

# PANorama



ODDZIAŁU POLSKIEJ AKADEMII NAUK  
W OLSZTYNIE I W BIAŁYMSTOKU

Nr 1 (1) wrzesień 2017

[www.panorama.olsztyn.pan.pl](http://www.panorama.olsztyn.pan.pl)

## 2 Głos Oddziału PAN w Olsztynie i Białymstoku

*M. Piskuta*

„PANorama” – reaktywacja czasopisma

*A. Zięcik*

## 3 Dlaczego żubr przetrwał masowe wymieranie megafauny?

*R. Kowalczyk, E. Hofman-Kamińska, T. Samojlik*

## W Puszczy o puszczy

## 7 Wprowadzenie

*J. Borkowski*

## 8 Kwestie prawne zarządzania Puszczą Białowieską

*B. Jaroszewicz*

## 9 Puszcza Białowieska – dziedzictwo przyrodnicze i marka turystyczna

*R. Kowalczyk*

## 13 W Puszczy realizowane są zadania ochronne dla bezpieczeństwa publicznego

## 15 Puszcza to unikatowy obiekt przyrodniczy

*J. Karetko*

## 17 Kornik jako naturalny element dynamiki ekosystemu leśnego

*M. Szymura*

## 19 Racjonalna gospodarka leśna to potrzeba samorządów lokalnych

*M. Pawlicz*

# Głos Oddziału PAN w Olsztynie i Białymstoku

foto: B. Świerkowska-Chromy



W grudniu 2014 r. Uchwałą Zgromadzenia Ogólnego Polskiej Akademii Nauk powołano 8. terytorialny oddział PAN – Oddział w Olsztynie i w Białymstoku z siedzibą w Olsztynie. Oddział rozpoczął swoją działalność w 2015 roku i dziś liczy 17 członków, w tym 7 członków rzeczywistych i 10 członków korespondentów PAN. Siedem osób w Zgromadzeniu Członków Oddziału re-

prezentuje ośrodki naukowe Olsztyna i Białegostoku, pozostałe dziesięć to wspierający Oddział naukowcy z Warszawy.

Region północno-wschodni Polski stanowi niewielki, ale prężnie rozwijający się ośrodek naukowy skupiający kilka uniwersytetów i pięć jednostek PAN. Powołanie Oddziału PAN było docenieniem tego rozwoju i chęcią wzmocnienia jego potencjału naukowego. Bezpośrednie zaangażowanie struktur PAN i wykorzystanie ich możliwości stwarza szansę na rozszerzenie współpracy transgranicznej między Polską a partnerami z Rosji, Litwy, Białorusi i Ukrainy.

Zgodnie z zadaniami statutowymi Oddział PAN w Olsztynie i w Białymstoku pełni w regionie Warmii, Mazur i Podlasia funkcje integrujące i inicjujące w stosunku do życia naukowego i kulturalnego. Przejawia się to upowszechnianiem i promocją nauki w świadomości społecznej, inicjowaniem debat naukowych, organizacją imprez popularnonaukowych, konferencji i sympozjów, przygotowaniem publikacji naukowych bądź opiniowaniem ważnych dla regionu programów badawczych czy wdrożeniowych.

Inicjatywie publikowania czasopisma „PANorama. Biuletyn Oddziału PAN w Olsztynie i w Białymstoku” przyświeca ważny cel – chcemy, by ten periodyk o charakterze informacyjno-polemicznym stał się forum dyskusji i wymiany poglądów regionalnych środowisk naukowych. Będziemy w nim informować o działalności Oddziału i funkcjonujących przy nim komisji naukowych. W kolejnych numerach będziemy relacjonować wydarzenia naukowe, prezentować stanowiska i opinie w ważnych sprawach z zakresu nauki, edukacji i rozwoju społeczno-gospodarczego naszego regionu.

Tworząc biuletyn, liczymy także na aktywną współpracę z Państwem strony, by przygotowywane przez nas wydawnictwo było efektem pracy wszystkich osób zaangażowanych w rozwój nauki w regionie północno-wschodniej Polski.

**Prof. Mariusz Piskula, czł. koresp. PAN**  
Prezes Oddziału PAN w Olsztynie i w Białymstoku

## „PANorama” – reaktywacja czasopisma

foto: K. Rainka



Przedstawiamy Państwu pierwszy numer „PANorama. Biuletynu Oddziału PAN w Olsztynie i w Białymstoku”.

Tytuł naszego wydawnictwa nawiązuje do dwóch czasopism o podobnym tytule – magazynu ilustrowanego „Panorama Północy” (1957–1981), wydawanego w Olsztynie przez działaczy *Stowarzyszenia Społeczno-Kulturalnego Pojezierze*, i dwutygodnika „PANorama

Polskiej Akademii Nauk”, wydawanego przez Akademię do czerwca 2015 r.

W artykule wstępnym do pierwszego numeru „PANoramy Polskiej Akademii Nauk” zamieściłem akapit, który pozwałam sobie w tym miejscu zacytować: „Pismo o tak szerokim spektrum, zarówno tematycznym, jak i społecznym, nie może mieć charakteru ściśle naukowego, dlatego nie będziemy ubiegać się o punkty MNiSW czy innych instytucji (...). Piszący dla nas Autorzy będą mogli jednak zapisać sobie najcenniejsze ‘punkty’ – *pro publico bono*.”

Zadaniem naszego czasopisma będzie promowanie nauki prowadzonej na obszarze działania Oddziału, bo obowiązkiem nauki jest

kształtowanie jej publicznego obrazu, a także budowanie zrozumienia i powszechnej przychylności dla pracy uczonych. Czasopismo będzie wydawane w formie elektronicznej, by poprzez Internet dotrzeć do jak największej liczby odbiorców w naszym regionie oraz w kraju, m.in. poprzez rozpowszechnianie biuletynu w innych Oddziałach PAN w Gdańsku, Katowicach, Krakowie, Lublinie, Łodzi, Poznaniu i Wrocławiu. Drogą internetową można też łatwo dotrzeć do środowisk pozaakademickich – w tym oświatowych, gospodarczych, samorządowych – oraz oddziaływać na kształtowanie kultury życia społecznego. Nasze czasopismo powinno w przystępny sposób tłumaczyć istotne kwestie naukowe i być ważne w życiu człowieka czy rozwoju społeczeństwa.

Wydaje się, że w ramach działań Komisji Naukowych powołanych przy Oddziale wyłania się wiele ciekawych, a nawet kontrowersyjnych tematów, czasem budzących emocje w społeczeństwie. Dlatego też pierwszy numer naszego czasopisma został poświęcony m.in. sprawie Puszczy Białowieskiej. Problemem tym już od dłuższego czasu zajmuje się Komisja Ochrony i Zarządzania Zasobami Przyrodniczymi kierowana przez prof. Jakuba Borkowskiego ([patrz str. 7](#))

Mam nadzieję, że nasze nowe czasopismo będzie ciekawe merytorycznie, a jego periodyczne ukazywanie się – stałym sposobem na upowszechnianie naszej misji w świadomości społecznej.

**Prof. Adam Zięćcik, czł. rzec. PAN**  
Redaktor Naczelny  
Wiceprezes Oddziału PAN w Olsztynie i w Białymstoku



fol. R. Kowalczyk

RAFAŁ KOWALCZYK, EMILIA HOFMAN-KAMIŃSKA, TOMASZ SAMOJLIK

# Dlaczego żubr przetrwał masowe wymieranie megafauny?

**Żubr jest ostatnim przedstawicielem legendarnej megafauny zamieszkującej plejstocęską Europę. Jego masa ciała może przekraczać nawet 900 kg, co czyni go największym lądowym zwierzęciem naszego kontynentu, znacznie większym niż kolejne pod względem masy ciała łosie czy pizmowoły. Jakie czynniki sprawiły, że żubr przetrwał do czasów obecnych, a jego populacje są odtwarzane w coraz większej liczbie miejsc w Europie, podczas gdy mamuty, jelenie olbrzymie, prązubry czy nosorożce włochate bezpowrotnie wyginęły już kilkanaście tysięcy lat temu?**

Późny plejstocen był okresem gwałtownego wymierania megafauny, czyli dużych ssaków. Mamuty, nosorożce włochate, jelenie olbrzymie, prązubry, niedźwiedzie jaskiniowe i inne gatunki bezpowrotnie zniknęły z terenów Europy. Masowe wymieranie megafauny dotyczyło zresztą nie tylko naszego kontynentu, a miało wymiar globalny. Od kilkudziesięciu lat toczy się dyskusja naukowa nad przyczynami tego procesu. Gwałtowne zmiany klimatu oraz masowe zabijanie przez człowieka to podstawowe czynniki wskazywane jako odpowiedzialne za wymieranie dużych ssaków. Ostatnie prace naukowe dowodzą, że gwałtowne

ocieplenia klimatu powodowały fragmentację i zmniejszenie liczebności populacji zwierząt, czyniąc je bardziej podatnymi na presję człowieka, co prowadziło w konsekwencji do ich wyginięcia. Na szczęście nie wszystkie potężne zwierzęta zniknęły z krajobrazu Europy.

Jedynym gatunkiem zaliczanym do przedstawicieli legendarnej megafauny, który przetrwał do czasów nowożytnych, jest żubr. Historia ewolucyjna tego gatunku do niedawna była źródłem wielu spekulacji. Wynikało to z faktu, że szczątki kopalne żubrów znane były jedynie z okresu holocenu, a więc ostatnich kilkunastu tysięcy

cy lat. Jednak ostatnie datowania radiowęglowe kopalnych kości i szkieletów oraz analiza kopalnego DNA żubrów z jaskiń Kaukazu i Uralu wykazały, że historia gatunku nie sięga setek tysięcy czy milionów lat jak w przypadku innych ssaków, a ogranicza się do zaledwie 120 tysięcy lat. Wtedy to właśnie w wyniku hybrydyzacji wymarłego żubra pierwotnego *Bison priscus*, zwanego prażubrem, z przodkiem współczesnego bydła – turem *Bos primigenius* – pojawił się gatunek, który okazał się bardziej odporny na wymarcie niż inni przedstawiciele megafauny.

