Załącznik nr 4 do ZO

Materiały tekstowe do tablic

**Tablice do Stobnicy**

1. **I PARA TABLIC - Stobnica:**

**Profesor Ryszard Graczyk – człowiek, który przywrócił żubry lasom Polski Zachodniej**

Urodził się 7 czerwca 1926 roku w Nieświeżu na Wileńszczyźnie. W latach 1946-1950 studiował na Wydziale Leśnym Uniwersytetu Poznańskiego, specjalizując się w dziedzinie ornitologii w Katedrze Zoologii pod okiem prof. dr hab. Jana Bogumiła Sokołowskiego. W roku 1963 uzyskał stopień doktora, zaś w roku 1977 profesora zwyczajnego nauk przyrodniczych. W 1969 roku objął Katedrę Zoologii Wyższej Szkoły Rolniczej po profesorze Sokołowskim.

Prof. Graczyk opierając się na przeprowadzonych badaniach biologii, etologii i ekologii przyrodniczo i gospodarczo ważnych gatunków ptaków i ssaków wprowadził do programu badań naukowych Katedry Zoologii problematykę restytucji, reintrodukcji i hodowli takich gatunków jak: drop, głuszec, cietrzew, jarząbek, bóbr europejski, wydra, tarpan leśny, żubr. Badania te miały na celu wypracowanie i wdrożenie skutecznych metod czynnej ochrony.

W 1974 roku prof. Graczyk zainicjował utworzenie Stacji Doświadczalnej w Stobnicy, w Puszczy Noteckiej, w której rozpoczęto pionierskie w Polsce badania hodowli głuszca i cietrzewia. Jednym z programów realizowanych przez zespół prof. Graczyka była reintrodukcja bobra europejskiego. W tym samym roku utworzył pierwszą w Polsce i trzecią w Europie hodowlę dropi, osadzając ją przy Leśnym Zakładzie Doświadczalnym w Siemianicach. W 1987 roku wprowadził do Stobnicy a potem w lasach okolic Wałcza stado koników polskich w typie tarpana leśnego, które żyły tam na wolności przez okres 3 lat.

Jednym z największych osiągnięć prof. Graczyka było przywrócenie żubrów lasom Polski zachodniej. W 1980 roku prof. Graczyk dokonał pierwszej w Polsce zachodniej reintrodukcji dzikich żubrów w lasach pilskich: 4 krów i 4 byków pochodzących z linii nizinnej. Żubr wyginął na całym obszarze północno-zachodniej Polski na przełomie XIII i XIV wieku. Obecnie jest to najdalej na zachód Europy występująca populacja dziko żyjących żubrów.

Idea ochrony wolnych żubrów w Polsce Zachodniej jest nadal kontynuowana przez Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze, które od 2005 r. zajmuje się ochroną i monitoringiem tych zwierząt w województwie zachodniopomorskim.

**Historia powstania wolnościowego stada żubrów w Polsce północno-zachodniej**

Pierwsze wolne stado żubrów na Pomorzu Zachodnim zostało utworzone 29 lutego 1980 r. przez prof. dr hab. Ryszarda Graczyka. Cztery byki i cztery krowy linii nizinnej zostały wówczas sprowadzone z Puszczy Białowieskiej i przesiedlone do zagrody adaptacyjnej o powierzchni ok. 50 ha, zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Wałcz, niedaleko miejscowości Ostrowiec. Przebywały w niej ok. 5 miesięcy, po czym zostały wypuszczone na wolność. Mniej więcej 10 lat od sprowadzenia, żubry stopniowo przeniosły się na teren Nadleśnictwa Mirosławiec, gdzie przebywają do dzisiaj, okresowo wędrując do nadleśnictw sąsiednich. Przez ćwierć wieku stado funkcjonowało bez „dolewu świeżej krwi”, wskutek czego obniżyła się rozrodczość i wzrósł średni wiek osobników. Jesienią 2005 r. stado zostało zasilone kolejnymi 8 żubrami linii nizinnej w ramach projektu „Ochrona czynna żubrów w województwie zachodniopomorskim” co miało na celu podniesienie różnorodności genetycznej stada. „Dolew krwi” poprawił niski przyrost notowany w latach 2003-2005 i powstrzymał regres liczebny. Stopniowo liczebność stada zaczęła wzrastać, z roku na rok powiększając się o kilka nowych cielaków. W 2005 roku stado liczyło 22 osobniki, w 2006 roku już 30 a w 2010 aż 55. W roku 2013 naliczono 78 żubrów, w tym 14 cieląt.

