

# Żubry w Puszczy Boreckiej

Krzysztof Wyrobek, Krzysztof Żoch

Nadleśnictwo Borki, Krukłanki

---

## European bison in Borecka Forest

**Abstract:** The Borki Forest District is located in very beautiful part of Poland – so called Land of Thousand Lakes. The total area of Forestry Borki reaches almost 26 thousand ha and large part of it covers very rich ecosystem of Borecka Forest. Its area includes numerous nature reserves and nature monuments. European bison were transferred here in 1956 and six years later the free roaming herd has been established. In the beginning, the herd remained under supervision of Białowieża National Park but from June 1<sup>st</sup> of 1984, the Forestry Borki is in charge of this population. Actually the herd exceeds 80 individuals, and according to the Management Program for this population, the maximal number of animals foreseen for this area is 90.

---

Nadleśnictwo Borki gospodarzy w lasach o powierzchni 25,9 tys. ha. Zlokalizowane jest w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego i należy do obszaru Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Granicami Nadleśnictwa są:

- od północy Obwód Kaliningradzki Federacji Rosyjskiej,
- od północnego wschodu i wschodu Nadleśnictwo Czerwonny Dwór,
- od południowego wschodu Nadleśnictwa Olecko oraz Ełk,
- od południa Nadleśnictwo Giżycko,
- od zachodu Nadleśnictwo Srokowo, leżące już na terenie RDLP Olsztyn.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się duża część Krainy Wielkich Jezior Mazurskich oraz większość obszaru Puszczy Boreckiej. Połączenie dziesiątek jezior – od wielkich jak Mamry i Dargin, po bezimienne oczka, ukryte wśród lasów – z dużym kompleksem Puszczy i wieloma mniejszymi, rozlokowanymi wśród urozmaiconego morenowego krajobrazu, skutkuje dużym bogactwem przyrodniczym i wybitnymi walorami turystyczno-rekreacyjnymi. O randze przyrodniczej terenu świadczy utworzenie tu ośmiu rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 2619 ha, czy liczne pomniki przyrody – głównie stare drzewa i głązy. Na terenie występuje wielu rzadkich i chronionych gatunków zwierząt i roślin.

Oprócz wielkich jezior szeroko wykorzystywanych w turystyce motorowodnej i sportach żeglarskich, doskonałych warunków do uprawiania wędkarstwa, wioślarstwa i innych sportów oraz turystyki wodnej, do turystycznych atrakcji tutejszych terenów należą liczne zabytki kultury materialnej. Wśród nich wyróżnia się zabytkowy zespół pałacowo-parkowy w Sztynorcie wraz z aleją

dębową uznaną za pomnik przyrody oraz olbrzymie śluzy na Kanale Mazurskim, którego budowę przerwała II wojna światowa. Walory turystyczne, rekreacyjne i czasowe Krainy Wielkich Jezior są powszechnie znane, co roku przyciągają tysiące wodniaków, czasowiczów i turystów, gwarantując wypoczynek i różnorodne atrakcje wśród pięknej przyrody. Dzięki tym walorom tereny w administracyjnym zasięgu Nadleśnictwa pod względem turystycznym i rekreacyjnym należą do powszechnie znanych i najatrakcyjniejszych w kraju.

Siedziba nadleśnictwa zlokalizowana jest w miejscowości Krukłanki, a obszar znajduje się na terenie ośmiu gmin pięciu powiatów województwa warmińsko-mazurskiego, tj. Banie Mazurskie (powiat gołdapski), Świętajno (powiat olecki), Krukłanki, Wydminy (powiat giżycki), Węgorzewo, Pozezdrze, Budry (powiat węgorzewski) i Srokowo (powiat kętrzyński). Największą miejscowością na terenie nadleśnictwa jest Węgorzewo liczące 12 tys. mieszkańców.