Jego przetrwanie było prawdopodobnie związane z przystosowaniem do chłodniejszego klimatu oraz plastycznością pokarmową i środowiskową. Znajduje to potwierdzenie w analizie genomu żubra, w którym stwierdzono ponad 400 genów podlegających selekcji. Ich funkcje związane są między innymi z termogenezą i wytwarzaniem wełnistego futra. Geny te odpowiadają za przystosowanie do życia w zimnym klimacie. Inną grupą genów są te związane ze zmysłami smaku, powonienia oraz metabolizmem, których obecność świadczy o tym, że w swojej historii ewolucyjnej żubry wytworzyły zdolność do odżywiania się zróżnicowanym pokarmem roślinnym, co określamy mianem plastyczności pokarmowej. O występowaniu żubrów w chłodnym klimacie świadczą także zmiany efektywnej wielkości populacji, określonej na podstawie analizy genomu żubra. Nie podlegała ona gwałtownemu spadkowi jak w przypadku tura, którego populacje wymierały w okresach zlodowaceń w północnej części zasięgu występowania. Tur w okresie maksimum ostatniego zlodowacenia był obecny na półwyspie Iberyjskim i Apenińskim oraz na Bałkanach, a więc klasycznych refugiach góralnych. Nie notowano tam żubra, którego wielkość populacji w okresach zlodowaceń ulegała wahaniom, ale nie tak gwałtownym jak u tura. Innymi słowy, zlodowacenia miały mniejszy wpływ na populacje żubra niż na gatunki związane z cieplejszym klimatem, jak tur czy żubr pierwotny. Rozmieszczenie kopalnych szczątków żubra i prażubra w czasie wskazuje, że w późnym plejstocenie w okresach ociepleń dominował żubr pierwotny, natomiast w okresach ochłodzenia klimatu zaznacza się dominacja żubra. Podobna zależność jest też widoczna w malowidłach naskalnych, na których pojawiają się dwie formy żubrokształtnych zwierząt, co interpretowano dotychczas jako różnorodne wizje artystyczne ówczesnych plemion ludzkich zasiedlających Europę. Jednak forma długoroga z dużym garbem i skośną linią grzbietu, przypominająca kształtem ciała współczesne bizona amerykańskie, będące w prostej linii potomkami żubrów pierwotnych, uwieczniana była w rysunkach naskalnych w okresie przed maksimum ostatniego zlodowacenia (ponad 22 tys. lat temu). Forma z cieńszymi, krótszymi i bardziej zakręconymi rogami, mniejszym

garbem i poziomą linią grzbietu, a więc cechami charakterystycznymi dla współczesnych żubrów, dominuje w późniejszej kulturze magdaleńskiej (17–12 tys. lat temu). Adaptacja do chłodniejszego klimatu pozwoliła przetrwać żubrom w bardziej północnych szerokościach geograficznych, mniej korzystnych klimatycznie dla człowieka i uniknąć jego presji, co nie udało się gatunkom związanych z cieplejszym klimatem, występujących bardziej na południu.

Ekspansja lasu w holocenie i wzrastająca presja człowieka w wyniku rozprzestrzeniania się oraz szybkiego wzrostu demograficznego populacji ludzkiej w Europie, związanych z rozwojem neolitycznego rolnictwa, zepchnęły żubry do środowisk leśnych. Żubr stał się swoistego rodzaju uchodźcą, gatunkiem uciekinierem (ang. *refugee species*). Zmuszony został do przetrwania w środowiskach nieoptymalnych, w których zagęszczenie populacji oraz przeżywalność i rozród są niższe niż w optymalnych siedliskach otwartych lub mieszanych (mozaika lasów i terenów otwartych), oferujących dużą, dostępną również zimą, biomasę pokarmu w postaci traw, turzyc i roślinności zielnej. Paradoksalnie więc lasy, które zimą, poza żerem pędowym, oferują znikomą ilość pokarmu dla dużych przeżuwaczy, chroniły te zwierzęta przed prześladowaniem ze strony człowieka. Przetrwanie żubrów w tych środowiskach było możliwe dzięki wykształconej ewolucyjnie plastyczności pokarmowej oraz strukturze naturalnych lasów, w których żubry mogły znaleźć otwarte doliny rzeczne, luki w drzewostanach, pojawiające się w wyniku naturalnych zakłóceń, takich jak wiatrowały czy gradacje owadów, oraz naturalne polany, które oferowały o wiele większą biomasę pokarmu niż zwarty drzewostan. Selekcja otwartych powierzchni w obrębie lasów i plastyczność pokarmowa żubra widoczna jest również współcześnie. Badania diety tych zwierząt w Puszczy Białowieskiej wskazują, że w okresie wczesnej wiosny i jesieni, kiedy dostępność pokarmu jest niska, żubry żerują na sezonowo dostępnych zróżnicowanych gatunkach roślin, a udział traw rosnących na śródleśnych łąkach jest wyższy. Latem, w okresie pełnego rozwoju roślinności, ci duzi roślinożercy zjadają głównie pędy oraz liście malin i grabów, a więc gatunków obficie porastających luki w drzewostanie, obrzeża polan i zręby. Uzupełnieniem diety są gatunki wilgotnych łąk nadrzecznych, takich jak wiązówka błotna, kuklik zwisły czy pięciornik gęsi.

Postępujące odlesienie Europy i wzrastająca presja człowieka w ciągu ostatnich kilku tysięcy lat spowodowały stopniowe kurczenie się i fragmentację lasów oraz populacji żubra. W XV wieku żubry występowały już tylko na Kaukazie i w północno-wschodniej Europie, na terenach obecnej Litwy i Polski. Te obszary były jeszcze ciągle pokryte rozległymi puszciami i stały się ostatnimi matecznikami żubra, który miał już wtedy status



fot. R. Kwalczyk

legendarnej bestii i cennego królewskiego daru. Jednym z miejsc, gdzie żubry w stanie dzikim przetrwały najdłużej, była Puszcza Białowieska. Chroniona od XV wieku jako królewski rezerwat łowiecki, w XVI stuleciu została włączona do prywatnych dóbr monarszych. Zabroniony był tu komercyjny wyrąb lasu oraz polowanie na grubą zwierzynę, zwłaszcza żubry. Złapanemu przy zabitym żubrze kłusownikowi groziła kara śmierci, zamieniona później na drakońską grzywnę stanowiącą równowartość 12 koni lub 14 krów. Jednocześnie Puszcza Białowieska użytkowana była przez mieszkańców okolicznych wsi na zasadzie specjalnych królewskich przywilejów – wchodów – na potrzeby pozyskiwania siana (sianożęcia), miodu (bartnictwo) i połowu ryb. Nienaruszalności puszczańskich ostępów strzegła licząca blisko 300 osób grupa „ludzi królewskich” – osoczników, strzelców, strażników i leśniczych. Chociaż żubry chronione były dla celów łowieckich, polowania królewskie odbywały się zaledwie kilka razy na stulecie i nie miały większego wpływu na jego populację. Z drugiej strony koszenie nadrzecznych łąk i składanie siana w stogach, którego przewożenie do gospodarstw w podmokłej Puszczy możliwe było dopiero po nadejściu mrozów, tworzyło środowiska żerowe dla żubrów i zapewniało dodatkowe źródło zimowego pokarmu. Od 1700 r. pozostawianie jednej czwartej siana w stogach na łąkach jako zimowej karmy dla żubrów stało się oficjalnym prawem i najprawdopodobniej w znaczący sposób zwiększyło przeżywalność tych zwierząt. Mimo troskliwej,

niemal 400-letniej ochrony, obejmującej również coroczne liczenia żubrów przez służby leśne, pod koniec XVIII wieku w Puszczy żyło niewiele ponad 280 żubrów. Tak niska liczebność potwierdza status żubra jako gatunku-uciekiniera, którego populacje w środowiskach leśnych charakteryzują się niskimi zagęszczeniami, ograniczoną przeżywalnością i rozrodem. W XIX wieku, kiedy Puszcza stała się carskim rezerwatem łowieckim, zintensyfikowano działania ochronne, opierając się na niemieckiej szkole leśnej – żubry dokarmiano przez 6 miesięcy w roku w blisko stu specjalnie utworzonych paśnikach, wycięto szereg polan żerowych oraz intensywnie tępiono wszystkie drapieżniki. Spowodowało to okresowy wzrost populacji żubra do ponad 1500 osobników w połowie XIX wieku, po czym jej spadek do 600–700 żubrów w końcu stulecia. Za spadek liczebności odpowiadało kilka czynników – kłusownictwo, wybuchające wśród zwierzyny leśnej epizootcje oraz intensywne carskie polowania. Carowie rosyjscy odławiali i wysyłali żubry jako prezent lub towar wymienny. Żubry trafiły między innymi do posiadłości niemieckiego księcia w Pszczynie, i to ich potomkowie odegrali później ważną rolę w odtworzeniu gatunku. Otrzymane w drodze wymiany jelenie posłużyły do odtworzenia populacji, która wyginęła w Puszczy w czasie małej epoki lodowej trwającej od drugiej połowy XVI do końca XVIII wieku. Dzięki tego typu wymianom i prezentom żubry hodowane były w kilku miejscach w Europie, skąd trafiły potem także do ogrodów zoologicznych i zwierzyńców.

Ostatnie dzikie żubry przetrwały do XX wieku jedynie w Puszczy Białowieskiej i górach Kaukazu. Białowieska populacja została przetrzebiona w okresie pierwszej wojny światowej i ostatecznie wytępiona w 1919 roku, żubry kaukaskie wyginęły kilka lat później. Na szczęście żubry przetrwały w niewoli, choć w niewielkiej liczbie. Już w 1923 r. powołano Międzynarodowe Towarzystwo Ochrony Żubra i rozpoczęto odtwarzanie gatunku, aby przywrócić go do stanu dzikiego. Oczywistym miejscem dla restytucji żubra była Puszcza Białowieska i tutaj w 1929 roku, w specjalnie stworzonych rezerwach, rozpoczęto hodowlę tych zwierząt. Spośród 54 żubrów, które odnaleziono w zwierzyńcach i ogrodach zoologicznych, potomkowie jedynie 12 osobników mogli wziąć udział w odtworzeniu gatunku. Żubry, które szczęśliwie przetrwały okres II wojny światowej, wypuszczono na wolność w Puszczy Białowieskiej w 1952 r. Rosnąca populacja pozwoliła na przesiedlanie zwierząt w kolejne lokalizacje w Europie. Obecnie na wolności żyje prawie 4500 żubrów, rozmieszczonych w blisko 40 populacjach w Europie Środkowej i Wschodniej. Kolejne 2100 żubrów utrzymywane jest w hodowlach zamkniętych lub stadach półwolnych.

