22	47	63
Gęś zbożowa	-	8	122	148
Cyraneczka	-	13	87	113
Głowiarka	-	6	40	51
Słonka	-	2	103	132
Łyska	-	6	27	35



BAGNA MUSZĄ BYĆ MOKRE

DLA KLIMATU, DLA LUDZI, DLA PRZYRODY

2020 - rok Biebrzy dla klimatu w Biebrzańskim Parku Narodowym

BAGNA SCHŁADZAJĄ KLIMAT USUWAJĄC DWUTLENEK WĘGLA Z ATMOSFERY

Rola bagien w regulowaniu globalnego klimatu wynika przede wszystkim z magazynowania węgla w torfie. Torf to martwe szczątki roślin, które nie uległy rozkładowi dzięki temu, że beztlenowe bagienne warunki ograniczyły aktywność mikroorganizmów-destruentów. W każdym innym, niebagiennym, ekosystemie lądowym cały węgiel, który rośliny pobiorą z atmosfery jako CO₂, powróci do atmosfery w ciągu kilku, kilkadziesiąt lub czasem (jak w przypadku długo żyjących drzew) kilkuset lat. Ekosystemy te tylko w trakcie regeneracji są netto „akumulatorami” węgla, a po osiągnięciu dojrzałości (klimaksu) stają się buforami w obiegu węgla – które w warunkach stabilnych ściągają z atmosfery tyle samo CO₂, ile emitują. Bagna (rozumiane w przybliżeniu jako aktywne, żywe torfowiska) są tu wyjątkiem – mają de-facto „emisje ujemne”, bowiem część węgla zasymilowanego z dwutlenku węgla nie wraca do atmosfery, ale pozostaje w torfie. W związku z tym, bagna zmniejszają wielkość efektu cieplarnianego. Choć akumulacja torfu zachodzi bardzo powoli, w tempie 1-2 mm rocznie, o wpływie na klimat de-



Biebrza - Jasionowo

cyduje trwałość tego procesu na przestrzeni tysięcy lat. Według ostatnich badań, na przestrzeni ostatnich 11 tysięcy lat tylko bagna półkuli północnej (gdzie jest ich znaczna większość) zakumulowały nawet ponad 1 teratonę węgla (1 bilion ton) i zawierają go 2 razy więcej niż wszystkie rośliny lądowe na Ziemi, i więcej niż atmosfera. Ta ogromna rola bagien w akumulacji węgla jest tym bardziej wyjątkowa, że zajmują one zaledwie ok. 3% powierzchni lądowej a zawiera-

ją w torfie 30-45% całego glebowego węgla organicznego świata, stanowiąc najefektywniejsze, w przeliczeniu na powierzchnię magazyny węgla wśród wszystkich ekosystemów lądowych. Niejednokrotnie w historii geologicznej Ziemi bagna skutecznie i długotrwale schładzały klimat, ściągając przez tysiące lat dwutlenek węgla z atmosfery i tworząc pokłady torfu. By uświadomić sobie jak znacząca może być rola bagien w wyłączeniu węgla z krążenia w biosferze wystar-

czy wspomnieć, że wszystkie złoża węgla kamiennego i brunatnego, których eksploatacja i spalanie napędza dziś efekt cieplarniany, powstały w bagnach funkcjonujących dziesiątki i setki milionów lat temu. Choć rośliny, z których powstały ówczesne pokłady torfu, z czasem przekształcone w złoża węgla, były inne niż dziś, to procesy bagienne, które doprowadziły do ich akumulacji były w zasadzie identyczne jak te, które zachodzą w dzisiejszych bagnach.



Odwadnianie torfowiska



Rów odwadniający



B. Kierka

Mokradła bardzo zyskują na znaczeniu w okresach suszy

Sprawy nie są jednak aż tak proste, musimy bowiem wziąć pod uwagę, że, choć bagna pochłaniają dwutlenek węgla z atmosfery, to emitują do niej metan, który jest znacznie silniejszym gazem cieplarnianym. Po zbilansowaniu tych procesów okazuje się, że bagna w krótkotrwałej perspektywie są w przybliżeniu neutralne klimatycznie (jeśli chodzi o ich wpływ na efekt cieplarniany), a ich efekt schładzający ujawnia się dopiero w długich okresach - liczonych w setkach i tysiącach lat. Dzieje się tak dlatego, że ilość wyemitowanego metanu jest mniejsza niż ilość usuniętego z atmosfery dwutlenku węgla, ponieważ część węgla zostaje zakumulowana w martwych tkankach roślinnych tworzących pokłady torfu - im dłużej ten proces zachodzi tym więcej węgla zostaje trwale usunięte z atmosfery. Po drugie, metan w atmosferze ulega z dość szybko rozkładowi do dwutlenku węgla, a więc jego wpływ na efekt cieplarniany maleje z czasem.

Dla ograniczenia zmian klimatu znacznie ważniejsza od bieżącego usuwania dwutlenku węgla z atmosfery jest rola bagien jako gigantycznych magazynów węgla, które mogą - w zależności od warunków hydrologicznych i klimatycznych - zachowywać go lub uwalniać do atmosfery. To właśnie ta funkcja bagien i torfowisk jako magazynów węgla wyznacza dziś najważniejszy globalny kontekst ich ochrony.