Nadleśnictwo dzieli się na 3 obręby leśne, z których dwa obejmują większość cennego kompleksu leśnego – **Puszczy Boreckiej**. Teren Puszczy Boreckiej jest obecnie podzielony na trzy obręby leśne: Przerwanki i Borki należą do Nadleśnictwa Borki, a obręb Czerwony Dwór należy do Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Obszar zajmowany przez puszcę jest falisty, pokryty licznymi wzgórzami morenowymi. Pagórki te pooddzielane są siecią bezodpływowych, zabagnionych obniżen. W dolinach między pagórkami płyną okresowe i całoroczne strumyki. Oprócz tych niewielkich zbiorników wodnych na terenie puszczy znajdują się liczne jeziora. Puszcza porośnięta jest bogatą i różnorodną roślinnością. Bujne lasy Puszczy Boreckiej tworzą doskonałe środowisko życia dla wielu gatunków owadów, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Walory przyrodniczo – leśne, a zwłaszcza dostateczna ilość pożywienia i przestrzeni, były podstawą do umieszczenia żubrów w Puszczy Boreckiej.

Puszcza Borecka i lasy Nadleśnictwa Borki położone są w geobotanicznym dziale borealnym (północnym), którego gatunkiem charakterystycznym jest świerk występujący w praktycznie wszystkich tutejszych odmianach lasu. Młodoglacjalna, bardzo urozmaicona, rzeźba terenu o dominacji gleb żyznych, gliniastych skutkuje mozaikowością siedlisk, wśród których dominują siedliska lasów mieszanych i liściastych o różnym stopniu uwilgotnienia, a także liczne bagienne tereny otwarte i lustra jezior. W wieku XIX naturalność tutejszych lasów została sztucznie zubożona na skutek preferowania czystych świerczyn na siedliskach, gdzie powinien on stanowić jedynie domieszkę. Lite świerczyny okazały się szczególnie nieodporne na silne wiatry, które w okresie powojennym wielokrotnie siały spustoszenie, tak, że obecnie niewiele ich już zostało. Te, które przetrwały kolejne kataklizmy obecnie „przebudowuje się” na lasy mieszane. Obowiązująca obecnie w lasach proekologiczna gospodarka wielofunkcyjna, harmonijnie łączy racjonalną gospodarkę drewnem, dającą nadleśnictwom samowystarczalność finansową, z systemem ochrony przyrody i kształtowania środowiska oraz funkcjami służebności lasów na rzecz społeczeństwa w zakresie nauki, turystyki i wypoczynku.

Wśród ośmiu rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa wyróżnia się Rezerwat Borki o pow. 235 ha, chroniący typowy fragment Puszczy Boreckiej z urozmaiconą rzeźbą terenu i licznymi zabagnieniami. Zmieniającą się co kilkadziesiąt metrów mozaikę drzewostanów stanowią głównie grądy grabowo-lipowe z domieszką świerka, lasy łąkowe, olsy i świerkowe bory mieszane bagiennie. W rezerwacie i okolicy występują nieliczne cisy, wśród nich egzemplarze, wydające nasiona i rozsiewające się w sposób naturalny. W runie występuje wiele rzadkich gatunków roślin, a urozmaicone drzewostany podobnie jak w całej Puszczy zasiedla liczna grupa chronionych i rzadkich gatunków zwierząt.

Największym rezerwatem Nadleśnictwa jest rezerwat Siedmiu Wysp o powierzchni 1590,04 ha, obejmujący jezioro, bagna i lasy. Przedmiotem ochrony jest ekosystem jeziora Oświn, rzeki Oświnki z całą jej doliną i mozaiką ekosystemów łądowych.

Nie rezerwaty jednak, lecz lasy gospodarcze zawierają większość przyrodniczych zasobów regionu. Wyczerpując pełną paletę siedliskowych typów lasu – od ubogich borów świeżych po żyzne i wilgotne olsy jesionowe – oraz różne odmiany zbiorowisk nieleśnych bagiennych i wodnych, tworzą mozaikę o wielkiej różnorodności biocenoz i często zaskakujących kontrastach. Część z nich zachowała wysoką naturalność zbliżoną do wzorców pierwotnych, jak ukryte wśród borów jeziorzka dystroficzne, torfowiska wysokie czy bory bagiennie, zasiedlone przez specyficzną roślinność i towarzyszącą jej faunę.