Mimo że odtworzenie gatunku zakończyło się sukcesem, a liczba żubrów sukcesywnie rośnie, wciąż istnieje wiele zagrożeń dla trwałości gatunku. Oprócz izolacji i niskiej liczebności populacji żubrów, niskiej zmienności genetycznej oraz pasożytów i chorób, jednym z poważnych zagrożeń wskazanych w strategii ochrony gatunku, opracowanej przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody (IUCN), są nieodpowiednie formy zarządzania gatunkiem oparte na zootechnicznych praktykach hodowlanych i subiektywnych opiniach, a nie na wiedzy naukowej. Niestety, jest to powszechne podejście we współczesnych populacjach żubrów, które opiera się na silnym uzależnieniu od opieki człowieka i obejmuje dokarmianie zimowe, sztuczne ustalanie docelowych wielkości populacji, a wreszcie nieuzasadnione zabijanie zwierząt i regulowanie struktury wiekowo-płciowej, często poprzez komercyjne polowania. Takie podejście jest dalekie od światowych standardów i najlepszych praktyk w zarządzaniu dzikimi gatunkami dużych zwierząt. Populacje żubrów były odtwarzane w środowiskach leśnych i są zarządzane tak, jakby były zwierzętami leśnymi. Dzieje się tak pomimo coraz większej liczby naukowych dowodów wskazujących, że żubr jest gatunkiem przystosowanym do środowisk otwartych lub mieszanych. Wskazuje na to zarówno potwierdzone badaniami izotopowymi użytkowanie terenów otwartych na początku holocenu, jak i preferowanie tych właśnie środowisk przez współczesne populacje gatunku. Żubr posiada też morfologiczne przystosowania do trawożerności, takie jak szeroki pysk i zęby o wysokich koronach, przystosowane przez bo-

gatą w krzemionkę do ścierania roślinności trawiastej. Sztuczne utrzymywanie żubrów w środowiskach leśnych, poprzez zimowe dokarmianie oraz przeciwdziałanie migracjom i rozprzestrzenianiu się żubrów na tereny otwarte, przeciwdziałają naturalnej selekcji środowiskowej. Najważniejszym wyzwaniem w ochronie żubra jest przeciwdziałanie zagrożeniom i zmniejszenie uzależnienia od opieki człowieka poprzez wprowadzenie zarządzania opartego na wiedzy naukowej, czyli powszechnie stosowanego na świecie tzw. zarządzania adaptacyjnego.

Żubr, który pomimo wszystkich niesprzyjających okoliczności przetrwał do naszych czasów dzięki wykształconej ewolucyjnie plastyczności, ochronie królewskiej i zapewne odrobinie szczęścia, wzbudza ogromne zainteresowanie jako relikw minionych czasów i największe lądowe zwierzę Europy. Jest też obiektem badań naukowych, ogromną atrakcją turystyczną i siłą napędową rozwoju regionalnego. Czas, aby żubr stał się ponownie w pełni dziki.

*Dr hab. Rafał Kowalczyk, prof. nadzw. – p.o. dyrektora  
Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży  
Mgr Emilia Hofman-Kamińska – asystent w Zakładzie Ekologii  
Populacji Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży,  
Dr Tomasz Samojlik – adiunkt w Zakładzie Ekologii Populacji  
Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży*



# W Puszczy o puszczy

JAKUB BORKOWSKI

## Wprowadzenie

Puszcza Białowieska jest naszym skarbem narodowym. Jej walory przyrodnicze podkreślają liczne formy ochrony przyrody funkcjonujące na tym terenie (patrz teksty Jana Karetki i Mateusza Szymury). W świadomości międzynarodowej Puszcza jest jedną z ikon naturalności środowiska leśnego, o którą to naturalność jest coraz trudniej. To właśnie z tego powodu Puszcza jest jednym z najważniejszych ośrodków turystyki przyrodniczej w Europie oraz miejscem żywej międzynarodowej współpracy naukowej. Nic więc dziwnego, że Puszcza Białowieską interesuje się społeczność międzynarodowa oraz pozarządowe organizacje ekologiczne. Gospodarka człowieka ściśle wiąże się z negatywnymi konsekwencjami dla środowiska, w tym z jego przekształcaniem, z nadawaniem mu antropogenicznego charakteru eliminującego naturalne procesy ekologiczne (patrz tekst Rafała Kowalczyka). Jednak polska część Puszczy to nie tylko park narodowy oraz inne formy ochrony przyrody, to również lasy zagospodarowane i lokalni mieszkańcy, do niedawna w dużej mierze żyjący z przetwórstwa drewna. Działania podejmowane wokół Puszczy w ciągu ostatnich lat wiążą się z istniejącym wśród nich poczuciem osamotnienia, a w konsekwencji z rozgoryczeniem (patrz tekst Mikołaja Pawlicza).

Obserwowana w ostatnim okresie na terenie Puszczy Białowieskiej gradacja kornika drukarza (patrz stanowisko RDLP Białystok), dynamicznie zintensyfikowała konflikt wokół Puszczy. Do konfliktu można podejść na kilka sposobów: nie przystępować do żadnych działań, podejmować działania administracyjne, ignorujące istnienie konfliktu (z tym mamy obecnie do czynienia) lub spróbować rozwiązać konflikt, zapraszając do rozmów wszystkie zainteresowane strony (z tym powinniśmy mieć do czynienia).

Na dłuższą metę konflikt wyniszcza. Cierpi na nim wizerunek międzynarodowy Polski, pogłębiają się, i bez tego wyraźne, podzia-

ły w polskim społeczeństwie, pogarsza wizerunek Lasów Państwowych. Wydaje się, że to nie gradacja kornika jest problemem. Jest nim status Puszczy Białowieskiej, który nie przystaje do roli, jaką jej lasy współcześnie odgrywają. Być może Puszcza powinna mieć szczególny status (patrz tekst Bogdana Jaroszewicza), tak jak szczególny jest jej charakter? Jeśli tak, status ten powinien być wypracowany drogą wspólnych ustaleń wszystkich zainteresowanych stron, tak jak rozwiązywane są konflikty wokół obszarów przyrodniczych w większości krajów rozwiniętych.

Konflikt wokół Puszczy Białowieskiej stał się tematem dwóch posiedzeń Komisji Ochrony i Zarządzania Zasobami Przyrodniczymi funkcjonującej przy Oddziale PAN w Olsztynie i w Białymstoku. Pierwsze z nich odbyło się w Olsztynie we wrześniu 2016 r., zaś drugie zorganizowane zostało w dniach 25–26 maja br. w Białowieży. Do spotkania przy wspólnym stole zaproszono przedstawicieli Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, Białowieskiego Parku Narodowego, lokalnych samorządów oraz instytucji naukowych prowadzących badania w Puszczy Białowieskiej.

Podjęta przez strony dyskusja, mająca miejsce w trakcie posiedzeń KOiZZP, stanowi próbę zbliżenia ich do znalezienia wspólnych ustaleń. Takie podejście spotkało się z pełną akceptacją wszystkich uczestników, bowiem wypracowany drogą porozumienia status Puszczy byłby tym trwalszy i stabilniejszy, im więcej grup interesariuszy przystąpiłoby do współpracy.

*Dr hab. Jakub Borkowski, prof. nadzw.*

– kierownik Katedry Leśnictwa i Ekologii Lasu, Wydział Kształtowania Środowiska Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego; przewodniczący Komisji Ochrony i Zarządzania Zasobami Przyrodniczymi przy Oddziale PAN w Olsztynie i w Białymstoku



foto: A. Perłowska-Kurjan



foto: R. Kujawa

BOGDAN JAROSZEWICZ

## Kwestie prawne zarządzania Puszczą Białowieską

**Puszcza Białowieska jest najlepiej zachowanym kompleksem lasów liściastych mieszanych w strefie klimatu umiarkowanego. Zawdzięczamy to temu, że do początku XX wieku użytkowanie Puszczy było mocno ograniczone, gdyż była ona miejscem królewskich i carskich (w okresie zaborów) polowań. Pierwsze wielkoskalowe cięcia miały miejsce w Puszczy dopiero w okresie okupacji niemieckiej w latach 1916–1918. Kilka lat później olbrzymi obszar około 8 tysięcy ha (w granicach dzisiejszej Polski) został pozbawiony drzewostanu przez firmę Century (1924–1929). Od końca lat 20. XX wieku zmiany w Puszczy pogłębiają się również w wyniku prowadzenia planowej gospodarki leśnej: wyrębów drzewostanów pochodzenia naturalnego i następujących po nich nasadzeń, których skład gatunkowy nie zawsze był dostosowany do siedliska. Część aktualnego problemu z kornikiem drukarzem jest wynikiem sadzenia, w przeszłości, monokultur świerkowych na żyznych siedliskach lasowych.**

Argumenty padające w przestrzeni publicznej wyraźnie wskazują na to, że gradacja kornika była jedynie zapalnikiem wybuchu kryzysu. Współczesny konflikt o sposób zarządzania Puszczą jest wielopłaszczyznowy, ale przyrodnicze argumenty naukowe rzadko są brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji lub są uwzględniane bardzo wybiórczo. Jednym z poważnych problemów jest również ignorowanie szczególnego statusu przyrodniczego i prawnego Puszczy Białowieskiej przez osoby decydujące o jej przyszłości. W związku z tym, że przyrodnicze argumenty przeciw cięciom w Puszczy są przytaczane codziennie w wielu mediach, postanowiłem niniejszy artykuł poświęcić rzadko dyskutowanym kwestiom prawnym zarządzania tym kompleksem leśnym.

Od 2014 roku cała Puszcza Białowieska, łącznie z częścią białoruską, jest objęta granicami obiektu światowego dziedzictwa UNESCO. Ta forma ochrony przyrody nie jest wymieniana w żadnych krajowych aktach prawnych. Jej funkcjonowanie jest uregulowane w Międzynarodowej konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego z 1972 roku, która zobowiązuje państwa-sygnatariuszy do identyfikacji, ochrony, konserwacji, rewaloryzacji i przekazania przyszłym pokoleniom dziedzictwa kulturowego i naturalnego. Polska ratyfikowała tę konwencję w 1976 roku, stała się więc ona częścią polskiego porządku prawnego (art. 91 ust. 1 Konstytucji RP). Zgłaszając do UNESCO wnioski o objęcie

całej Puszczy wpisem na Listę Światowego Dziedzictwa Rzeczpospolitej Polskiej zobowiązał się do wdrożenia sposobu zarządzania tym kompleksem leśnym (w tym strefowania) opracowanego dla gospodarczej części Puszczy przez nadleśnictwa Białowieża, Browsk i Hajnówka. Dokumenty te w imieniu zarządców terenu podpisały osoby, które dzisiaj są najzagorzalszymi przeciwnikami tejże formy ochrony i forsują wycinkę w strefie wcześniej przez siebie wskazanej do wyłączenia z pozyskania. Gradacja kornika drukarza pokazała wyraźną sprzeczność między obowiązkami nałożonymi na zarządców terenu przez art. 9 Ustawy o lasach a zobowiązaniami, które wzięli oni na siebie wobec UNESCO. Sprzeczność tę jednak rozstrzyga jednoznacznie Konwencja Wiedeńska o prawie traktatów (z 1969 r.), będąca podstawą dla stosunków umownych między państwami: „Strona nie może powoływać się na postanowienia swojego prawa wewnętrznego dla usprawiedliwienia niewykonania przez nią traktatu” (art. 27 Konwencji). Również art. 91 ust. 2 Konstytucji RP potwierdza, że ratyfikowana umowa międzynarodowa „ma pierwszeństwo przed ustawą, jeżeli ustawy tej nie da się pogodzić z umową”. Tak więc działania prowadzone w Puszczy, mimo uzasadniania ich przepisami Ustawy o lasach, są niezgodne z porządkiem prawnym opisanym w naszej ustawie zasadniczej i z prawem międzynarodowym. Ustawa o lasach musi ustąpić Konwencji o ochronie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego. Igno-

rowanie prawa nie powoduje legalizacji działań, a skoro problemu nie da się rozwiązać lokalnie, to rozwiązanie powinno zostać wypracowane na szczeblu krajowym.