OSUSZONE TORFOWISKA PODGRZEWAJĄ KLIMAT

Torfowisko odwodnione przestaje być bagnem. Oznacza to, że z "akumulatora" węgla zamienia się ono w znaczące źródło emisji CO₂. Zakumulowany przez tysiąclecia torf dostaje się w warunki tlenowe i ulega szybkiemu rozkładowi. W skali świata osuszono ok. 15-20% torfowisk. Zajmują one ok. 0,5% powierzchni łądów, a emitują rocznie ok. 2 Gt CO₂,

co odpowiada ok. 5% globalnych emisji dwutlenku węgla z energetyki, transportu i przemysłu. Emisje z odwodnionych torfowisk wielokrotnie przewyższają dziś tempo akumulacji węgla w pozostałych jeszcze ok. 80% bagien naturalnych. W skali świata wyróżniają się dwa główne regiony emisji dwutlenku węgla z odwodnionych torfowisk - Azja Południowo-Wschodnia (w szczególności Indonezja i Malezja) oraz Europa Środkowo-Wschodnia (Białoruś, Polska, Niemcy, kraje nadbałtyckie, Finlandia, europejska część Rosji). W naszej części Europy większość emisji jest skutkiem osuszania torfowisk na potrzeby rolnictwa i leśnictwa.

Powstrzymanie tych emisji jest dziś absolutnie konieczne dla ograniczenia efektu cieplarnianego. Wymaga to podjęcia szybkich działań renaturyzacyjnych: podniesienia poziomów wody, zaniechania intensywnej uprawy torfowisk w warunkach odwodnienia oraz zaprzestania wydobycia torfu. Nawodnione bagna można przywrócić przyrodzie, ale można też użytkować rolniczo: uprawiać rośliny bagienne (np. pałkę szerokolistną, trzcinę pospolitą, olszę) w warunkach zachowujących pokłady torfu - z przeznaczeniem biomasy tych roślin na cele energetyczne lub przemysłowe (np. materiałowe). Jest to tzw. paludikultura, czyli rolnictwo bagienne. Równie ważne jak ponowne nawodnienie osuszonych torfowisk jest zabezpieczenie zasobów węgla w naturalnych bagnach poprzez zapobieżenie ich osuszaniu.

RETENCJA I KRĄŻENIE WODY - BAGNA GŁÓWNYM NARZĘDZIEM ADAPTACJI

W skali lokalnej i regionalnej niezmiernie ważną klimatyczną funkcją bagien, jak i innych mokradel jest wspomaganie krążenia wody między atmosferą a łądem (jest to tzw. mały obieg wody, w odróżnieniu od dużego obiegu ocean-atmosfera-łąd-ocean). W skali regionalnej jest to niezmiernie ważny element stabilizujący klimat na łądzie. Udział bagien



P. Tatalej

Torfowiska - najlepsze, bo naturalne, „zbiorniki” retencyjne

w retencji wody w porównaniu z innymi ekosystemami łądowymi jest równie duży, jak ich rola w retencji węgla. **Kilka procent łądów pokrytych bagnami retencjonuje tyle wody (ok. 17 tysięcy km³), co wszystkie pozostałe gleby świata.**

Występująca blisko powierzchni woda paruje (oraz jest aktywnie odprowadzana do atmosfery przez rośliny w procesie transpiracji) i po jakimś czasie powraca do ekosystemów łądowych w postaci opadów - deszczu, mgły lub rosy. Pamiętajmy, że bagna, jako stabilne ekosystemy mokradłowe, znacząco retencjonują wodę również wtedy, kiedy w innych ekosystemach jej brakuje - np. w czasie letnich susz i dotkliwych upałów. Wtedy bagna i wody powierzchniowe, o ile występują w krajobrazie, są najważniejszym źródłem zasilania małego obiegu wody. **Szczególnie w czasie susz sąsiedztwo bagien może być zbawienne. Nie tylko dlatego, że bagna generują opady konwekcyjne, ale też w związku z tym, że zwiększają wilgotność powietrza skutecznie ograniczają wysychanie innych okolicznych obszarów - w tym rolniczych.**

Ważnym elementem regulacji lokalnego mikroklimatu przez mokradła jest też fakt, że parowanie wody schładza lokalny klimat, bowiem proces ten pobiera z otoczenia ciepło, które zostaje oddane przez parę wodną dopiero w górnych warstwach atmosfery w trakcie jej skraplania się. Jest to działanie analogiczne do funkcjonowania klimatyzatorów, które schładzają nasze mieszkania, czy samochody - również w nich „pompa ciepła” opiera się na przemianie fazowej (gaz-ciecz) wymiennika ciepła. Tak samo zresztą działa nasz własny fizjologiczny „klimatyzator” - pocąc się w czasie upału schładzamy ciało dzięki odparowaniu wody. Mokradła są więc takimi klimatyzatorami krajobrazu łądowych.