Od 2005 r. ochroną czynną i monitoringiem populacji wolnych żubrów w województwie zachodniopomorskim zajmuje się Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze (organizacja pozarządowa pożytku publicznego), w ramach specjalnie utworzonej grupy roboczej Żubry Zachodniopomorskie. Od 2008 r. prowadzony jest stały monitoring stad z użyciem telemetrii GPS (około 20% zwierząt nosi obroże telemetryczne GPS/GSM/VHF), która dostarcza ważnych informacji o zachowaniach żubrów, jak również pozwala na bieżąco zarządzać populacją - np. przepłaszać zwierzęta z upraw rolnych, w których mogą wyrządzić szkody.

Zimą stada są dokarmiane w specjalnie budowanych paśnikach, ma to na celu podniesienie kondycji zwierząt, sterowanie ruchem stad i poprawę bazy żerowej, co w konsekwencji ogranicza szkody w lasach i uprawach rolnych.

1. **II PARA TABLIC – Stobnica**

**Popularyzacja wiedzy na temat żubrów w regionie Mirosławiec**

Obecność żubrów na terenie północno-zachodniej Polski jest wynikiem reintrodukcji w latach 80-tych XX wieku, kiedy to z inicjatywy Profesora Ryszarda Graczyka sprowadzono 8 osobników z Puszczy Białowieskiej. Początkowo zwierzęta te bytowały na terenie Nadleśnictwa Wałcz, jednak po pewnym czasie stopniowo przeniosły się na teren Nadleśnictwa Mirosławiec.

Żubry stały się już nieodłączną „wizytówką” regionu. W 2014 roku powstała zagroda pokazowa żubrów w Jabłonowie, gdzie turyści mają możliwość zobaczyć i poznać te osobliwe, dzikie zwierzęta, niezależnie od pogody i pory roku. Dzięki istnieniu zagrody zwierzęta żyjące na wolności nie są niepokojone a odwiedziny w żubrowej zagrodzie to dawka niezapomnianych emocji i duża porcja nowej wiedzy przyrodniczej.

Inwestycja została opracowana przez Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze ze wsparciem w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013. Zlokalizowana jest w granicach areału wolnego stada żubrów, bytującego na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec. Żubry, które urodzą się w zagrodzie będą uwalniane w wieku około 1 roku i dołączą do wolnego stada. Od 2005 r. ochroną czynną i monitoringiem populacji wolnych żubrów w województwie zachodniopomorskim zajmuje się Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze (organizacja pozarządowa pożytku publicznego), w ramach specjalnie utworzonej grupy roboczej Żubry Zachodniopomorskie. Od 2008 r. prowadzony jest stały monitoring stad z użyciem telemetrii GPS (około 20% zwierząt nosi obroże telemetryczne GPS/GSM/VHF), która dostarcza ważnych informacji o zachowaniach żubrów, jak również pozwala na bieżąco zarządzać populacją.

Kolejnym miejscem w którym można zgłębić wiedzę na temat największego ssaka lądowego Europy jest Regionalne Centrum Żubra w Mirosławcu powstałe w ramach projektu „Zabezpieczenie populacji żubrów w północno-zachodniej Polsce przed presją turystyczną” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Centrum znajduje się przy Ośrodku Kultury w Mirosławcu, niespełna 3 km od granic ostoi Natura 2000 PLH320045 Mirosławiec, utworzonej dla ochrony żubrów.

W Regionalnym Centrum Żubra można zwiedzić stałą wystawę na temat tych zwierząt, zapoznać się z opracowaniami dotyczącymi żubrów oraz obejrzeć ciekawe filmy przyrodnicze.

**Inne walory obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) z terenów bytowania żubrów**

W Polsce zachodniej występują dwa stada żubrów. Starsze istnieje od 1980 r. na terenie nadleśnictw Wałcz, Mirosławiec, Świerczyna oraz Tuczno. Drugie stado powstało w 2008 r. i obecnie zajmuje obszar w granicach Poligonu Drawskiego.

Areały występowania żubrów zachodniopomorskich pokrywają się z trzema obszarami OSO. Są to:

1. Puszcza nad Gwdą PLB300012
2. Ostoja Drawska PLB 320019
3. Ostoja Ińska PLB 320008

Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków tworzone są w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków.

Na terenie ostoi Puszcza nad Gwdą PLB300012 zachowały się umocnienia Wału Pomorskiego z lat 1934-1945, które są zimowiskami nietoperzy. W okolicy Wałcza można podziwiać piękne buczyny oraz liczne oczka wytopiskowe. Występuje tutaj wiele jezior a w obniżeniach terenu torfowisk oraz innych terenów podmokłych.