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie Borki jest las świeży (43,27%). Ze względu na strukturę troficzną siedliska dzieli się na:

- bory i bory mieszane (Bśw, Bb, BMśw, BMw, BMb) – 14,27% powierzchni (3155,82ha),
- lasy i lasy mieszane (LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw) – 77,91% powierzchni (17221,58 ha),
- olsy i olsy jesionowe (Ol, OlJ) – 7,82% powierzchni (1728,71 ha).

Lasy Nadleśnictwa są atrakcyjnym terenem łowieckim. Bytuje tu liczna populacja jeleni mazurskich, dzików i saren oraz innej drobnej zwierzyny. Lasy podzielone są na obwody łowieckie, na których w większości gospodarzą i polują myśliwi zrzeszeni w Polskim Związku Łowieckim. Na części kompleksu Puszczy Boreckiej gospodarkę łowiecką prowadzi Nadleśnictwo w ramach Ośrodka Hodowli Zwierzyny, gdzie myśliwi mogą korzystać z profesjonalnej obsługi polowań i zdobywać wysokiej klasy trofea.

Do największych atrakcji przyrodniczych Nadleśnictwa należą żubry (ponad 80 osobników), żyjące w wolnościowym stadzie – jednym z pięciu w kraju. Żubry w Puszczy są autentycznie dzikie, unikają kontaktu z ludźmi, toteż ich obserwowanie jest na ogół przypadkowe. Dla wygody turystów w Wolisku urządzono zagrodę pokazową, gdzie od maja do września, w scenerii zbliżonej do warunków naturalnych można obserwować te zwierzęta.

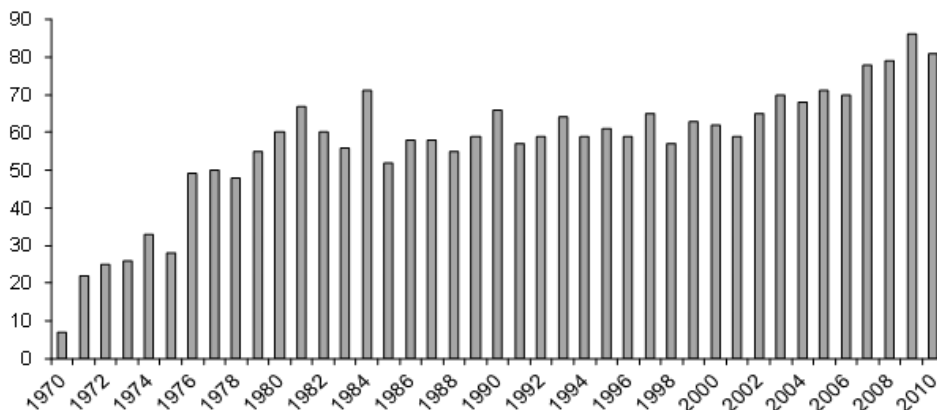
Rezerwat pod nazwą Ośrodek Hodowli Rzadkich Zwierząt został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego nr 293 z dnia 31

sierpnia 1955 roku. Pierwsze żubry przywieziono 14 kwietnia 1956r. Były to żubry z domieszką krwi żubra kaukaskiego (Kraśiński 1986). Wówczas od czterech lat (od września 1952 roku) istniała w Polsce pierwsza wolna hodowla żubrów w Puszczy Białowieskiej. Kompleks leśny Puszczy Boreckiej liczący ponad 18 tysięcy ha stanowił potencjalne środowisko dla utworzenia następnej wolnej hodowli. Tak też się stało i w 1962 roku w Puszczy Boreckiej utworzona została druga w Polsce wolna hodowla żubrów. Hodowla żubrów białowiesko-kaukaskich była prowadzona do 1967 roku. W 1969 roku rozpoczęto wymianę żubrów linii białowiesko-kaukaskiej na żubry nizinne, białowieskie. W ciągu czterech lat (1969–1972) wszystkie żubry białowiesko-kaukaskie wywieziono do rezerwatów w Smardzewicach i Niepołomicach oraz ogrodów zoologicznych (Kraśiński 1986). W 1970 roku dostarczono z Białowieży kolejnych 7 żubrów (4 samce i 3 samice) oraz 5 sztuk młodzieży dwuletniej z rocznika 1968. W następnym roku przywieziono z Pszczyny byczka PLACET nr rod. 2130. Żubry te stanowiły stado podstawowe, od którego wywodzi się stado żubrów nizinnych w Puszczy Boreckiej.