Osuszając bagna sprawiliśmy jednak, że znacznie więcej wody spływa dziś bezpośrednio do rzek lub wsiąka w głąb gleby, a lokalne krążenie wody w efekcie zmalało. I tak jak w przypadku retencji węgla, tak również w przypadku retencji i regionalnego krążenia wody wyrządzone szkody można naprawić ponownie nawadniając osuszone mokradła, a nawet tworząc mokradła de-novo w przekształconym krajobrazie o znacząco ograniczonej retencji.

BAGNA BIEBRZAŃSKIE A KLIMAT

W dolinie Biebrzy występują największe w Polsce bagna torfowe zachowane w stanie bliskim do naturalnego. Ale niestety dwa razy większą powierzchnię zajmują tu torfowiska odwodnione, których przekształcenie sięga początków XIX wieku, a także jest skutkiem projektów melioracyjnych z czasów PRL. Na podstawie bardzo zgrubnego szacunku można policzyć, że torfowiska doliny Biebrzy, na powierzchni odpowiadającej 0,3% powierzchni Polski, zawierają 76-127 milionów ton węgla, co przekłada się na ok. 280-460 milionów ton wycofanego z atmosfery dwutlenku wę-

gla (przyjmując powierzchnię torfowisk Doliny Biebrzy jako 90.000 ha, średnią miąższość torfu 1,5 metra, oraz średnią gęstość objętościową suchego torfu 0,15 g/cm³ oraz 25% poziom ufności tego oszacowania). Całe polskie lasy, zajmujące ok. 30% powierzchni kraju (a więc sto razy większy obszar), przewyższają zasobami węgla biebrzańskie torfowiska najwyżej dwu-trzykrotnie (zasoby węgla w polskich lasach szacowane są na ok. 820 MT). Jednocześnie cały węgiel, który bagna biebrzańskie zakumulowały w czasie holocenu to ilość porównywalna z zaledwie 1-2 latami emisji CO₂ z polskiej gospodarki (ok. 300 MT). Pokazuje to jak duże są nasze antropogeniczne emisje.

Jaka jest obecna funkcja klimatyczna biebrzańskich torfowisk? Musimy pamiętać, że zaledwie ok. 1/3 z nich jest bagnami, a więc ma warunki pozwalające na zachowanie torfu a prawdopodobnie również jego akumulację, co wiąże się z wychwytywaniem dwutlenku węgla z atmosfery. Przyjmując optymistycznie średnie tempo akumulacji ok. 1 mm miąższości torfu rocznie, uzyskamy sekwestrację węgla na poziomie 12 tysięcy ton, czyli ok. 44.000 wycofanego z atmosfery dwutlenku węgla. Niestety, pozostałe 60 000 ha odwodnionych torfowisk w dolinie Biebrzy emituje do atmosfery kilkadziesiąt razy więcej tego gazu. Szacując zgrubnie roczne emisje CO₂ z odwodnionych torfowisk doliny Biebrzy - zarówno w obrębie Biebrzańskiego Parku Narodowego, jak i poza nim, uzyskujemy wielkość rzędu 3,3 miliona ton. To ekwiwalent 1,1 % całkowitych raportowanych przez Polskę rocznie emisji gazów cieplarnianych. Ilość dwutlenku węgla uwalnianego ze wszystkich osuszonych torfowisk Polski, a przyjmuje się, że osuszaliśmy 86% z nich, szacowana jest na 7,5% naszych całkowitych krajowych emisji, ale może to być wartość niedoszacowana nawet dwukrotnie. Eliminacja tych emisji jest technicznie dość prosta - wystarczy przywrócić na torfowiskach warunki bagienne. **To czego nam bardzo pilnie potrzeba to efektywne instrumenty finansowe i administracyjne pozwalające na realizację nawodnień - w szczególności ukierunkowanych na ochronę klimatu dopłat dla rolników gospodarujących dziś na glebach torfowych.**

Pamiętajmy: BAGNA MUSZĄ BYĆ MOKRE! DLA KLIMATU, DLA LUDZI, DLA PRZYRODY.



dr hab. Wiktor Kotowski
profesor Uniwersytetu Warszawskiego, Wydział Biologii
Kierownik Grupy Badawczej d.s. Ekologii Mokradel

w Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW oraz członek Zarządu Stowarzyszenia Centrum Ochrony Mokradel
E-mail: w.kotowski@uw.edu.pl



J. Bachliński

Biebrzańskie rozlewiska - nieocenione dla klimatu



Szyby – (nie)widoczne zagrożenie dla ptaków

Trudno sobie wyobrazić, jak dobrze widzą ptaki. Pustułka potrafi wypatrzyć pasikonika z wysokości kilkunastu metrów. Jerzyki, latając z niesamowitą prędkością ponad 110 km/h, dostrzegają i chwytają w locie drobne komary i inne owady. Potrafią również podczas szybkiego lotu odróżnić owady żądłące, czyli potencjalnie niebezpieczne. Dlaczego więc ptaki nie widzą szyb?