Ostoja Drawska PLB 320019 obejmuje znaczną część Pojezierza Drawskiego z ponad 50 jeziorami wśród których spotkać można wszystkie ich typy. Swoje źródło posiada tutaj rzeka Drawa. Ostoja Drawska jest jedną z najważniejszych na Pomorzu ostoi lęgowych ptaków drapieżnych oraz jedną z trzech najważniejszych w Polsce ostoi lęgowych żurawia *(Grus grus).*

W Ostoi Ińskiej PLB 320008 gniazduje ponad 140 gatunków ptaków. Jest to bardzo ważna ostoja żurawia *(Grus grus)*, bielika *(Haliaeetus albicilla)* i orlika krzykliwego *(Aquila pomarina).* Licznie występują tutaj jeziora, z których kilkadziesiąt zajmuje powierzchnię większą niż 1 ha, do największych należą jeziora: Woświn (810 ha) i Ińskie (596 ha). Jest to również obszar występowania wilka, który osiąga tutaj zachodni skraj areału występowania w Polsce.

**Tablice do Sycowic**

1. **I PARA TABLIC – Sycowice**

**Wolne stada żubrów w Polsce Zachodniej**

Wolno żyjące żubry w województwie zachodniopomorskim stanowią:

- jedyną populację wolnych żubrów w Polsce Zachodniej i całej Zachodniej Europie

- 4 % populacji wszystkich wolnych żubrów na świecie

- jedno z 13 stad wolnych żubrów w Europie

- jedno z 5 wolnych stad w Polsce

- jedno z 4 stad wolnych żubrów linii nizinnej w Polsce

Według strategii ochrony żubrów (łac*. Bison bonasus* L) w Polsce, każde wolne stado żubrów, niezależnie od jego liczebności, należy traktować jako cenny rezerwuar genetyczny, ze względu na ograniczoną pulę genową światowej populacji tego gatunku, bardzo wysoki stopień pokrewieństwa stad oraz wysoką podatność żubrów na infekcje.

Żubr jest największym ssakiem lądowym Europy. Przed pierwszą wojną światową wolno żyjące żubry występowały tylko w Puszczy Białowieskiej, było ich wówczas ponad 700 osobników. Gwałtowny spadek liczebności nastąpił w latach 1914-1918, kiedy oddziały wojskowe i uzbrojeni kłusownicy prowiantowali się w Puszczy. W 1919 r. znaleziono ostatniego skłusowanego żubra żyjącego na wolności. W 1923 r. powstało Międzynarodowe Towarzystwo Ochrony Żubra, które rozpoczęło pracę nad restytucją tego gatunku. Pierwszym zadaniem Towarzystwa było zewidencjonowanie wszystkich żyjących żubrów. Światowa populacja liczyła wówczas zaledwie 54 osobniki żyjące w ogrodach zoologicznych i prywatnych zwierzyńcach. Po zbadaniu rodowodów okazało się, że wszystkie obecnie żyjące żubry wywodzą się od 12 założycieli, w tym linia nizinna od 7.

W Polsce zachodniej istnieją dwa stada żubrów żyjących na wolności. Pierwsze z nich zostało utworzone w lutym 1980 r. przez prof. Ryszarda Graczyka. Założycielami stada było osiem żubrów linii nizinnej z Puszczy Białowieskiej (cztery samice i cztery samce). Po ok. 5 miesiącach adaptacji w zagrodzie aklimatyzacyjnej zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Wałcz, żubry zostały wypuszczone na wolność. Ok. 10 lat od sprowadzenia przeniosły się na teren Nadleśnictwa Mirosławiec gdzie przebywają do dzisiaj, okresowo wędrując do sąsiednich nadleśnictw. W 2005 r. zasilono populację 8 obcymi osobnikami w celu podniesienia różnorodności genetycznej w stadzie. Spowodowane to było spadkiem liczebności ugrupowania – od 2003 r. wzrastał średni wiek osobników i znacznie obniżyła się rozrodczość. „Dolew krwi” poprawił niski przyrost naturalny i powstrzymał regres liczebny.

Od 2008 r. istnieje w województwie zachodniopomorskim drugie stado żubrów żyjących na wolności, powstałe w wyniku realizacji projektu ekologicznego przez Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze. Sprowadzono wówczas po 8 osobników do dwóch zagród aklimatyzacyjnych położonych w Nadleśnictwach Dobrzany i Łobez. W 10 miesięcy od uwolnienia z zagród, żubry połączyły się w jedno ugrupowanie, które obecnie przebywa w Nadleśnictwie Drawsko na terenie poligonu wojskowego.