Podobny konflikt prawny istnieje również między gospodarką leśną a ochroną siedlisk i gatunków naturalnych. Ograniczenie pozyskania w planach urzędzenia lasu puszczańskich nadleśnictw na lata 2012–2021 było właśnie próbą rozwiązania tego konfliktu przy jednoczesnym zapewnieniu zaspokojenia potrzeb lokalnych społeczności w zakresie zaopatrzenia w drewno. Ten kompromis pozwalał na prowadzenie gospodarki leśnej w miejscach najbardziej przekształconych, a jednocześnie pozwalał na regenerację pozostałych fragmentów lasu do stanu zbliżonego do naturalnego. Ponieważ kompromis ten został zniszczony, istnieje pilna potrzeba wypracowania nowego rozwiązania, uwzględniającego unikalny charakter Puszczy, bo dotychczasowy model zarządzania nią zdecydowanie się wyczerpał. Do tego jednak niezbędne jest wstrzymanie wszelkich działań niezgodnych z prawem i rozpoczęcie rozmów z wszystkimi zainteresowanymi stronami. Niestety Ministerstwo Środowiska, które ze swej natury powinno być w tym sporze arbitrem, jest jedną z najbardziej radykalnych stron kon-

fliktu. Minister przez półtora roku sprawowania swojej funkcji nie znalazł czasu, żeby usiąść do negocjacji z grupami interesu o poglądach odmiennych od jego własnych. Obecna sytuacja ma więc wszelkie znamiona typowej „power game”, w której nieważne, kto ma rację, tylko kto ma władzę i siłę, i chce zdobyć jeszcze więcej władzy wszelki możliwymi środkami. Nie są to jednak standardy rozwiązywania konfliktów stosowane w demokratycznym świecie. Brak gotowości do wypracowania kompromisu spowodował już konflikt z UNESCO oraz zaprowadził nasz kraj przed Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej. Nie możemy jednak liczyć na to, że wyrok Trybunału, bez względu na jego brzmienie, doprowadzi do rozwiązania konfliktu w Puszczy Białowieskiej. To rozwiązanie musimy wypracować sami. Im szybciej, tym lepiej. Do tego jednak potrzebna jest atmosfera wzajemnego szacunku oraz poszanowania prawa. Podstawowym pytaniem na chwilę obecną jest pytanie o to, kto może zastąpić Ministra Środowiska w roli mediatora w sporze, gdyż zaufanie do tej instytucji zostało poważnie nadzarpięte.

*Dr hab. Bogdan Jaroszewicz –  
kierownik Białowieskiej Stacji Geobotanicznej,  
Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego*

RAFAŁ KOWALCZYK

## Puszcza Białowieska – dziedzictwo przyrodnicze i marka turystyczna

**Puszcza Białowieska jako najlepiej zachowany i najcenniejszy las Europy zasługuje na szczególną ochronę. Jednak od 100 lat ten unikatowy ekosystem jest nadmiernie eksploatowany, a gospodarka leśna prowadzi do zaniku drzewostanów naturalnych na znacznej części Puszczy i przekształcania ich w uproszczone lasy służące produkcji drewna. Obecna wycinka w Puszczy, prowadzona pod pretekstem walki z kornikiem drukarzem, ma miejsce mimo sprzeciwu środowisk naukowych, organizacji pozarządowych i opinii publicznej, przy ignorowaniu wezwań do jej zaprzestania ze strony Komisji Europejskiej, UNESCO i Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości, które wskazują, że jest ona niezgodna z prawem unijnym i planem zarządzania obiektem światowego dziedzictwa. Wartość Puszczy jako unikatowego lasu naturalnego i obszaru światowego dziedzictwa jest wielokrotnie wyższa niż wartość pozyskiwanego tu drewna, a jej ochrona gwarantuje rozwój turystyki i wzrost dochodów miejscowej społeczności. Z tych powodów cała Puszcza Białowieska zasługuje na ochronę.**

Puszcza Białowieska jest jedynym w Polsce przyrodniczym obiektem światowego dziedzictwa UNESCO i jednym z kilku zaledwie zbiorowisk leśnych objętych tym statusem w Europie.

Świadczy to o wyjątkowości tego najlepiej w Europie zachowanego lasu, będącego ostatnią wyspą pierwotnej przyrody ze względu na funkcjonujące tutaj naturalne procesy ekolo-

## GŁOSY W DYSKUSJI...

giczne, unikatową różnorodność biologiczną i stopień zachowania siedlisk i gatunków. Dzięki badaniom palinologicznym naukowców z Uniwersytetu Gdańskiego wiemy, że Puszcza Białowieska jako zbiorowisko roślinne istnieje od ok. 11,8 tysięcy lat i kształtowana jest przez procesy naturalne oraz zmiany klimatu. Człowiek był obecny w Puszczy, zasiedlając ją okresowo i harmonijnie, wkomponowując się w to zbiorowisko leśne. Osady ludzkie były tylko niewielkimi wyspami w rozległej Puszczy, a wycinka nie była główną działalnością człowieka. Tereny otwarte, a więc obszary celowo odlesione przez człowieka, ale też otwarte doliny rzeczne czy tereny bagienne, nie zajmowały w różnych okresach historii Puszczy więcej niż 10–15% jej powierzchni. Ochrona królewska i wielofunkcyjne, tradycyjne użytkowanie pozwoliły na zachowanie Puszczy do końca XVIII wieku w doskonałym stanie, co było wynikiem bardzo ograniczonego wpływu działalności człowieka na strukturę lasu i potencjału regeneracyjnego Puszczy. Większe zmiany dotyczące struktury lasu, związane z rabunkową wycinką w okresie wojen i gospodarką leśną, obejmują ostatnie 100 lat i prowadzą do stopniowego kurczenia się najcenniejszych drzewostanów naturalnych. Jednak ciągle występują one na znacznej części Puszczy Białowieskiej. Są chronione w obrębie parku narodowego, rezerwatów przyrody oraz tzw. 3. strefy obszaru światowego dziedzictwa, poszerzonego na całą polską część Puszczy w 2014 r.

Opisywanie obecnej sytuacji w Puszczy, związanej z gradacją kornika drukarza, jako klęski i katastrofy jest przejawem braku zrozumienia dynamiki funkcjonowania lasów naturalnych lub celową manipulacją społeczeństwem. Procesy naturalne, takie jak gradacje kornika drukarza, prowadzące do

zamierania znacznej części świerków, mogą wydawać się katastrofalne z ludzkiego punktu widzenia, ale nie stanowią katastrofy w znaczeniu przyrodniczym. Niepokoi fakt, że z pokolenia na pokolenie w społeczeństwie zanika wiedza na temat historycznej i z dużym prawdopodobieństwem bardziej naturalnej kondycji środowiska. Niestety podobny trend obserwuje się także w nauce. Zostało to nazwane syndromem zmiany punktu odniesienia (ang. *shifting baseline syndrome*). Prowadzi ono do błędnego wyobrażenia o współczesnym lesie i jest uzależnione od aktualnego stanu środowiska i doświadczeń ludzi. Tak więc las gospodarczy o uproszczonej strukturze gatunkowej i wiekowej, dominujący w krajobrazie Polski i Europy, który jest kształtowany w taki sposób, aby produkował drewno, jest lasem, do jakiego jesteśmy przyzwyczajeni i stanowi dla większości społeczeństwa punkt odniesienia. Zgodnie z nim pojawianie się w lesie drzew martwych jest postrzegane jako nie-naturalne i świadczy o procesie chorobowym, z którym trzeba walczyć. Nie uczy się społeczeństwa, że martwe drzewa w lesie są czymś naturalnym, a jego obecność zwiększa różnorodność biologiczną. Tak więc martwe świerki w Puszczy Białowieskiej są jej naturalnym elementem, a Puszcza pokazuje nam obraz lasu taki, jaki był setki i tysiące lat temu. Takiego lasu nie znamy, bo nawet najstarsi z nas urodzili się już po procesie wylesiania, który rozpoczął się w Europie kilka tysięcy lat temu wraz z rozwojem neolitycznego rolnictwa. Ta działalność człowieka skutkowałą wypalaniem i karczowaniem lasów pod uprawy rolnicze i przyczyniała się do szybkiego wzrostu populacji ludzkiej. Wizyta w Puszczy Białowieskiej jest więc podróżą w czasie i lekcją, jaką każdy Polak i Europejczyk powinien odbyć.

Gradacje kornika drukarza występują w Puszczy i innych lasach co kilkanaście lat, są elementem funkcjonowania lasów, w których występuje świerk. Jak pokazują prognozy naukowe, udział świerka w lasach Europy Środkowej będzie się stopniowo zmniejszał, nie oznacza to jednak, że świerki znikną z tego obszaru. Pozostaną one na optymalnych dla siebie siedliskach i w obszarach, gdzie panują sprzyjające warunki klimatyczne dla tego borealnego gatunku. Świerk nie zniknie również w Puszczy Białowieskiej. Wynika to z faktu, że jego udział jest ciągle wysoki, dominuje w Puszczy i jest po grabie najlepiej odnawiającym się gatunkiem, co pokazały prowadzone ostatnio badania Instytutu Badawczego Leśnictwa.