Budynek odbijający się w szybie
tzw. efekt lustra

Sokoli wzrok kontra szyby

Dlaczego przysłowiowy „sokoli wzrok” ptaków zawodzi w zderzeniu ze szklanymi tafelami? Odpowiedź jest prosta... ptaki ich nie widzą. Są przezroczyste, bezbarwne, bez żadnych ostrzegających elementów. Nie widzą ich też ssaki, z nami włącznie. Możemy jednak zdawać sobie sprawę z ich obecności przez analizę elementów towarzyszących (np. ramy), doświadczenie, dostrzegamy w nich nasze odbicie. Ostatnia cecha, czyli refleksyjność, choć dla nas bywa pożądaną cechą, to dla ptaków okazuje się być bardzo niebezpieczna. Taka powierzchnia może odbijać, kopiować obraz znajdujący się w ich sąsiedztwie. Dla ptaków taka fałszywa rzeczywistość widziana w szybie stanowi kontynuację atrakcyjnego środowiska. Lecąc w jego kierunku, szukając np. pokarmu czy bezpieczeństwa, uderzają z dużą prędkością w szklaną powierzchnię.

Ślad po kolizji ptaka z szybą

W zależności od toru lotu, prędkości i czasu, jaki upłynął od zderzenia z szybą, ślady kolizji mają różną postać. Wbrew pozorom rzadko spotkamy martwego lub oszołomionego po zderzeniu z szybą ptaka. Dość szybko padają one łupem drapieżników i padli-nożerców. Najczęściej jedynym widocznym śladem świadczącym o tragedii jest kępka piór puchowych lub jedno pióro przyklejo-



Sikora modraszka oszołomiona po kolizji z ekranem akustycznym

ne do szyby. Kolejnym śladem świadczącym o kolizji ptaka z szybą jest odbita sylwetka ptaka (tzw. „ptaki duchy” lub „anioły”) lub jego część (głowa, skrzydło, pierś). Na szybach spotykane są również smugi, które zwykle trudno rozpoznać jako ślad kolizji. Jeszcze rzadziej natomiast stwierdzimy na szybie krople krwi ptaka.

Pomóżmy ptakom zobaczyć szyby

Nie trzeba rezygnować z szyb, aby ptaki były w ich pobliżu bezpieczne. Pomóżmy ptakom zobaczyć niewidoczne zagrożenie poprzez proste działania. Na początku zawieśmy w oknach firanki, zasłony, żaluzje, rolety. Gdy takie rozwiązanie nie pomoże i ptaki nadal będą uderzać w nasze szyby, spróbujmy zastosować różnego rodzaju naklejki (np. kropki, naklejki dekoracyjne o dowolnym wzorze). Pamiętajmy jednak, że jedna naklejka na szybie nie wystarczy,

aby uchronić ptaka przed kolizją. Należy zastosować kilka elementów zabezpieczających, pamiętając, aby były one naklejane odpowiednio gęsto, czyli spełniały tzw. „regulę dłoni”. Możemy też udekorować nasze okna witrażami czy odpowiednio gęsto umieszczonymi elementami odbłaskowymi. **Pamiętajmy natomiast, aby nie stosować na szybach naklejek przedstawiających sylwetki ptaków drapieżnych. Wiadomo już od dawna, że tego typu rozwiązania są nieskuteczne. Ptaki nie widzą w takiej naklejce realnego zagrożenia w postaci drapieżnika. Z pewnością nie uderzą w miejsce, gdzie jest przyklejona, ale zaraz obok - dlaczego nie?**

Chcesz pomóc?

Zachęcamy do kontrolowania szklanych powierzchni znajdujących się w sąsiedztwie. Jeśli zauważymy ślady kolizji warto



Pióra świadczące o kolizji ptaka ze szklaną powierzchnią



Ptaki „anioły” na szybach świadczą o tragedii ptaka

takie obserwacje wprowadzić do rejestru: www.szklanepulapki.pl. Kolejnym krokiem powinny być działania zmierzające do zabezpieczenia kolizyjnej powierzchni. Możesz się do nas zwrócić - z pewnością pomożemy znaleźć rozwiązanie.