Od 2005 r. ochroną i monitoringiem populacji wolnych żubrów w województwie zachodniopomorskim zajmuje się w Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze (organizacja pozarządowa pożytku publicznego), w ramach specjalnie utworzonej grupy roboczej Żubry Zachodniopomorskie. Od 2008 r. prowadzony jest stały monitoring stad z użyciem telemetrii GPS (około 20% zwierząt nosi obroże telemetryczne GPS/GSM/VHF), która dostarcza ważnych informacji o zachowaniach żubrów, jak również pozwala na bieżąco zarządzać populacją – np. przepłaszać zwierzęta z upraw rolnych, w których mogą wyrządzić szkody.

Zimą stada są dokarmiane w specjalnie budowanych paśnikach, ma to na celu podniesienie kondycji zwierząt, sterowanie ruchem stad i poprawę bazy żerowej, co w konsekwencji ogranicza szkody w lasach i uprawach rolnych.

**Ochrona żubrów w niewoli *(ex situ)***

Światowa populacja żubrów nizinnych jest wciąż niewielka. Stada są często izolowane od siebie, co znacznie ogranicza zachowanie różnorodności genetycznej w obrębie tego gatunku, dlatego dąży się do tworzenia nowych stad żyjących zarówno na wolności jak i w niewoli. Żubry przebywające w Ośrodkach Hodowli Żubrów, ogrodach zoologicznych i zagrodach prywatnych stanowią bazę restytucyjnej hodowli *ex situ*. Wszystkie osobniki czystej krwi rodzące się w zagrodach są wpisywane do Księgi Rodowodowej. Każdy z nich otrzymuje swój indywidualnie przydzielony numer rodowodowy oraz imię, wpisywana jest data i miejsce urodzenia, imiona i numery rodziców, jak również wszystkie informacje o przewożeniu osobnika między ośrodkami hodowlanymi. Dla stad wolnych rejestrowana jest ich liczebność.

W Polsce żubry w niewoli żyją w dwudziestu kilku stadach, najliczniejsze utrzymywane są w Ośrodkach Hodowli Żubrów (OHŻ) w Białowieży, Niepołomicach, Pszczynie, Smardzewicach i Sycowicach oraz w zagrodach pokazowych w Gołuchowie, Jabłonowie i Międzyzdrojach. Część stada w Pszczynie i Sycowicach należy do linii pszczyńskiej. Zagrody pokazowe w Gołuchowie i Międzyzdrojach funkcjonują już od ponad 30 lat. Nadal powstają nowe miejsca, w których można obserwować te zwierzęta, dzięki czemu wzrasta bezpieczeństwo tego gatunku oraz świadomość społeczna dotycząca żubrów. W 2014 r. powstała nowa zagroda pokazowa w Jabłonowie zlokalizowana w granicach areału wolnego stada żubrów, bytującego na terenie nadleśnictwa Mirosławiec.

W roku 2012 przybyły pierwsze żubry do nowego Ośrodka Hodowli Żubrów w Sycowicach, utworzonego z inicjatywy Instytutu Ekologii Stosowanej w partnerstwie ze Stowarzyszeniem Miłośników Żubrów.

Ekspozycja żubrów w zagrodach spełnia bardzo ważną funkcję edukacyjną, przybliżając zwiedzającym biologię i ekologię tego gatunku, historię restytucji oraz istniejące zagrożenia dla trwałości populacji „króla puszczy”.

1. **II PARA TABLIC – Sycowice**

**Inne walory specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOOS) z terenów bytowania żubrów**

W Polsce zachodniej występują dwa stada żubrów. Starsze istnieje od 1980 r. na terenie nadleśnictw Wałcz, Mirosławiec, Świerczyna oraz Tuczno. Drugie stado powstało w 2008 r. i obecnie zajmuje obszar w granicach Poligonu Drawskiego.

Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk tworzone są w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Unii Europejskiej (z wyjątkiem ptaków, dla których wyznacza się Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków - OSO). Areały występowania żubrów zachodniopomorskich pokrywają się z 3 obszarami (SOOS)

1. Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
2. Jezioro Wielki Bytyń PLH320011
3. Mirosławiec PLH320045

Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 – Jezioro Lubie jest jednym z największych jezior występujących na Pojezierzu Drawskim (1439 ha, głębokości max. – 46 m). Zaliczane jest do jezior typu sielawowego, ramienicowego. Swoje stanowiska mają tu dwa bardzo rzadkie gatunki skorupiaków uznane za relikty polodowcowe: *Mysis relicta* i *Pallasea quadrispinosa*. Pierwszy z nich notowany jest na czterech stanowiskach w Polsce, natomiast *Pallasea quadrispinosa* obecny jest na około 30 w kraju. W otoczeniu doliny rzeki Drawy występują cenne płaty buczyn. Doskonale wykształcone są kompleksy torfowiskowych siedlisk przyrodniczych gdzie rosną rzadkie gatunki mszaków i roślin naczyniowych. Charakterystyczne jest występowanie wielkoobszarowych suchych wrzosowisk na terenie Poligonu Drawskiego, który również mieści się w ostoi. Zachowaniu tych zbiorowisk roślinnych sprzyja użytkowanie terenów wojskowych powodujące okresowe niszczenie wkraczającej roślinności drzewiastej. Na uwagę zasługuje również ok. 100 ha kompleks buczyn i lasów dębowo-bukowych leżących na północ od miejscowości Żołędowo, gdzie rosną 260-letnie drzewostany dębowe, które chronione są jako „drzewostany zachowawcze”.

Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 - W centralnej części obszaru położone jest urokliwe rynnowe jezioro Bytyń Wielki zajmujące powierzchnię 877 ha, którego głębokość dochodzi do 41 m. Jest to mezotroficzne jezioro ramienicowe otoczone lasami bukowymi, których znaczne fragmenty są chronione w rezerwacie przyrody.

W granicach ostoi przy zachodnim skraju jeziora znajdowała się dawniej zagroda adaptacyjna dla żubrów z paśnikiem, w której przez około dziewięć miesięcy przebywały zwierzęta sprowadzone w ramach projektu wzbogacenia puli genowej żubrów zachodniopomorskich. Po likwidacji ogrodzenia zwierzęta te nadal chętnie korzystają z istniejącego paśnika.

Mirosławiec PLH320045 – to obszar wyznaczony specjalnie w celu ochrony populacji dziko występujących żubrów. Pierwszych osiem osobników zostało sprowadzonych z Puszczy Białowieskiej w 1980 r. z inicjatywy prof. Ryszarda Graczyka - kierownika Katedry Zoologii Akademii Rolniczej w Poznaniu. W ostoi dominują siedliska leśne, które stanowią 43% obszaru, grunty orne – ponad 39% powierzchni.

**Obszar ochrony żubra – Ostoja Natura 2000 Mirosławiec PLH320045**

Ostoja Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 została wyznaczona w celu ochrony populacji żubrów zachodniopomorskich. Wolne stado bytujące na tym terenie zostało utworzone przez prof. Ryszarda Graczyka, kierownika Katedry Zoologii Akademii Rolniczej w Poznaniu w lutym 1980 r. Żubr *(bison bonasus*) jest wymieniony w dyrektywie habitatowej jako gatunek priorytetowy, co oznacza, że Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność z powodu wielkości jego naturalnego zasięgu mieszczącego się na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej. Ten Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk obejmuje swoim zasięgiem lasy, łąki, nieużytki rolne i pola położone na zachód od największego jeziora Pojezierza Wałeckiego - Bytyń Wielki. Obszar, który zasiedla stado żubrów obejmuje leśnictwa Betyń, Nieradź, Hanki i Toporzyk Nadleśnictwa Mirosławiec jak również pola miejscowości Piecnik, Próchnowo, Hanki i Marcinkowice w gminach Mirosławiec i Wałcz. Żubry regularnie widywane są także w Nadleśnictwie Świerczyna, w kompleksach leśnych sąsiadujących z Leśnictwem Toporzyk w Nadleśnictwie Mirosławiec.

Stado z ostoi Mirosławiec jest jednym z dwóch wolnościowych stad żubrów żyjących w Polsce zachodniej. Drugie stado powstało w 2008 r. i obecnie zajmuje obszar w granicach Poligonu Drawskiego.

W lasach ostoi Mirosławiec przeważają drzewostany iglaste (sosna) a na siedliskach żyźniejszych mieszane (bukowe i dębowe). W granicach obszaru znajduje się rezerwat przyrody Rosiczki Mirosławskie chroniący torfowisko pojeziorne o charakterze naturalnych trzęsawiskowych mszarów z rzadkimi gatunkami mszaków i roślin naczyniowych, takich jak: rosiczki (*Drosera sp*.), narecznica grzebieniasta (*Dryopteris cristata)*, bagnica torfowa *(Scheuchzeria palustris),* modrzewnica zwyczajna *(Andromeda polifolia),* bagno zwyczajne (*Ledum palustre)*. W kilku miejscach spotkać można niewielkie fragmenty ciepłolubnych, śródlądowych muraw napiaskowych a w zagłębieniach terenu występują małe śródpolne oczka wodne oraz jeziora śródleśne, które są miejscem rozrodu wielu gatunków płazów.