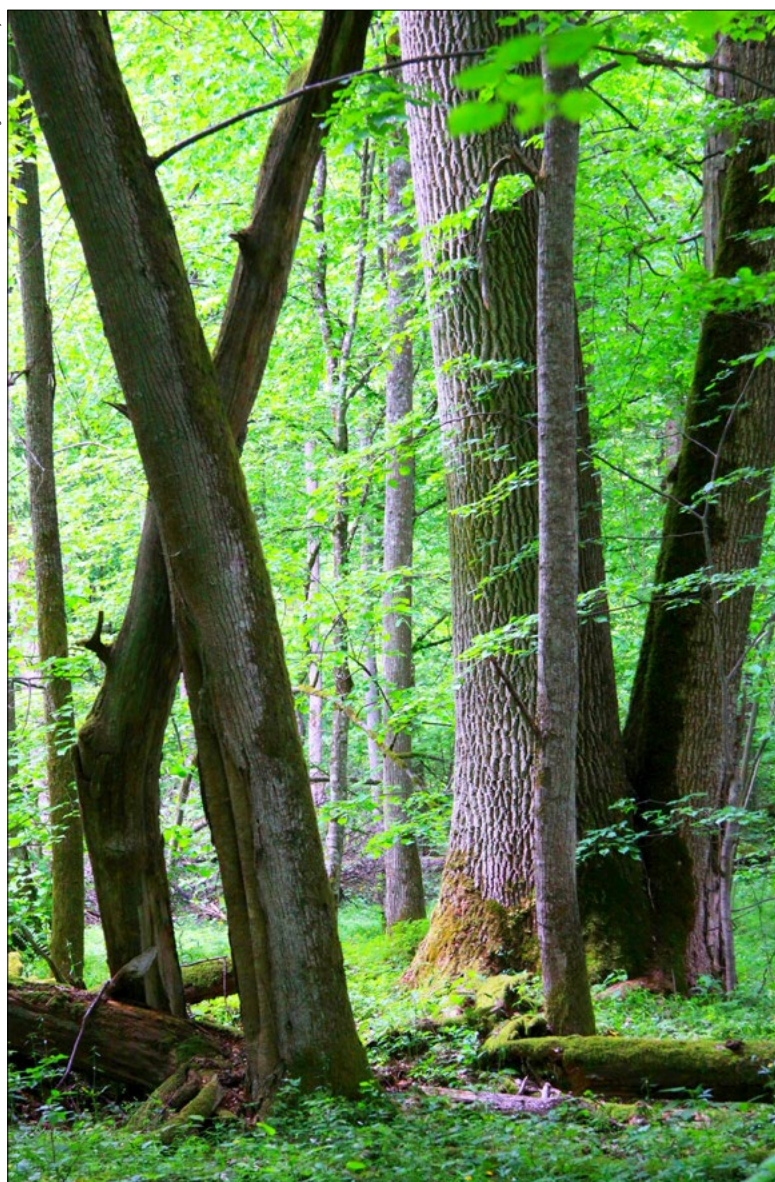
Jak pokazuje raport WWF, to nie gradacja kornika, ale gospodarka leśna – poprzez pozyskanie drewna i sztuczne nasadzenia oraz niekorzystny stan stosunków wodno-wilgotno-



foto: R. Kowalczyk

ściowych – wpływa na obniżenie stanu zachowania siedlisk leśnych w Puszczy Białowieskiej. Walka z kornikiem drukarzem i usuwanie zasiedlonych przez niego świerków może mieć ekonomiczne uzasadnienie w lasach typowo gospodarczych ze względu na wartość pozyskanego surowca. Jednak ze względu na konieczność wycięcia w dość krótkim czasie zasiedlonych drzew, zatrzymanie wielkoskalowej gradacji za pomocą cięć sanitarnych jest praktycznie niewykonalne. Często naturalne wygasanie gradacji jest postrzegane przez leśników jako będące wynikiem prowadzonych cięć, ale walka z kornikiem w lasach, gdzie znaczne obszary podlegają ochronie, tak jak w Puszczy Białowieskiej, jest skazana na niepowodzenie i stanowi zagrożenie dla stanu zachowania siedlisk i gatunków. Obecnie prowadzona rabunkowa wycinka z użyciem kombajnów zrębowych dotyczy głównie martwych świerków o dużych rozmiarach w naturalnych, ponad 100-letnich drzewostanach (poza obszarem parku narodowego i rezerwatów przyrody), których sprzedaż jest o wiele bardziej opłacalna niż obumarłych, często w całości sztucznych, młodszych drzewostanów świerkowych. Jeśli usunięcie 100-letnich i starszych obumarłych świerków jest konieczne ze względów bezpieczeństwa publicznego, co jest nadużywane, powinny one być pozostawiane na miejscu zgodnie z zasadami ochrony tego unikatowego obszaru. Jak pokazują badania naukowe, pozyskanie mające na celu odzyskanie surowca drzewnego prowadzi m.in. do: 1) zakłócenia procesów ekologicznych; 2) zwiększenia wrażliwości ekosystemu na kolejne zaburzenia środowiskowe; 3) zmniejszenia naturalnej różnorodności biologicznej; 4) utraty tzw. spuścizny biologicznej, obejmującej organizmy, materię organiczną oraz struktury środowiskowe naturalnego pochodzenia, które przetrwały zaburzenie i stanowią integralną część odradzającego się ekosystemu. Martwe świerki, których wycinka nie ma już żadnego znaczenia dla walki z kornikiem drukarzem, są siedliskiem setek organizmów, w tym unikatowych chrząszczy saproksylicznych, mających najważniejsze lub jedyne stanowiska właśnie w Puszczy Białowieskiej. Drzewa po przewróceniu stanowią także naturalną barierę chroniącą odnawiający się las przed zgryzaniem. Jak pokazały badania Instytutu Biologii Ssaków PAN, w miejscach, gdzie jest dużo martwego drewna, zgryzanie młodych drzew przez jelenie jest o wiele mniejsze ze względu na zmniejszoną możliwość ucieczki i zwiększone ryzyko drapieżnictwa, szczególnie w centrach wilczych terytoriów. Jest to jeden z ważnych procesów obserwowanych w lasach naturalnych prowadzący do odnawiania się lasu bez

foto: R. Kowalczyk



konieczności stosowania gradzenia i innych metod zabezpieczania młodych drzew, powszechnie stosowanych w lasach gospodarczych.

W Polsce i na świecie dyskutuje się, a nawet podejmuje działania w celu przywrócenia wymarłych gatunków, takich jak tur, mamut czy wilk workowaty, a nie robi się praktycznie nic, aby odtwarzać naturalne lasy. A są one dla społeczeństwa bardzo ważne. Jak pokazały badania ankietowe Warszawskiego Ośrodka Ekonomii Ekologicznej Uniwersytetu Warszawskiego, wartość rekreacyjna Puszczy Białowieskiej, wyrażona jako różnica pomiędzy tym, ile odwiedzający byliby gotowi maksymalnie zapłacić za wizytę w Puszczy, a tym, ile faktycznie płacą, jest niemal 13 razy większa niż taka sama korzyść obliczona dla przeciętnego polskiego lasu. Co więcej, okazało się, że głównym celem wizyty odwiedzających Puszczę jest możliwość zobaczenia lasu natu-



foto: R. Kowalczyk

ralnego. Na drugim miejscu znalazła się chęć zobaczenia żubra w naturalnym środowisku. Wartość rekreacyjna Puszczy byłaby zapewne jeszcze wyższa, gdyby uwzględnić turystów zagranicznych, którzy przyjeżdżają tutaj z całego świata, aby zobaczyć ten unikatowy las. Wspomniane badania pokazały też, że korzyści materialne wynikające z aktywności rekreacyjnej w Puszczy Białowieskiej są wielokrotnie większe od średnich korzyści ekonomicznych generowanych przez nadleśnictwa. Potwierdzają to badania ankietowe z zeszłego roku przeprowadzone przez Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, które pokazały, że w 2016 r. turyści zostawili w Puszczy ponad 70 mln zł, co wielokrotnie przewyższa przychody nadleśnictw ze sprzedaży drewna. Co ważne, większość dochodu z turystyki trafia do miejscowego społeczeństwa. Z przychodów z wycinki Puszczy miejscowe społeczeństwo nie ma bezpośrednich korzyści, a drewno tu pozyskiwane trafia w większości do odbiorców zewnętrznych. I nie tylko o dochody tu chodzi, ale również o miejsca pracy, których z ochroną Puszczy i turystyką związanych jest wielokrotnie więcej niż z gospodarką leśną w Puszczy. Sam Białowieski Park Narodowy czy dwa duże hotele w Białowieży zatrudniają porównywalną liczbę pracowników co trzy puszczańskie nadleśnictwa. A zarabiających bezpośrednio na turystyce związanej z ochroną Puszczy jest bardzo dużo, począwszy od kwaterodawców, hotelarzy i restauratorów, przez przewodników, bryczkarzy, sklepikarzy, sprzedawców pamiątek, wypożyczających rowery, na fotografach i artystach skończywszy. Tak więc ochrona Puszczy, a nie nawet modelowa gospodarka leśna, prowadzi do rozwoju regionalnego i wzrostu dochodów miejscowego społeczeństwa. Rozszerzenie ochrony na cały obszar Puszczy zapewni innym, położonym na jej obrzeżach miejscowościom dostęp do parku

narodowego, co będzie stymulować ich rozwój. Według danych GUS, obecny kontrast w liczbie udzielonych noclegów między Białowieżą (ponad 105 tys.), położoną w bezpośrednim sąsiedztwie parku narodowego, a innymi miejscowościami Puszczy (łącznie 27 tys.) jest bardzo duży.

W ciągu ostatnich 20 lat poziom ochrony Puszczy stopniowo wzrastał. Od rozszerzenia parku narodowego w 1996 r., przez zapewnienie (Zarządzeniem dyrektora generalnego Lasów Państwowych) ochrony drzewostanom ponad 100-letnim, utworzenie rezerwatu Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej, zmniejszenie etatu cięć, aż po rozszerzenie statusu obszaru światowego dziedzictwa na całą polską część Puszczy w 2014 r. Obecnie mamy do czynienia z totalną zmianą w zarządzaniu gospodarczą częścią tego obiektu, łamaniem prawa, co stwarza zagrożenie dla stanu zachowania tego obszaru, odstrasza turystów, prowadzi do zmniejszenia dochodów miejscowego społeczeństwa, uderza w wizerunek przedsiębiorstwa Lasów Państwowych i Polski na arenie międzynarodowej. Utrudnia też prowadzenie badań naukowych. Puszczy Białowieskiej potrzebne są mądre decyzje wypracowane na drodze dyskusji zainteresowanych stron. Ignorowanie zdania naukowców z Polski i zagranicy, a także opinii publicznej, która – jak pokazały sondaże z ostatnich tygodni – w zdecydowanej większości opowiada się przeciw wycince, oraz wezwań Komisji Europejskiej, UNESCO i Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości w sprawie Puszczy Białowieskiej, czyni z Polski kraj dewastujący swoje dziedzictwo narodowe. Jako rozwinięty kraj europejski stać nas na odstąpienie od użytkowania Puszczy Białowieskiej, która stanowi 0,6% powierzchni polskich lasów. Stać nas też na rezygnację z pozyskania drewna w tym unikatowym ekosystemie, które nawet przy obecnym wysokim poziomie pozyskania stanowi zaledwie 0,3% z ponad 38 mln m<sup>3</sup> drewna pozyskiwanego w Polsce. Jedynie ochrona całej Puszczy jest gwarantem zachowania naturalnego lasu z unikatowymi gatunkami i procesami naturalnymi, zabezpieczy ten bezcenny ekosystem przed zmianami koniunktury politycznej i zapewni zarządzanie tym obiektem zgodne z Planem Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 i Zintegrowanym Planem Zarządzania obszarem światowego dziedzictwa. Na Polsce spoczywa ogromna odpowiedzialność zachowania i ochrony tego unikatowego w skali światowej dziedzictwa przyrodniczego.