Fundacja Szklane Pułapki www.szklanepulapki.pl



dr Ewa Zyśk-Gorczyńska



dr Romuald Mikusek

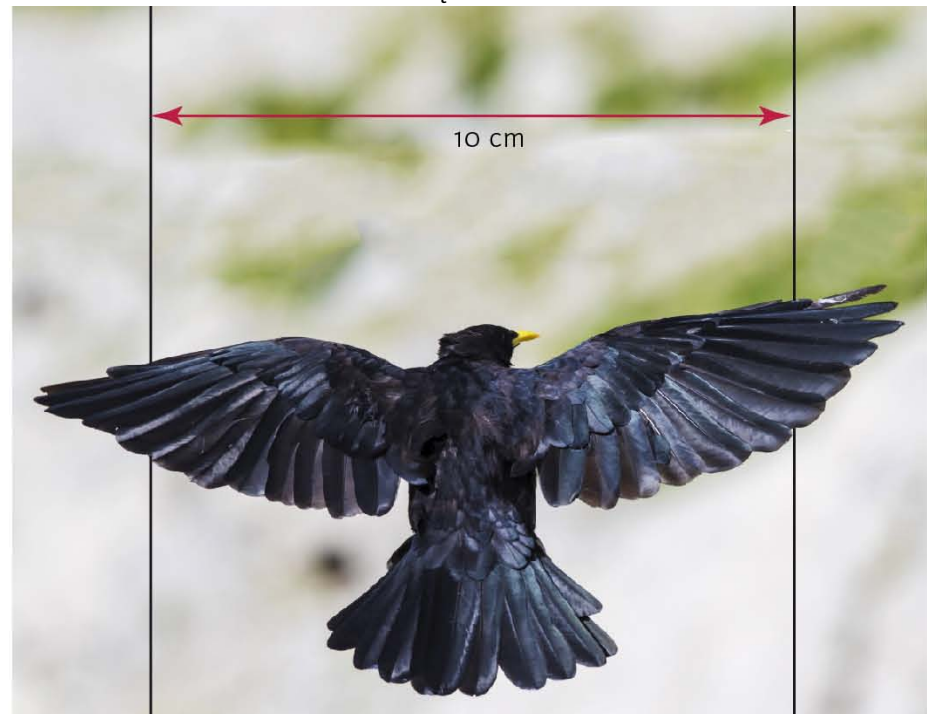


mgr Beata Głębocka

POZIOME LINNIE O MAKSYMALNYM ODSTĘPIE 5 CM



PIONOWE LINNIE O MAKSYMALNYM ODSTĘPIE 10 CM



Skuteczną metodą ochrony ptaków przed kolizjami z szybami jest zachowanie odpowiednich odległości między znacznikami/naklejkami na szybie. Muszą one spełniać tzw. „regulę dłoni” tzn. wzory na szybie powinny znajdować się w odstępnie do 10 cm w pionie i maks. 5 cm w poziomie.

Zdrowe i smaczne oleje

Rozmowa z Panem Markiem Chmielewskim, producentem olejów zimnotłoczonych, z okolic Biebrzańskiego Parku Narodowego

Od 12 lat produkuje Pan na niewielką skalę oleje. Skąd ten pomysł?

Prowadzimy rodzinne gospodarstwo ekologiczne. Szukałem sposobów na wykorzystanie roślin, a że zawsze interesowało mnie zieleniarstwo, to zacząłem sporo czytać, dowiadywać się o domowej produkcji oleju, tak dla siebie. Znalazłem niemiecką maszynę, która spełniała moje oczekiwania robienia zdrowych olejów. Szybko okazało się, że jej wydajność przekraczała potrzeby rodziny. A że w naszym regionie nie było można kupić robionych u nas, lokalnie olejów, zacząłem sprzedawać.

Jak wyglądały początki?

5 lat trwało zanim nauczyłem się, jak robić olej. Olejarstwo wciągnęło mnie. Zacząłem czytać i dużo jeździć, podpatrywać. Czy Pani wie, że według źródeł olejarstwo było powszechne w Polsce już w średniowieczu? Olejami rekompensowano długie, częste i przecież drastycznie wtedy przestrzegane posty. Czytałem, że nawet papież w XV wieku dopytywał o ponoć wyjątkowo smaczne, polskie oleje. Konserwowano nimi jedzenie, zioła, leki. Zakony stopniowo wprowadzały konserwowanie w alkoholach. Jednak przez całe wieki, w każdej wsi, jak u nas: w Suchowoli, Czerwoncu, Horodniance, stały prasy. Uprawiano konopie, len, lniankę (kamalinę) i dawano sąsiadowi ziarna do wyciśnięcia oleju. Często trafiały do prasy też i chwasty, co nadawało swoisty smak. Tak mawiano, że w każdej wsi inny smak i kolor oleju. W XIX w. zaborcy dewastowali wiejskie olejarnie. Ciekawe zdarzenie z tych czasów miało miejsce w okolicy. W obawie przed konfiskatą i zabraniami prasy, rolnicy zakopali ją wprost, przed carskimi żołnierzami, w ziemi na polu. Po II wojnie przyszedł zakaz uprawiania konopi i zarzucono olejarstwo. Jak się sam przekonałem, ludzie też i wiedzę zatracili.

Olej zimnotłoczony. Co to znaczy?

Jego produkcja to jest po prostu mechaniczne wyciśnięcie oleju z wysuszonych nasion. Nie ma tu żadnej chemii, ogrzewania, stąd



zawsze te 10% oleistości nasion pozostaje jako niewykorzystane. Taka można powiedzieć, „strata”, ale dla jakości olejów to zysk. Np. ze 100 kg rzepaku pozyskuję 20-25 l oleju. Mam priorytet, by brać do produkcji rośliny jak najbliższe rosące i te mające jak najmniejszy kontakt z chemią. Dlatego współpracuję od lat z rolnikami z okolic, też z dawnym PGR Mikicin, skąd biorę rzepak nie dosuszany żadną chemią w suszarni.

Czym różnią się oleje, które można kupić taniej?

Wiadomo, że użycie metod chemicznych, w tym rafinacji, „wyciska”, że tak powiem, z roślin więcej. W zakładach produkcyjnych pozostaje tylko 3% straty z oleistości nasion, bo są one różnymi metodami podgrzewane, przypalane, płukane. Stosuje się tam metalowe zbiorniki, które wchodzi w reakcje chemiczne, co potem wzmacnia różne uczulenia, np. na cynk. U nas na każdym etapie są tylko szklane zbiorniki. W dużych zakładach oleje są też oczyszczane chemicznie, by przedłużyć trwałość. Ja nie stosuję żadnej chemii, stąd moje oleje mają nie więcej niż kilka miesięcy trwałości.