Do 1984 roku OHRZ podlegał Białowieskiemu Parkowi Narodowemu. Decyzją Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31.05.1984 roku OHRZ został przekazany Lasom Państwowym Nadleśnictwu Borki. Protokół zdawczo – odbiorczy podpisano 5 lipca 1984 roku, stado żubrów liczyło wtedy ok. 46 osobników (wykres).

Analiza parametrów demograficznych wolnej populacji żubrów wskazuje, że wybór Puszczy Boreckiej jako miejsca hodowli żubrów był słuszny. Jest to duży kompleks leśny, w którym żubry doskonale zaaklimatyzowały się i obecnie stado stanowi drugą co do wielkości – po Puszczy Białowieskiej – wolną populację żubra nizinnego w Polsce. Wielkość kompleksu leśnego, szata roślinna, dostępność wody, ukształtowanie terenu (liczne wąwozy i jary) i odpowiednia jego wielkość oraz nieregularna sieć dróg i niska penetracja terenu przez ludzi stwarzają odpowiednie warunki dla bytowania żubrów.

Dokarmianie zimowe żubrów stosowane jest w okresie zalegania pokrywy śnieżnej od momentu utworzenia w Puszczy Boreckiej wolnej populacji żubra nizinnego, czyli od roku 1972. Okres dokarmiania trwa ok. 180 dni, z uwzględnieniem warunków pogodowych. Dawki pokarmowe zostały wyliczone na podstawie wartości pokarmowej wybranych pasz oraz danych tabelarycznych, ustalone przez pracowników Katedry Żywienia Zwierząt i Gospodarki Paszowej SGGW (Skomial i in. 2001). Żubry dokarmiane są głównie sianem i sianokiszonką lub kiszonkami z kukurydzy oraz burakami pastewnymi, kapustą pastewną. Ważne jest, aby skład pasz, którymi dokarmiane są żubry był w miarę stały. Zmiany składu dawki powodują różnice w liczbie i rodzaju drobnoustrojów w zwacu zwierzęcia, przez co negatywnie wpływają na trawienie i wykorzystanie składników pokarmowych z paszy. Od stycznia do marca konieczne jest również podawanie granulatu w ilości około 1,5 kg/dzień/sztukę, zawierającego w swym składzie między innymi korę, co zapobiega spałowaniu drzew.



**Rycina 1.** Liczebność stada żubrów w Puszczy Boreckiej w latach 1970–2010 (stan na 31 grudnia, źródło: KRŻ)

Na terenie Puszczy Boreckiej w ramach selekcyjno-redukcyjnych i sanitarnych redukcji ściśle wskazanych osobników dopuszcza się wykonywanie odstrzałów na zasadach łowieckich. Taki sposób regulacji liczebności populacji prowadzony jest w Puszczy Boreckiej od 1975 r. Stan ilościowy żubrów w Polsce osiąga górną granicę pojemności siedlisk, co spowodowało zmianę pierwotnych zasad hodowli restytucyjnej, która oprócz odbudowy liczebności populacji uwzględniać ma również jej jakość. Odbywa się to na zasadzie usuwania osobników ocenianych przez komisję przeprowadzającą selekcję jako mniej wartościowych do dalszej hodowli.

Najlepszą porą do prowadzenia oceny i eliminacji jest okres zimowy, kiedy żubry gromadzą się w miejscach stałego zimowego dokarmiania. Komisja w składzie 6 – 7 osób jest powoływana przez Dyrektora RDLP w Białymstoku przeprowadza ocenę całego stada. Przy kwalifikowaniu żubrów do eliminacji komisja kieruje się kryteriami przydatności dla populacji i bierze pod uwagę wiele aspektów, m.in. wiek, płeć, kondycję i ogólny stan lub sposób zachowania żubra.