*Dr hab. Rafał Kowalczyk, prof. nadzw. – p.o. dyrektora  
Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży*

STRESZCZENIA WYPOWIEDZI PRZEDSTAWICIELI RDLP W BIAŁYMSTOKU  
(za zgodą autorów)

## W Puszczy realizowane są zadania ochronne dla bezpieczeństwa publicznego

Podczas dyskusji Dyrektor Andrzej Gołembiewski stwierdził, że nie ma sprzeczności między zapisami Planu Zadań Ochronnych NATURA 2000 opracowanym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku a Planem Urządzenia Lasu. Powiedział, że obecny stan rzeczy w Puszczy Białowieskiej w porównaniu do sytuacji, kiedy Polska przygotowywała się do deklaracji UNESCO, nie wygląda tak samo. Przypomniał, że w 2016 r. spotkały się 3 strony: Białowieski Park Narodowy, Park Narodowy Białorusi i Lasy Państwowe (nadleśnictwa Białowieża, Browsk oraz Hajnówka) w ramach komitetu sterującego i wystąpiły z wnioskiem do UNESCO, by w III strefie, czyli drzewostanach ponad 100-letnich, wprowadzić aktywne zadania ochronne. Wynikało to ze zwiększającego się zagrożenia gradacją kornika.

Pan Gołembiewski wielokrotnie podkreślał, że nadużywana jest forma określeń w stosunku do działań Lasów Państwowych – leśnicy nie robią żadnych cięć, tylko wykonują zadania ochronne; deklarował, że nie wycinają drzew żywych. Wskazał, że w Puszczy Białowieskiej zostało wyznaczone 39 tys. m<sup>3</sup> drzew zaatakowanych przez kornika, z czego usunięto – 35 tys. m<sup>3</sup>, w tym w rezerwach przyrody 5,9 tys. m<sup>3</sup>, a liczba usuniętych drzew to 0 m<sup>3</sup>, leśnicy nie wchodzi też w strefę referencyjną. Leśnicy wchodzi tylko w obszary zagrożone niebezpieczeństwem publicznym. Niezależna instytucja (BULiGL) na zlecenie RDLP dokonała obliczeń, wskazując, że jest 0,9 mln m<sup>3</sup> (obecnie ok. 1,2 mln m<sup>3</sup>) drzew martwych w bezpośredniej strefie dróg publicznych i szlaków turystycznych. Leśnicy mają możliwość pozyskania 50–70 tys. m<sup>3</sup> rocznie w całej Puszczy, resztę uporządkuje natura. Leśnicy są ograniczeni szeregiem przepisów, które zobowiązują do zachowania bezpieczeństwa publicznego i pożarowego, więc na terenie Puszczy prowadzą tylko działania ochronne. To, że Lasy Państwowe nie realizują wszystkich działań związanych z programem NATURA 2000, a które chciałyby realizować, bo są potrzebne, wynika z fak-

foto: R. Kujawa



tu, że zajmują się rzeczami wymagającymi natychmiastowego działania.

Na terenie działania RDLP w Białymstoku jest 6 wielkich puszczy, z tego tylko jedna ma być martwa? – zapytał pan Gołembiewski. Przecież w innych do tej pory leśnicy doskonale sobie radzili. Dyrektor zauważył, że już kilka lat temu podczas organizowanych konferencji i spotkań leśnicy zwracali uwagę na niebezpieczeństwo (przy ówczesnym stanie ok. 50 drzew zaatakowanych przez kornika w gnieździe). Ale padały informacje zwrotne, że „Puszcza sobie poradzi. Będzie opór środowiska”. Potem mówiono o nadmiarze świerka na grądach, z czym dyrektor się zgadza, ale pytał, czy musi on wypaść za pomocą kornika w ciągu najbliższych 4-5 lat? Dalej zauważył, że innej przyczyny powodującej wymieranie świerków doszukuje się w obniżeniu poziomu wód gruntowych, z powodu melioracji przeprowadzonych w rzece Narewce oraz pracy pomp głębinowych (produkcja wody mineralnej). Obecnie – dodał – przyczyny upatruje się w ociepleniu klimatu i też to jest



foto: R. Kujawa

prawda. Ale nie są to powody, dla których Puszcza ma zniknąć i że leśnicy ją niszczą. Dyrektor odwołał się do ponad 100-kilometrowego przejazdu członków Komisji po terenie Puszczy i zapytał, czy ktoś widział wielohektarowe wyręby? Atak kornika to według dyrektora nie są procesy naturalne, lecz kłęska. Nie tak powinna wyglądać puszcza. Dyrektor powtórzył, że nieuprawnione są stwierdzenia, że leśnicy dewastują Puszcę. Usuwiają suche, zagrażające bezpieczeństwu publicznemu drzewa. W obrębie Puszczy znajduje się 10 tys. ha BPN, 12 tys. ha rezerwatów, nie wspominając o obszarach referencyjnych i strefach ochrony ptaków i porostów. Dyrektor wspominał, że podczas pobytu w Brukseli, gdzie odbierał nagrodę orlikową, organizatorzy zabronili wypowiedziania się na temat Puszczy Białowieskiej, co uznaje za formę blokady informacji. Przepi-

sy wymagają uporządkowania sposobu zarządzania Puszcą. Wymagają wypracowania wspólnej drogi. Według dyrektora przez tak daleko postępującą gradację kornika obejmującą już obszar ok. 50 tys. ha następne pokolenie społeczeństwa nie zobaczy takiej Puszczy, jaką znamy współcześnie. Na uzasadnienie dyrektor podał liczby: w 2007 roku zasiedlenie kornika spowodowało zamarcie 29 tys. m<sup>3</sup> drzew, 2008 – 37 tys., 2009 – 21 tys., 2010 – 11 tys., 2012 – ponad 12 tys., 2013 – 31 tys., 2014 – 198 tys., 2015 – 267 tys., 2016 – 483 tys. m<sup>3</sup>. Na zarzuty postawione przez prof. Kowalczyka dotyczące tego, że leśnicy wycinają żywe dęby, dyrektor odpowiedział, że były to tylko cięcia sanitarno-selekcyjne wykonane na wniosek Nadleśnictwa Hajnówka i za zgodą RDLP w Białymstoku. Celem tych cięć (wykonanych w drzewostanach do 100 lat) było wywołanie obradzenia żołądki dla celów odnowienia Puszczy miejscowym materiałem genetycznym. Dyrektor odwołał się też do historii, wskazując działania angielskiej firmy Century, przypomniał, że Sowieci wycięli w Puszczy Białowieskiej w latach 1939–1941 1,5 mln m<sup>3</sup>, później dużej dewastacji dokonali Niemcy.

Dyrektor uznał za sprawę wstydliwą, żeby okoliczni mieszkańcy w okresie zimowym palili drewnem sprowadzonym przez leśników z Puszczy Knyszyńskiej oddalonej o 100 km. Zauważył również, że zakaz wykorzystania mięsa z odstrzału sanitarnego żubrów nie wpływa na rozwój turystyki, bo żubrznina mogłaby być jedną z atrakcji regionu. Wilki można dokarmiać inną dziczyzną.

Lasy Państwowe są w trakcie realizacji projektu opracowania składu energetycznego w miejscowości Nowosady (pod Hajnówką) i Pisz (50 tys. m<sup>3</sup> drewna).

Na pytanie, jakie są rezultaty monitoringu Puszczy i czy wyniki będą opublikowane, Dyrektor stwierdził, że zakres tych prac jest ogromny, bo obejmuje fitosocjologię, ptaki, owady, złomy, wywroty, odkrywki glebowe, archeologiczne itd. – na 1440 powierzchniach kołowych, to wszystko zostało sfotografowane i opisane, w 2 nawrotach, w aspekcie wiosennym i letnim. Nie potrafił odpowiedzieć, kiedy prace zostaną ukończone, będą powtarzane w kolejnych latach.

W trakcie dyskusji wypowiedział się również Naczelnik Robert Cierech, który z naciskiem zaznaczył, że wszelkie działania

Więcej informacji na temat Puszczy Białowieskiej można znaleźć na stronach nadleśnictw:

<http://www.bialowieza.bialystok.lasy.gov.pl>

<http://www.hajnowka.bialystok.lasy.gov.pl>

<http://www.browsk.bialystok.lasy.gov.pl>

w Puszczy prowadzone przez Lasy Państwowe nie mają nic wspólnego z użytkowaniem lasu, a tym samym nie są sprzeczne z zapisami dla stref Światowego Dziedzictwa UNESCO. Są to działania ratownicze mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa publicznego, pożarowego i ograniczające gradację kornika drukarza. Użytkowanie – podkreślił naczelnik – to działania planowe, w tym usuwanie drzew żywych, czego w tym czasie

leśnicy nie robią. Zaproponował, by leśnikom udostępniono materiał genetyczny najcenniejszych dębów w celu odnowienia w innej części Puszczy.

*Mgr inż. Andrzej Golembiewski* – zastępca dyrektora ds. rozwoju Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku  
*Dr inż. Robert Cierech* – naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

JAN KARETKO

## Puszcza to unikatowy obiekt przyrodniczy

**Puszcza Białowieska jest obiektem przyrodniczym szczególnym, bezcennym i jedynym w swoim rodzaju. Nie ma bowiem w Europie bardziej naturalnego środowiska przyrodniczego. Unikatowość i specyfika Puszczy rodziła i rodzi coraz większe problemy dotyczące tego, jak zarządzać tym naturalnym środowiskiem.**

Aktualnie w polskiej części znajduje się 62 tys. ha Puszczy, z czego 10,5 tys. ha stanowi obszar Białowieskiego Parku Narodowego, 12 tys. ha to sieć rezerwatów przyrody. Światowy Rezerwat Biosfery UNESCO, obszar chronionego krajobrazu, leśny kompleks promocyjny. Dość duży jest udział drzewostanów ponad stuletnich. To tylko najważniejsze formy ochrony tego unikatowego kompleksu przyrodniczego.

Zbiorowiska leśne są stanowią: grądy – 50%, bory – 38 %, olsy – 12%.

Udział poszczególnych gatunków drzew: świerk – 26%, sosna – 24%, olsza – 17%, dąb – 12%, brzoza – 11%.

Powyższe zestawienie pokazuje, że najliczniej występującym gatunkiem drzewiastym jest świerk. W Puszczy Białowieskiej od paru lat istnieją sprzyjające warunki do gradacyjnego rozwoju kornika drukarza, którego żywicielem jest właśnie świerk. Prowadzi to do nasilenia rozpadu drzewostanów świerkowych. Pracownicy Parku Narodowego i IBS proponują pozostawienie tych powierzchni do naturalnej sukcesji, a odnowienie nastąpiłoby siłami przyrody. Leśnicy gospodarujący na terenach należących do Lasów Państwowych przystąpili już do zagospodarowania powierzchni zniszczonych przez kornika. Na 1/3 powierzchni nie przewiduje się żadnych zabiegów. Zostają to jako powierzchnie referencyjne do naturalnej sukcesji. Na pozostałej powierzchni usuwane są uschnięte świerki, a powierzchnie odnawiane sztucznie zgodnie ze składem gatunkowym przewidzianym dla danego sie-

dliska. Warunkiem powodzenia tych działań jest ogrodzenie części powierzchni z udziałem gatunków liściastych, szczególnie dębu, ze względu na szkody od zwierzyny leśnej. Poglądy te stwarzają pole do konfliktów w lansowaniu sposobów zagospodarowania powierzchni opanowanych przez kornika drukarza.