Słowo o dobroczynnych właściwościach...

Mam 30 rodzajów olejów: m.in. piołunowy (na zgagę, refluks, niestrawności), rzepikowy, chmielowy (na nerki), z nasion ostropestu (na wątrobę), dyniowy (na pasożyty), czosnkowy (ogólnowzmacniający), lniany (źródło wit. A,E, baza do majonezu), słonecznikowy (wit. E), makowy (doskonały do pierogów, naleśników, deserów), z lnianki, z konopii, chmielowy, pokrzywowy, tatarski i wiele innych. Od żółtych, złocistych, słonecznych po zielone czy zabarwione na czerwono. Każdy olej robi się z nasion, nie z owoców np. dyni czy główki czosnku, jak błędnie się nieraz uważa. Nasze oleje wyróżnia to, że smak nadają specyficzne białka. Olej dodany podczas gotowania do zupy wchłania się w nią, wydobywając z warzyw witaminy. Ja polecam, by mieć zawsze w domu trzy rodzaje oleju: omega 3,6 i 9. Olejów nie wolno przegrzewać. Trzymać w lodówce (do 12°C), nie tracą właściwości, nawet jeśli zgęstnieją.

Czy mała, przydomowa produkcja jest opłacalna?

Nie myślę tylko w tych kategoriach. Dlatego nie zwiększam produkcji. Dla mnie ważniejsze jest robienie różnorodnych olejów, tak by dać ludziom różne dobro, jakie płynię z roślin. By każdy znalazł coś, co nie tylko mu smakuje, ale i poprawia zdrowie.

Obserwowałam, że chętnie Pan rozmawia z klientami, na przykład podczas festynów. Dlaczego?

Ja tylko namawiam, by spróbować oleju z chlebem. Bardzo często ludzie są zaskoczeni, że oleje w ogóle mogą mieć smak, na dodatek tak przyjemny. Zaczynają dopytywać. Cieszę się, że doceniają coraz bardziej produkty wyprodukowane u nas, z roślin z Podlasia. Mam też zadowolenie, że przyjeżdżają do mnie, do gospodarstwa, osoby z ciekawym podejściem do produkcji, a ja mogę podzielić się swoim doświadczeniem.

„Moim marzeniem jest wyprodukowanie 200 rodzajów olejów, tak, by można było właśnie nimi wspomagać i leczyć wszystkie schorzenia.”

Gdzie kupić?

Osobiście w gospodarstwie, na festynach, w soboty na giełdzie Rolno Spożywczej na Andersa w Białymstoku.
Marek Chmielewski,
tel. 792929219,
Brukowo 8, gm. Suchowola

Opinie klientów:

- „Masz Pan to samo w butelkach, co my mamy w sztucznych kapsułkach! Tyle, że u Pana jak smakowite!” - powiedzieli panowie ze stojącego po sąsiedzku stoiska farmaceutycznego na którychś dużych targach
- „Nie miałem czym poczęstować niespodziewanych gości. W lodówce stał akurat olej Pana Marka. Ze świeżym chlebem tak gościom posmakował, że poszła cała butelka!”
- „Zwykłe oleje, choć się nazywają z tzw. „pierwszego tłoczenia” są poddawane chemicznym obróbkom, by mieć dłuższy okres gwarancji. U Pana Marka nie ma żadnej chemii. pozostaje tylko mechaniczne wyciskanie.”
- „Po miesiącu zażywania dobrze dobranego oleju można odczuć poprawę zdrowia.”
- „Oleje Pana Chmielewskiego uzależniają”

Życząc powodzenia, dziękuję za rozmowę.



Rozmawiała
Ewa Wiatr, BbPN

Z życia Parku

DZIAŁANIA / WYDARZENIA / IMPREZY

11 lutego 2020 roku weszło w życie Zarządzenie Dyrektora Biebrzańskiego Parku Narodowego 3/2020 w sprawie sprzedaży biomasy pozyskiwanej kosztem nabywcy z gruntów Parku. Jego treść i wnioski na sprzedaż są dostępne na www.biebrza.org.pl

Sprzedaż biomasy pozyskiwanej kosztem nabywcy
Wnioski do pobrania: www.biebrza.org.pl
Więcej informacji tel.: 85 7383053

Biebrzański Park Narodowy złożył wniosek dotyczący zwalczania gatunków inwazyjnych do instrumentu finansowego Life+. Wyniki naboru zostaną ogłoszone w czerwcu br.