W 2007 roku resort środowiska zatwierdził „Strategię ochrony żubra *Bison bonasus* w Polsce”. Na podstawie tej strategii opracowano **Program gospodarowania populacją żubra w Puszczy Boreckiej** (Mellin i in. 2009), którego najważniejsze elementy to:

- prowadzenie monitoringu opartego na ciągłych obserwacjach bezpośrednich umożliwiającego określenie wielkości i struktury stada oraz rozmieszczenia preferencji siedliskowych,
- powiększenie wielkości populacji w Puszczy Boreckiej do 90 osobników i potem jej utrzymywanie na stałym poziomie,
- poprawa bazy pokarmowej w Puszczy Boreckiej (łąki, uprawy specjalne, poletka zgrzyzowe) i stosowanie dokarmiania zimowego również w celu zapobiegania szkodom w lesie i na polach,

- poprawa warunków sanitarnych (zagroda kwarantanna) w celu spełnienia funkcji ośrodka odbierającego zbędne osobniki z innych stad,
- wzbogacenie i poszerzenie bazy edukacyjnej (izba, tablice i zagroda pokazowa),
- określenie składu Komisji opiekującej się stadem i wskazanie Koordynatora.

Realizacja celów określonych w „Programie gospodarowania populacją żubra w Puszczy Boreckiej” rozpoczęła się już w 2009 roku, a obecnie dofinansowano jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko. Nadleśnictwo Borki jest jednym z 9 partnerów *Projektu* „**Ochrona *in situ* żubra w Polsce – część północno – wschodnia**”. Głównym celem Projektu jest wdrożenie w północno – wschodniej Polsce „Strategii ochrony żubra *Bison bonasus* w Polsce” i zapewnienie trwałości populacji gatunku w północno – wschodniej Polsce. Projekt obejmuje między innymi poprawę komfortu bytowania żubra na obszarze Puszczy Boreckiej poprzez zimowe dokarmianie, odtwarzanie łąk i poprawę bazy pokarmowej. Prowadzony będzie wszechstronny monitoring stada:

- rozmieszczenia, preferencji siedliskowych i wykorzystania środowiska, również przy użyciu telemetrii satelitarnej,
- parazytologiczny – badania koproskopowe,
- genetyczny – analiza molekularna,
- zdrowia – szczegółowe sekcjonowanie padłych i eliminowanych osobników.

Projekt zakłada również zapewnienie opieki weterynaryjnej w stadzie oraz budowę zagrody pokazowej żubrów w Wolisku. Rozproszenie populacji żubra w Puszczy Boreckiej polegać będzie na budowie dodatkowych brogo-pańników jako dodatkowych miejsc zimowego dokarmiania. Projekt realizowany będzie do końca 2013 roku.

## Piśmiennictwo

- Kraśński Z.A., 1986. Hodowla rezerwatowa żubrów w Puszczy Boreckiej. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 2: 73–79.
- Kraśński Z.A., Kraśńska M., 1994. Funkcjonowanie populacji żubra nizinnego w Puszczy Boreckiej. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 4: 89–106.
- Leszczyńska A., 2003. Perspektywy Hodowli żubrów w Puszczy Boreckiej. Praca magisterska SGGW Warszawa.
- Mellin M., Wyrobek K., Olech W. 2009. Żubr w Puszczy Boreckiej. Historia i stan aktualny stada żubrów. Program gospodarowania populacją żubra, Krukłanki, pp: 1–21
- Olech W. Perzanowski K., 2007. Strategia ochrony żubra *Bison bonasus* w Polsce. Ministerstwo Środowiska, maszynopis 1–27.
- Skomiła J., Dymnicka M., Łozicki A., Olech W., 2001. Analiza żywienia żubrów oraz zapotrzebowanie na pasze w Nadleśnictwie Borki. SGGW, Warszawa.
- Żoch K. 2005. Charakterystyka populacji żubrów w Puszczy Boreckiej. Praca inżynierska SGGW, Warszawa
- Żoch K. 2007. Wpływ huraganu na letni i zimowy areal występowania populacji żubra *Bison bonasus* (Linnaeus, 1758) w Puszczy Boreckiej. Praca magisterska SGGW, Warszawa