Strony chcą osiągnąć ten sam cel przyrodniczy, proponując wyżej przedstawione metody postępowania.

Metoda leśników zapewnia przebudowę zniszczonych drzewostanów w okresie kilku dziesięcioleci.

Dotyczy to powierzchni zarządzanych przez Lasy Państwowe. Problemem stwarzającym wiele konfliktów jest usuwanie obumarłych drzew świerkowych, a jest to warunkiem sztucznego

foto. J. Karetko





foto: J. Karetko

odnowienia tych powierzchni. Takie postępowanie leśników jest zgodne ze sztuką leśną i obowiązującym prawem leśnym. Wzbudza to natomiast narastające sensacje medialne.

Metoda pozostawienia powierzchni do naturalnej sukcesji przebiegałaby w dłuższej perspektywie czasowej. Osiągnięcie składów gatunkowych przewidzianych dla poszczególnych siedlisk, szczególnie grądów, mógłby się dokonać w perspektywie setek lat. Toczące się spontanicznie procesy przyrodnicze, będące wypadkową wielu czynników (tj. zmian klimatycznych, wahania poziomu wód gruntowych, wzrost liczebności populacji roślinożerców, wpływ zanieczyszczeń atmosferycznych itp.), trudne są do przewidzenia w dłuższej perspektywie czasowej.

Bardzo ważnym czynnikiem, który jest źródłem konfliktu, są lokalne społeczności zamieszkałe od pokoleń na terenie Puszczy lub na jej obrzeżach. Społeczności te nie należą do najzamożniejszych i całe pokolenia utrzymywały się z pracy związanej z gospodarką leśną. Ograniczenie pozyskania drewna przyczyniło się do likwidacji większości firm związanych z pozyskaniem i przerobem drewna. Część ludności znalazła zatrudnienie w agroturystyce, lecz większość ma problemy z utrzymaniem swych rodzin na przyzwoitym poziomie. Jest to również źródłem konfliktów lokalnych.

Całkowitym paradoksem są ograniczone możliwości nabycia drewna opałowego przez miejscowych mieszkańców, gdy miliony metrów sześciennych martwego drewna zalega w lesie do naturalnego rozkładu.

Myśląc o przyszłości Puszczy, nie można zapomnieć o miejscowych mieszkańcach, szczególnie w pomocy w tworzeniu nowych miejsc pracy. Ci ludzie od pokoleń byli związani z Puszczą,

żyli z niej i dla niej. Są jej nierozdzielalną częścią. Znikomy procent drewna pozostawionego do naturalnego rozkładu, płody runa leśnego, produkty przetworzonej dziczyzny jako lokalne ekologiczne produkty mogą być szansą na polepszenie bytu lokalnych społeczności i jeszcze większe związanie jej z tym pięknym naturalnym obszarem.

Tak wiele form ochrony przyrody na terenie Puszczy powinno całkowicie zabezpieczyć unikatowy charakter tego obiektu przyrodniczego i wyeliminowanie eskalacji konfliktów. Zarządzający Puszczą – BPN i Lasy Państwowe, mimo że podlegają jednemu Ministerstwu, nie są w stanie zapobiec narastaniu konfliktów.

Puszcza Białowieska jest dobrem ogólnonarodowym, cennym dla Polski i Europy, jedynym w swoim rodzaju. Zarówno pracownicy Parku Narodowego, jak i leśnicy, zarządzają tym obiektem według ustanowionego prawa krajowego i Unii Europejskiej. Eskalacja konfliktów w obrębie Puszczy Białowieskiej prowokuje do postawienia pytania: Czy taka formuła zarządzania tymi zasobami przyrody jest optymalna?

Skoro brak woli objęcia ochroną całego terenu jako Park Narodowy, to może czas pomyśleć o innej formule zarządzania tym unikatowym i cennym przyrodniczo obszarem z udziałem wszystkich stron, z uwzględnieniem lokalnych społeczności. Wszyscy zainteresowani powinni zasiąść do „zielonego” stołu i poszukać porozumienia, jak można zarządzać tym całym unikatowym obszarem przyrodniczym, eliminując pola konfliktów. Na to, że można rozmawiać rzeczowo i merytorycznie, argumentem jest fakt spotkania, które odbyło się w dniach 25–26 maja 2017 roku na terenie Puszczy. Spotkanie odbyło się z inicjatywy Komisji Ochrony i Zarządzania Zasobami Przyrodniczymi przy Oddziale Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie i w Białymstoku. W spotkaniu wzięli udział pracownicy naukowcy Instytutu Biologii Ssaków PAN, pracownicy Białowieskiego Parku Narodowego, przedstawiciele samorządów terytorialnych terenu Puszczy Białowieskiej oraz Przedstawiciele Ligi Ochrony Przyrody oddziału w Olsztynie.

Należy mieć nadzieję, że to spotkanie będzie początkiem wypracowania nowej płaszczyzny porozumienia wszystkich zainteresowanych stron w nowej formule zarządzania całym obszarem Puszczy bez uszczerbku dla jej unikatowej specyfiki.

*Mgr inż. Jan Karetko – członek zarządu Warmińsko-Mazurskiego Oddziału Ligi Ochrony Przyrody, wieloletni Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie*

MATEUSZ SZYMURA

## Kornik jako naturalny element dynamiki ekosystemu leśnego

**Postrzeżenie miejsca i roli kornika w Parku jest ściśle powiązane z celami ochrony Parku, zapisanymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Białowieskiego Parku Narodowego.**

Wyróżnia się następujące główne cele ochrony przyrody na terenie Białowieskiego Parku Narodowego:

- 1) zachowanie unikatowego w skali światowej ekosystemu leśnego wraz z różnorodnością biologiczną kształtowaną w wyniku procesów naturalnych oraz zachodzących procesów biologicznych, ekologicznych i ewolucyjnych oraz procesów i struktur geologicznych, geomorfologicznych, hydrologicznych i glebowych (nadrzędny cel ochrony przyrody Parku);
- 2) zapewnienie niezakłóconego przebiegu procesów ekologicznych i ewolucyjnych charakterystycznych dla niżowych lasów naturalnych strefy nizinnej, w szczególności procesów o charakterze wielkoobszarowym i długoterminowym;
- 3) ochrona różnorodności biologicznej na poziomie gatunkowym (zróżnicowanie genetyczne gatunku), międzygatunkowym i ekosystemowym;
- 4) ochrona żubra (*Bison bonasus*).

Ekosystemy leśne Parku obejmują 9783,53 ha (93,02% powierzchni). Istotnymi przyrodniczymi uwarunkowaniami dla ochrony ekosystemów leśnych są:

- 1) dobry stan zachowania różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemowym, stanowiący podstawę do minimalizowania ingerencji człowieka w przebieg procesów naturalnych;
- 2) wysoka zgodność roślinności rzeczywistej (aktualnie występującej) z roślinnością potencjalną (roślinność, która mogłaby na danym siedlisku występować), w tym składów gatunkowych drzewostanów;
- 3) niski stan zagrożenia pożarowego z uwagi na brak siedlisk boru suchego i niewielki udział świeżych siedlisk borowych.

Od blisko 100 lat Rezerwat Ścisły Białowieskiego Parku Narodowego jest wyłączony spod bezpośredniej działalności człowieka. W trakcie prac urządzeniowych w 1956 r. udział świerka na całym terenie Rezerwatu Ścisłego wynosił 26%, a w 2009 r. spadł do 18%. Obecnie świerk jest na trzecim miejscu pod względem swojego

udziału w masie drzew, jest to spadek z pierwszego za grab i lipę.

Na powierzchniach założonych (poprzez subiektywny wybór, nie w sposób losowy, jak to jest przyjęte we współczesnych naukach przyrodniczych) przez T. Włoczewskiego w 1936 r. odnotowano spadek udziału świerka z około 60% w latach 30. XX wieku do niecałych 20% obecnie.

W północnej części Białowieskiego Parku Narodowego, włączonej w granice Parku w 1996 r., do 2003 r. ograniczano rozwój kornika, tak jak ma to miejsce w innych obszarach leśnych w Polsce. W latach 2004–2005 zwalczanie kornika ograniczono do strefy 500 m przy granicy Parku, pozostawiając większość pni drzew zasiedlonych przez korniki, po okorowaniu, do naturalnego rozkładu. Od 2006 r. w BPN nie zwalcza się kornika, jedynie zlicza się drzewa zasiedlone przez tego owada oraz prowadzi się, w wybranych miejscach, monitoring tego gatunku przy pomocy pułapek feromonowych.

Najważniejsze fakty o korniku, które zadecydowały o zaniechaniu walki z kornikiem na terenie ochrony czynnej, po wielu dyskusjach na ten temat w gronie rady naukowej BPN:



foto: M. Szymura

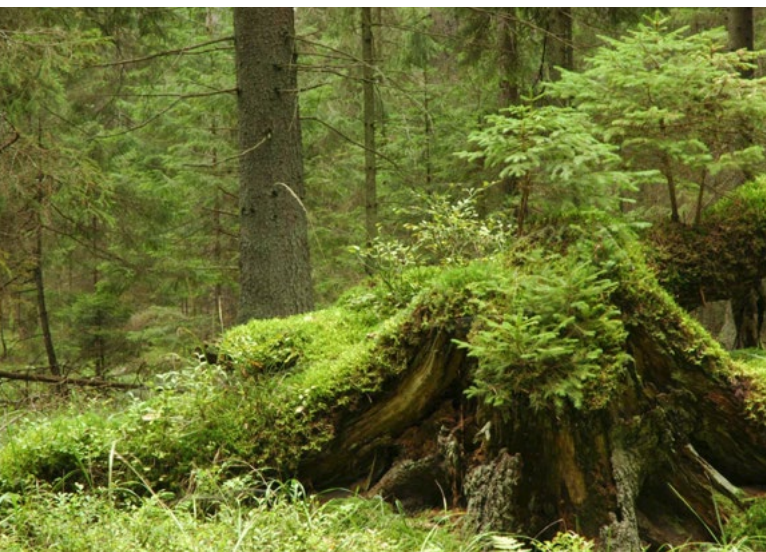


foto: M. Szymura



<http://budujesz.info>

Kornik drukarz

- Kornik drukarz, przez tworzenie luk w drzewostanie, sprzyja odnawianiu się drzew. Płatowe zamieranie drzewostanów świerkowych ma szczególnie istotne znaczenie dla naturalnego odnawiania się dębu (BOBIEC i in. 2011). Umożliwia też odnawianie się gatunków runa, co jest znacznie utrudnione w warunkach zwartej drzewostanu, redukującego do minimum dopływ światła do dna lasu (SOKOŁOWSKI 2002; JONÁŠOVÁ, PRACH 2004; WILD i in. 2004).
- Samych tylko rzadkich i ginących chrząszczy, rozwijających się na pokornikowych świerkach, odnotowano w Puszczy Białowieskiej ponad 100 gatunków.
- Gradacje kornika powodują zwiększenie bazy pokarmowej dla wszystkich organizmów, dla których kornik drukarz stanowi pokarm (np. ptaki – głównie dzięcioły, drapieżne owady, pajęczaki itp.) oraz środowisko życia (pierwotniaki, nicienie, roztozcze, owady itd.).