**Tablice do Ziemska**

1. **I PARA TABLIC – Ziemsko**

**Żubry w Nadleśnictwie Drawsko**

W Polsce zachodniej występują dwa stada żubrów. Starsze istnieje od 1980 r. na terenie Nadleśnictw Wałcz, Mirosławiec, Świerczyna oraz Tuczno. Drugie stado powstało w 2008 r. i obecnie zajmuje obszar w granicach Nadleśnictwa Drawsko. Obydwa stada stanowią:

- jedyną populację wolnych żubrów w Polsce Zachodniej i całej Zachodniej Europie

- 4 % populacji wszystkich wolnych żubrów na świecie

- jedno z 13 stad wolnych żubrów w Europie

- jedno z 5 wolnych stad w Polsce

- jedno z 4 stad wolnych żubrów linii nizinnej w Polsce

Żubry w Nadleśnictwie Drawsko pojawiły się w 2008 r., kiedy to w wyniku realizacji projektu „Program ochrony żubra w Polsce: rozwój i ochrona stada zachodniopomorskiego” Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze utworzyło dwa nowe stada żubrów. Do dwóch czterohektarowych zagród adaptacyjnych, zlokalizowanych w Nadleśnictwie Łobez i Dobrzany (w odległości 14 km jedna od drugiej i 38 km od areału stada w Nadleśnictwie Mirosławiec) w marcu i kwietniu 2008 r. zostały przywiezione zwierzęta – po 6 krów i 2 byki do każdej zagrody. Wszystkie samice pochodziły z Białowieży, a samce z ośrodków w Niepołomicach i Pszczynie. Zwierzęta zostały uwolnione z zagród 20 czerwca 2008 r. po aklimatyzacji trwającej trzy miesiące. Żubry z Nadleśnictwa Łobez powędrowały do Nadleśnictwa Drawsko na teren Poligonu Drawskiego, natomiast stado dobrzańskie zajęło początkowo rewir o powierzchni nie większej niż 3000 ha wokół zagrody adaptacyjnej. Stada w 10 miesięcy od uwolnienia z zagród stworzyły jedno ugrupowanie, które obecnie przebywa w Nadleśnictwie Drawsko na terenie poligonu wojskowego.

**Żubry ze stada Mirosławiec**

Stado żubrów, które obecnie przebywa na terenie nadleśnictwa Mirosławiec, zostało utworzone w 1980 r. z inicjatywy prof. Ryszarda Graczyka - ówczesnego Kierownika Katedry Zoologii Akademii Rolniczej w Poznaniu. Sprowadzono osiem osobników z Puszczy Białowieskiej (4 samice i 4 samce). Przez okres pierwszych 5 miesięcy zwierzęta przebywały w zagrodzie aklimatyzacyjnej na terenie Nadleśnictwa Wałcz. Kiedy je wypuszczono na wolność zwierzęta sukcesywnie przemieszczały się i ostatecznie zadomowiły na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec, gdzie bytują do dziś, okazjonalnie odwiedzając sąsiednie nadleśnictwa. Przez ćwierć wieku stado funkcjonowało bez „dolewu świeżej krwi”, wskutek czego obniżyła się rozrodczość i wzrósł średni wiek osobników. Jesienią 2005 r. stado zostało zasilone kolejnymi 8 żubrami linii nizinnej w celu podniesienia różnorodności genetycznej w ramach projektu „Ochrona czynna żubrów w województwie zachodniopomorskim”. „Dolew krwi” poprawił niski przyrost notowany w latach 2003-2005 i powstrzymał regres liczebny. Stopniowo liczebność stada zaczęła wzrastać, z roku na rok powiększając się o kilka nowych cielaków. W 2005 roku stado liczyło 22 osobniki, w 2006 roku już 30 a w 2010 aż 55. W roku 2013 naliczono 78 żubrów, w tym 14 cieląt.

Od 2005 r. ochroną czynną i monitoringiem populacji wolnych żubrów w województwie zachodniopomorskim zajmuje się Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze (organizacja pozarządowa pożytku publicznego), w ramach specjalnie utworzonej grupy roboczej - Żubry Zachodniopomorskie. Od roku 2008 prowadzony jest stały monitoring stad z użyciem telemetrii GPS (około 20% zwierząt nosi obroże telemetryczne GPS/GSM/VHF), która dostarcza ważnych informacji o zachowaniach żubrów, jak również pozwala na bieżąco zarządzać populacją - np. przepłaszać zwierzęta z upraw rolnych, w których mogą wyrządzić szkody.