Naloty dronem

W ramach projektu POIS.02.04.00-00-0001/18-00 „Ocena stanu wybranych elementów środowiska przyrodniczego Biebrzańskiego Parku Narodowego metodami teledetekcyjnymi” zakupiliśmy bezzałogowy statek powietrzny (tzw. dron), który posłuży nam do realizacji monitoringu środowiska przyrodniczego. Wiele cennych obszarów jest trudnodostępnych, podmokłych bądź bezpośrednio penetrowana jest



Biomasa pozostawiona w pobliżu wykoszonej działki, w okolicach wsi Wólka Piaseczna, fot. z drona

niewskazana ze względu na możliwość uszkodzenia i zniszczenia cennych zbiorowisk lub spłoszenia rzadkich gatunków. Teledetekcyjna metoda pozyskiwania danych za pomocą drona usprawni działania realizowane przez pracowników Parku. W styczniu realizowaliśmy naloty nad łąkami w okolicach wsi Wólka Piaseczna. Ze zdjęć wykonanych dronem powstała ortofotomapa, która posłuży do monitorowania zakresu zabiegów realizowanych na tym terenie oraz monitorowania skali pozostawionej biomasy w terenie.

Akcja ochrony płazów



Uczennice Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Goniądzu na codziennym przenoszeniu płazów, marzec 2020 r.

Jak co roku, w miejscach gdzie przecinają się najważniejsze szlaki wiosennych wędrówek płazów, rozstawiliśmy specjalne ogrodzenia uniemożliwiające wychodzenie płazów na jezdnię. Zamiast tego, wpadają one do wiader, skąd są wyjmowane i przenoszone na drugą stronę drogi. Zaangażowani w akcję pracownicy Parku, studenci i wolontariusze

codziennie ratują żaby moczarowe, grzebiuszyki ziemne, ropuchy, traszki i inne gatunki płazów, przed śmiercią pod kołami pojazdów.

Niska woda



marzec 2019



marzec 2020

Coroczne zalewy wiosenne są istotnym czynnikiem kształtującym specyficzne warunki siedliskowe wpływające na unikatowo-

wy charakter doliny Biebrzy. Istnienie ekosystemów mokradłowych oraz ich stan jest uzależniony od ich uwodnienia. Brak opadów śniegu, a tym samym ilości wody roztopowej przyczyniają się do zmniejszenia występowania zalewów wiosennych i uwilgotnienia doliny. Porównując dane hydrologiczne (przepływu wody w rzekach) obserwujemy zmienność ilości wody przepływającej przez koryto rzeczne w danym roku. **W marcu 2020 r. na rzece Biebrzy w Osowcu przepływ wyniósł ok. 17 m³/s, jest to o dwa razy mniej niż w roku ubiegłym kiedy to przepływ wynosił ok. 35 m³/s.**

Rehabilitacja bielika



Rehabilitowana samica bielika

Na początku lutego 2020 r. pracownicy Biebrzańskiego Parku Narodowego otrzymali informację od turystów, że w pobliżu carskiej drogi znajduje się dorosły orzeł bielik, który nie może wznieść się do lotu. W chwili znalezienia ptak był w bardzo złym stanie, skrajnie wychudzony, z objawami silnego zatrucia i dusznościami. Szybka reakcja służb Parku i opieka weterynaryjna w Ośrodku Rehabilitacji Zwierząt w Grzędach przyniosła oczekiwany rezultat. Samica bielika już po kilku dniach była w lepszej kondycji. Obecnie znajduje się w kwaterze oblotowej ośrodka, gdzie wraca do pełnej sprawności i przygotowuje się do powrotu do środowiska naturalnego.

Z mieszkańcami w Szuszałewie



Ogławianie wierzb w Szuszałewie

4 marca 2020 r. we wsi Szuszałewo pracownicy Parku przeprowadzili zabieg ogławiania wierzb posadzonych wspólnie z mieszkańcami wsi w 2014 r. Łącznie ogłowiono 70 wierzb, rosnących wzdłuż drogi we wsi i przy gospodarstwach. Wierzby przez dwa lata, bo tyle upłynęło od ostatniego zabiegu przycinania gałęzi, urosły już na tyle, że do prac musieliśmy zaangażować naszych parkowych pilarzy.

Ogławiane wierzby tętnią życiem. Stają się schronieniem nie tylko dla pospolitych ptaków: sikor, szpaków, kawek, pliszek czy mazurków. Kują w niej swoje dziuple dzięcioły i chętnie zasiedlają je coraz rzadsze dudki, kraski czy pójdzki. Natomiast wierzby nie ogławiane przez 5 i więcej lat, mające konary o grubości ponad 30 cm, na sku-

tek wiatru łatwo się rozłamują, po czym obumierają. Mogą nawet stanowić zagrożenie dla aut i pieszych. Zachęcamy Państwa, by ogławiać wierzby. Tak lubimy te „drzewiaste głowy” w polskim krajobrazie.

Jeleń - ofiara kłusownictwa



styczeń 2020, Basen Dolny BbPN

W lutym br. w lesie przy wsi Szafranki w gminie Trzciannie, znaleziono szczątki jelenia, który zginął uwięziony we wnyku. Czynności w tej sprawie podjęła Komenda Powiatowa Policji w Mońkach. Na szczęście to nieczęsty przypadek. Straż Parku obserwuje, że poziom zagrożeń dla przyrody na terenie Parku utrzymuje się raczej na niskim, stałym poziomie. Wśród utrzymujących się negatywnych zjawisk, od lat dominuje nielegalny połów ryb oraz wędkowanie w miejscach zabronionych.