- Kornik drukarz w obszarach ochrony ścisłej zasiedla drzewa w sposób selektywny – atakuje świerki o złej kondycji, natomiast na terenach, gdzie prowadzi się jego intensywne zwalczanie, traci swoją wybiórczość i w dużym stopniu przyczynia się do eliminacji drzew o dobrej kondycji (GUTOWSKI i in. 2000).
- Rezerваты ścisłe stanowią bazę rozwojową dla owadów będących antagonistami kambio- i ksylofagów (np. *Histeridae*, *Monotomidae*, *Crypturgus spp.*) – zdecydowanie więcej przedstawicieli tych grup przelatuje do lasów gospodarczych z rezerwatów niż w kierunku odwrotnym. Z tego punktu widzenia sąsiedztwo rezerwatów jest dla lasów gospodarczych korzystne. W świetle istniejącej wiedzy na ten temat, rezerваты ścisłe powinny być upatrywane jako niezwykle istotne ogniska bioróżnorodności niezbędnej dla zdrowia otaczających je drzewostanów (BAŁAZY 1966, 1968; KARPIŃSKI 1935; OKOŁÓW 1982, 1987).
- Nie stwierdzono wpływu lasu objętego ochroną ścisłą na intensywność obumierania drzew w sąsiednim lesie gospodarczym. Nie wykazano bowiem narastania dynamiki tego procesu w lesie zagospodarowanym wraz z malejącą odległością od granicy rezerwatu (PROTASIEWICZ 1984; GUTOWSKI i in. 2002).
- Nie stwierdzono, by działania ochronne prowadzone na terenie lasów gospodarczych (usuwanie drzew zasiedlonych, drzewa pułapkowe, pułapki feromonowe) ograniczyły na badanych powierzchniach szybkość powstawania posuszu w stosunku do obszarów objętych ochroną ścisłą (ŁOZIŃSKI 2002; GUTOWSKI i in. 2002; STARZYK i in. 2005; GRODZKI i in. 2006).
- Gradacje kornika są naturalnym elementem dynamiki ekosystemów leśnych z większym udziałem świerka i w związku z tym nieuchronnie co pewien czas będą się powtarzać.

W przypadku terenu parku narodowego sytuacja, z jaką do czynienia mamy na styku gatunków kornik drukarz, świerk nie mieści się w ramach klasycznej definicji gradacji wraz ze wszystkimi jej fazami. Jest to raczej stały proces wycofywania się świerka z niektórych płatów siedlisk. Jednocześnie na siedliskach bardziej dla świerka odpowiednich następuje jego odnowienie, które jest już bardziej dostosowane do zmienionych m.in. na skutek obniżania się poziomu wód gruntowych warunków.

Na miejscach, które są obecnie odpowiednie dla świerka, obserwujemy jego dynamiczne odnawianie się.

*Mgr inż. Mateusz Szymura* – starszy specjalista ds. ochrony przyrody, Białowieski Park Narodowy

MIKOŁAJ PAWLICZ

## Racjonalna gospodarka leśna to potrzeba samorządów lokalnych

Dyskusja (konflikt) o sposobie zarządzania Puszcą Białowieską trwa już kilkadziesiąt lat. Problem nasilił się w ostatnim okresie w związku z katastrofalną gradacją kornika drukarza zabijającego setki tysięcy świerków. Ekolodzy twierdzą, że nie trzeba żadnej ingerencji człowieka, że przyroda za setki lat poradzi sobie sama. Pogląd ten jest sprzeczny z wiedzą i doświadczeniem leśników i nauk leśnych – według których jedynym ratunkiem dla świerka w Puszczy Białowieskiej jest wycinka i wywożenie zasiedlonych przez kornika świerków po to, żeby zmniejszyć, ograniczyć jego rozprzestrzenianie. Podobnego zadania są też mieszkańcy gminy. Sytuacja ta zaistniała poprzez brak szacunku dla fachowców i ekspertów, którzy opracowywali Plan Urządzania Lasu, gdzie przy uwzględnieniu ekologicznego podejścia do możliwości pozyskania drewna ustalono wielkość 107 tys. m<sup>3</sup>/rok.

Minister Środowiska arbitralną decyzją niepopartą żadnymi badaniami ograniczył ją do 48,5 tys. m<sup>3</sup>/rok. Gdyby nie ta decyzja, leśnicy mogliby w ramach rocznych planów pozyskania wyciąć zasiedlone przez kornika drzewa, a tym samym ograniczyć gradację. Dzisiaj nie mielibyśmy stanu kłęski zagrażającego bezpieczeństwu użytkowników ruchu drogowego, turystom, ani też zagrożenia pożarowego. Cmentarzysko martwych drzew nie jest też miłym widokiem.

Decyzje te spowodowały, że ograniczone pozyskanie przełożyło się na likwidację podmiotów gospodarczych zajmujących się przerobem drewna na terenie naszej gminy. Z pięciu tartaków pozostał jeden, praktycznie przestały działać rodzinne zakłady stolarskie, pozostały tylko 3 zakłady usług leśnych.

Ten stan rzeczy spowodował też, że nie ma dostępnego taniego drewna opałowego. Mieszkańcy do ogrzewania domów wykorzystują konkurencyjny cenowo węgiel. Ale czy to jest z korzyścią dla Puszczy? Mieszkańcy naszej gminy uważają, że ochrona Puszczy Białowieskiej nie powinna polegać na ochronie biernej – zakazach i ograniczeniach, ale poprzez racjonalną gospodarkę leśną oraz poprzez realizację inwestycji infrastrukturalnych ograniczających negatywne oddziaływanie cywilizacji (dymy, pyły, ścieki, odpady). Nie godzimy się na to, żeby o naszych losach decydowali głosiciele niespraw-

dzonych idei, głosząc je bez ponoszenia odpowiedzialności za ich skutki.

Organizacje ekologiczne jak do tej pory nie zainteresowały się pilnymi potrzebami samorządów, nie wsparły w jakichkolwiek naszych działaniach, a dialog prowadzą poprzez media, nie widząc realnych problemów.

Nie ma też przyzwolenia społecznego na powiększenie Białowieskiego Parku Narodowego. Mieszkańcy pamiętają rok 1996, kiedy to BPN był powiększony, a przed tym ówczesny Minister Ochrony Środowiska podpisał z samorządami Białowieży i Narewki umowę o wsparciu finansowym inwestycji o charakterze proekologicznym. Park został powiększony, a z zobowiązań Ministra nic nie uzyskaliśmy, zostaliśmy po prostu oszukani. Pomimo wypowiedzianych przez decydentów deklaracji jest brak zaufania.

Ekolodzy mówią nam, że turystyka ma być sposobem na życie dla mieszkańców regionu Puszczy Białowieskiej. Jest to mit. Turystyka w warunkach Gminy Narewka może być dodatkowym źródłem dochodów, ale nie głównym. Jest to branża najbardziej wrażliwa na jakiegokolwiek zawirowania ekonomiczne.

Nie mamy wykonanych podstawowych inwestycji infrastruktury drogowej – głośnej drogi dojazdowej zapewniającej przywoitą dostępność komunikacyjną. Brak też atrakcyjnej infrastruktury turystycznej, a samorządy tylko ze środków własnych nie mogą tego zapewnić, gdyż w Regionalnym Programie Operacyjnym nie ma przewidzianych na ten cel środków finansowych.

Naszym zdaniem decyzja obecnego Ministra Środowiska oraz Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie wycinki drzew zagrażających bezpieczeństwu oraz mających na celu ograniczenie gradacji kornika są jak najbardziej właściwe i prace te powinny być kontynuowane. W innym wypadku Puszcza Białowieska będzie ginęła, a przekonanie jest stąd, że wcześniej od wieków z Puszczy były pobierane korzyści i pomimo różnych niekorzystnych zjawisk to właśnie leśnicy i mieszkańcy regionu spowodowali, że Puszcza możemy się zachwycać, że ciągle jeszcze jest cennym przyrodniczo obiektem.

*Mgr Mikołaj Pawlicz – Wójt Gminy Narewka* |

# Zasady publikowania w czasopiśmie „PANorama. Biuletyn Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie i w Białymstoku”

1. Redakcja przyjmuje teksty do 6 000 znaków znormalizowanego druku ze spacjami z podaniem imienia i nazwiska autora, tytułu/stopnia oraz jego afiliacji.
2. Teksty można dodatkowo zobrazować, przysyłając zdjęcia i/lub ilustracje, grafiki w formacie jpg lub png w wysokiej rozdzielczości (co najmniej 300 DPI) wraz z ich opisem oraz imieniem i nazwiskiem autora.
3. Propozycje tekstów i materiał ilustracyjny prosimy przysłać wyłącznie w wersji elektronicznej (format .doc, .docx, .rtf lub .odt) na adres e-mail: olsztyn@pan.pl lub na nośniku danych pocztą tradycyjną na adres: Oddział PAN w Olsztynie i w Białymstoku z siedzibą w Olsztynie, ul. Bydgoska 7, 10-243 Olsztyn.
4. Autor, przekazując redakcji tekst, automatycznie wyraża zgodę na jego publikację w miejscach rozpowszechniania czasopisma – wersja elektroniczna czasopisma, strona internetowa czasopisma, funpage czasopisma.
5. Przekazując tekst redakcji, autor zaświadcza, że jest autorem przedstawionych treści oraz nie narusza w żaden sposób dóbr osobistych osób trzecich.
6. Autorzy nie otrzymują honorarium autorskiego za artykuły.
7. Redakcja zastrzega sobie prawo do:
  - wyboru publikacji spośród artykułów niezamawianych;
  - skracania artykułów;
  - wprowadzania niezbędnych korekt, wynikających z norm językowych;
  - nadawania własnych tytułów i/lub śródtytułów;
  - wprowadzania niezbędnych zmian w układzie treści, wpływających na polepszenie czytelności tekstu.
8. Przedruk tekstu może nastąpić za wiedzą redakcji z podaniem źródła pierwodruku.
9. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń i reklam.