Zimą stada są dokarmiane w specjalnie budowanych paśnikach, ma to na celu podniesienie kondycji zwierząt, sterowanie ruchem stad i poprawę bazy żerowej, co w konsekwencji ogranicza szkody w lasach i uprawach rolnych.

1. **II PARA TABLIC – Ziemsko**

**Kilka słów o żubrze**

Żubr (*Bison bonasus* L.) jest największym ssakiem lądowym Europy. W budowie żubrów widać wyraźny dymorfizm płciowy. Samce (byki) są znacznie większe i ciężej zbudowane od samic (krowy). Dorosłe byki ważą średnio 650-750 kg (maksymalny ciężar z hodowli rezerwatowej wynosił 920 kg), a samice 400-500 kg.

Żubr jest roślinożercą. Jego dieta składa się z traw, turzyc, roślin zielnych, a także liści oraz gałązek drzew i krzewów. Do smakołyków należą również żołędzie i owoce buka (bukiew). Żołądek tych zwierząt podobnie jak u większości przeżuwaczy składa się z czterech komór, są to: żwacz, czepiec, księgi - tworzące tzw. przedżołądek oraz trawieniec czyli żołądek właściwy. Połknięty pokarm trafia na wstępie do największej części żołądka – żwacza, tam odbywa się fermentacja pod wpływem symbiotycznych bakterii oraz pierwotniaków. Następnie zawartość żwacza wraca ponownie do jamy gębowej gdzie jest przeżuwana, po czym zostaje połknięta i dostaje się do kolejnych komór żołądka.

Żubry są zwierzętami stadnymi. Dorosłe krowy, cielęta oraz młodzież obu płci tworzą grupę mieszaną w której przewodzi starsza, doświadczona krowa. Skład grup mieszanych nie jest stały - podczas spotkań różnych ugrupowań często dochodzi do wymiany głównie młodszych osobników. Samce w wieku 3–5 lat tworzą niewielkie grupy kawalerskie, a starsze byki raczej są samotne i dołączają do grupy mieszanej w okresie rui. W sezonie wegetacyjnym grupy żubrów liczą około 15-20 zwierząt, natomiast w zimie łączą się w większe ugrupowania przebywające w miejscach dokarmiania. Zwierzęta te mogą żyć ponad 20 lat. W niewoli pod opieką człowieka żyją dłużej niż na wolności.

Żubr, jako gatunek został odtworzony niemal w ostatniej chwili, z niewielkiej liczby osobników. Rozróżnia się dwie linie genetyczne żubra:

1. nizinna – wywodząca się od 7 założycieli
2. białowiesko-kaukaska – wywodząca się od 12 założycieli

Żubry żyjące w Polsce zarówno te ze stad wolnościowych jak i z ośrodków hodowlanych w większości należą do linii nizinnej. Jedynie stado w Bieszczadach jest linii białowiesko-kaukaskiej.

Ze względu na małą liczbę założycieli obecnie żyjącej populacji, zwierzęta te cechuje zwiększona podatność na choroby.

Dlatego należy chronić każdego osobnika i zgrupowanie jako niezwykle cenny rezerwuar genów, co jest niezbędne dla przetrwania „króla puszczy”.

**Żubry ze stada drawskiego**

Wolne stado żubrów w Nadleśnictwie Drawsko zostało utworzone w 2008 r. przez Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze w wyniku realizacji projektu „Program ochrony żubra w Polsce: rozwój i ochrona stada zachodniopomorskiego”. Sprowadzono po 6 krów i dwa byki do dwóch czterohektarowych zagród adaptacyjnych, zlokalizowanych w Nadleśnictwach Dobrzany i Łobez. Żubry pochodziły z Białowieży oraz ośrodków w Niepołomicach i Pszczynie. Zwierzęta zostały uwolnione z zagród 20 czerwca 2008 r. po aklimatyzacji trwającej trzy miesiące. Żubry z Nadleśnictwa Łobez powędrowały do Nadleśnictwa Drawsko na teren Poligonu Drawskiego, natomiast stado dobrzańskie zajęło początkowo rewir o powierzchni nie większej niż 3000 ha wokół zagrody adaptacyjnej. Stada w 10 miesięcy od uwolnienia z zagród stworzyły jedno ugrupowanie, które obecnie przebywa w Nadleśnictwie Drawsko na terenie poligonu wojskowego. Od początku istnienia dynamika rozrodu stada drawskiego jest wysoka.