Nowa infrastruktura turystyczna na Grzędach

Zakończyły się inwestycje na Grzędach, realizowane w ramach projektu pn. „Ochrona przyrody w BbPN poprzez rozwój lokalnej infrastruktury turystycznej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego w kompleksie leśnym Grzędy - etap II”. Projekt jest finansowany ze środków Funduszu Leśnego. Obok nowej kładki i platformy widokowej na ścieżce „Wydmy”, infrastruktura wzbogaciła się o nowe toalety, wiaty turystyczne (przy parkingu Grzędy i na polu namiotowym) oraz zadaszenia z ławkami i stołami wzdłuż szlaków pieszych i rowerowych.



Nowa wieża widokowa na Wilczej Górze

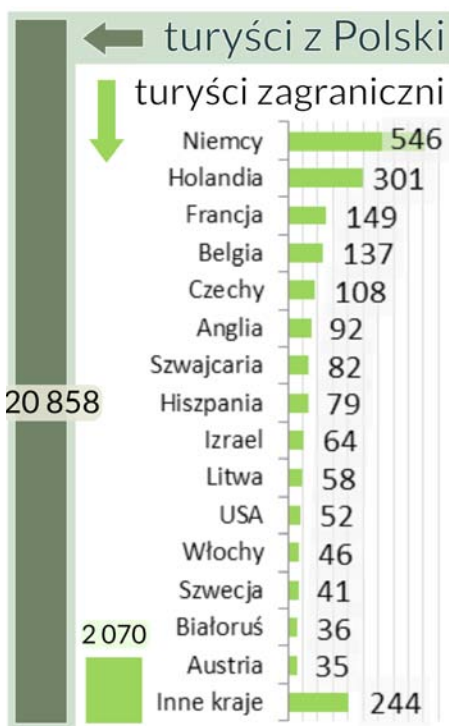


Nowa wiatra przy parkingu na Grzędach

Turyści w Parku w 2019 roku

W 2019 roku 22 928 osób skorzystało z obsługi Punktu Informacji Turystycznej w Osowcu-Twierdzy. Wśród odwiedzających byli obcokrajowcy z 49 krajów, w liczbie 2 070 osób (najliczniej: Niemcy - 546, Holendrzy - 301, Francuzi - 149).

Punkt informacji turystycznej w Osowcu-Twierdzy w 2019 r.:



W ubiegłym roku odnotowaliśmy zwiększoną sprzedaż (o 2 983 szt.) kart wstępu na szlaki piesze, łącznie wyniosła ona 25 050 szt. W porównaniu z rokiem 2018 zauważalny był spadek sprzedanych kart wstępu na spływy o 1 971 osobodni. Ogółem nasz Park w 2019 r. odwiedziło 57 575 osób.

Wydarzenia edukacyjne

Podczas tegorocznej Parkowej Feriollandii w styczniu br. szczególnym zainteresowaniem cieszyły się bezpłatne zajęcia mikroscopowe. Na zdjęciu; młodzi mieszkańcy gminy Dąbrowa Białostocka podczas zajęć w Parku.



W lutym br. Park uczestniczył w obchodach „Światowego Dnia Mokradeł” w stolicy oraz w Lublinie. Byliśmy na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, gdzie uczestnicy brali udział w wykładach i warsztatach laboratoryjnych.



Tradycyjnie braliśmy udział w obchodach tego święta organizowanych przez Centrum Ochrony Mokradeł oraz Uniwersytet Warszawski Wydział Biologii. Temat spotkania brzmiał „Życie na bagnach”.



Biebrzański Park Narodowy uczestniczył ze stoiskiem edukacyjnym w „Zapustach Radziłowskich”. Była to XX edycja spotkania, które polega na kultywowaniu oryginalnych tradycji.



Po wznowieniu zajęć w szkołach, zapraszamy Nauczycieli z doliny Biebrzy wraz z grupami, na zajęcia edukacyjne w Biebrzańskim Parku Narodowym.

Kontakt:
Beata.Glebocka@biebrza.org.pl,
tel. (085) 738 30 09

Opracowanie:
Pracownicy BbPN, fot. Archiwum BbPN



Biebrzański
Park Narodowy
w trosce o bagna i ludzi

Biebrzańskie Wieści – bezpłatna gazeta informacyjna Biebrzańskiego Parku Narodowego.
Wydawca: Biebrzański Park Narodowy, Osowiec-Twierdza 8, 19-110 Goniądz. Tel. 85 738-06-20.
www.biebrza.org.pl E-mail: sekretariat@biebrza.org.pl ISSN 2081-7541
Redaktor naczelny: Ewa Wiatr. Redakcja: Andrzej Grygoruk, Piotr Marczakiewicz, Piotr Tałataj, Grzegorz Wroceński. Grafika: Piotr Tałataj. Skład: Adam Kierkowski.
Druk: Drukarnia PANORAMA S.C., 15-378 Hryniewicze 70A, tel. 507 197 658, www.panoramadruk.pl

Droscy Czytelnicy!
Zachęcamy do kontaktu z redakcją:
Ewa.Wiatr@biebrza.org.pl