Ochroną czynną i monitoringiem populacji wolnych żubrów w województwie zachodniopomorskim zajmuje się Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze (organizacja pozarządowa pożytku publicznego), w ramach specjalnie utworzonej grupy roboczej Żubry Zachodniopomorskie. Od 2008 r. prowadzony jest stały monitoring stad z użyciem telemetrii GPS (około 20% zwierząt nosi obroże telemetryczne GPS/GSM/VHF), która dostarcza ważnych informacji o zachowaniach żubrów, jak również pozwala na bieżąco zarządzać populacją.

Zimą stada są dokarmiane w specjalnie budowanych paśnikach, ma to na celu podniesienie kondycji zwierząt, sterowanie ruchem stad i poprawę bazy żerowej, co w konsekwencji ogranicza szkody w lasach i uprawach rolnych.

**Tablice do ekspozycji na wieży widokowej w Leśnictwie Toporzyk**

**(tekst + więcej zdjęć - powinno zająć 2 tablice)**

**Żubry ze stada Mirosławiec**

Stado żubrów, które obecnie przebywa na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec, zostało utworzone w 1980 r. z inicjatywy prof. Ryszarda Graczyka - ówczesnego Kierownika Katedry Zoologii Akademii Rolniczej w Poznaniu. Sprowadzono wówczas osiem osobników z Puszczy Białowieskiej, które zostały przesiedlone do ok. 50 hektarowej zagrody aklimatyzacyjnej w Nadleśnictwie Wałcz, niedaleko wsi Ostrowiec. Zwierzęta po około 5 miesiącach przebywania w zagrodzie, zostały wypuszczone na wolność. Mniej więcej 10 lat od sprowadzenia, żubry stopniowo przeniosły się na teren Nadleśnictwa Mirosławiec, gdzie przebywają do dzisiaj, okresowo wędrując do nadleśnictw sąsiednich. W 2005 r. zasilono populację żubrów kolejnymi ośmioma osobnikami linii nizinnej w ramach projektu „Ochrona czynna żubrów w województwie zachodniopomorskim”, co spowodowane było znacznym obniżeniem rozrodczości i wzrostem średniego wieku osobników, stwarzało to realne zagrożenie wymarcia stada. „Dolew krwi” podniósł różnorodność genetyczną i poprawił niski przyrost naturalny. Żubry są najczęściej obserwowane w leśnictwach: Betyń, Hanki, Nieradź oraz Toporzyk Nadleśnictwa Mirosławiec jak i na polach miejscowości Hanki, Piecnik i Próchnowo.

W województwie zachodniopomorskim istnieje również drugie wolne stado żubrów, bytujące na terenie Poligonu Drawskiego, w Nadleśnictwie Drawsko – żubry sprowadzono w 2008 r. do Nadleśnictwa Dobrzany i Łobez. Po kilku miesiącach aklimatyzacji w zagrodach, zostały wypuszczone na wolność i przeniosły się na teren Poligonu Drawskiego. Wolno żyjące żubry w województwie zachodniopomorskim stanowią:

- jedyną populację wolnych żubrów w Polsce Zachodniej i całej Zachodniej Europie

- 4 % populacji wszystkich wolnych żubrów na świecie

- jedno z 13 stad wolnych żubrów w Europie

- jedno z 5 wolnych stad w Polsce

- jedno z 4 stad wolnych żubrów linii nizinnej w Polsce

Od 2005 r. ochroną i monitoringiem populacji wolnych żubrów w województwie zachodniopomorskim zajmuje się w Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze (organizacja pozarządowa pożytku publicznego), w ramach specjalnie utworzonej grupy roboczej Żubry Zachodniopomorskie. Od roku 2008 prowadzony jest stały monitoring stad z użyciem telemetrii GPS (około 20% zwierząt nosi obroże telemetryczne GPS/GSM/VHF), która dostarcza ważnych informacji o zachowaniach żubrów, jak również pozwala na bieżąco zarządzać populacją – np. przepłaszać zwierzęta z upraw rolnych, w których mogą wyrządzić szkody.

Zimą stada są dokarmiane w specjalnie budowanych paśnikach, ma to na celu podniesienie kondycji zwierząt, sterowanie ruchem stad i poprawę bazy żerowej, co w konsekwencji ogranicza szkody w lasach i uprawach rolnych.

Załącznik nr 5 do ZO

