

Kraków, 1 lipca 2019

Sz. P. Henryk Kowalczyk
Minister Środowiska
Ministerstwo Środowiska
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa

Dot.: **Zezwolenia na ostrzał łosi do celów naukowych**

Szanowny Panie,

Polska Fundacja Ochrony Dzikich Zwierząt realizująca zlecony przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych projekt „Wypracowanie i wdrożenie zrównoważonej gospodarki łowieckiej łosia *Alces alces* w Polsce” przesyła wniosek zespołu badawczo- wdrożeniowego wykonującego prace w ramach projektu o wyrażenie zgody na odstrzał do celów naukowych łosi bytujących w Nadleśnictwie Drygały i Nadleśnictwie Giżycko (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku).

W Nadleśnictwie Drygały zespół proponuje odstrzał 83 łosi, z czego 30 osobników powinny stanowić byki, 36 kłepy a 17 łoszaki. Wśród byków należy pozyskać 17 osobników w I klasie wieku, 11 osobników w II klasie wieku i 2 osobniki w III klasie wieku.

W Nadleśnictwie Giżycko zespół proponuje odstrzał 99 łosi, z czego 37 osobników powinny stanowić byki, 42 kłepy a 20 łoszaki. Wśród byków należy pozyskać 21 osobników w I klasie wieku, 13 osobników w II klasie wieku i 3 osobniki w III klasie wieku.

Odstrzał będzie miał charakter połowy pozyskania stabilizującego obecną liczebność łosi, a jego wykonanie proponujemy w terminie od września do końca grudnia 2019. Pozyskanie byków będzie prowadzone od września do końca listopada, łosz od listopada do końca grudnia, a łoszaków od września do końca grudnia.

Uprzejmie prosimy Pana Ministra o pozytywne rozpatrzenie wniosku opartego na wynikach prac zespołu uzyskanych od stycznia 2018 do czerwca 2019. Wniosek posiada bogatą dokumentację merytoryczną i został opracowany przez zespół pracowników naukowych i praktyków posiadających duże doświadczenie w pracach nad funkcjonowaniem populacji łosia. Poniżej przedstawiono merytoryczne uzasadnienie wniosku, logistykę i organizację prac oraz oczekiwane rezultaty realizacji wniosku.

Z poważaniem,

Prof. dr hab. Bogusław Bobek
Kierownik projektu

Dr Lidia Orłowska
Dyrektor Fundacji

Dr Marzena Albrycht
Członek zarządu

1. Merytoryczne uzasadnienie wniosku

W styczniu, lutym i marcu 2019 zespół realizujący projekt nadzorował inwentaryzację łośi w 17 nadleśnictwach położonych na terenie Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, Lublinie i Olsztynie. Inwentaryzację łośi wykonały 35 osobowe zespoły w skład których wchodziły pracownicy lokalnych nadleśnictw i zakładów usług leśnych oraz myśliwi. Łosie były liczone na 68 powierzchniach taksacyjnych obejmujących obszar 32,7 tys. ha. Pracochłonność wykonanych prac wynosiła 9 520 roboczych godzin. W badanych nadleśnictwach których łączny obszar lasów wynosi 420,7 tys. ha, liczebność łośi oceniono na 7 853 osobników, czyli 18,7 zwierząt/1000 ha lasu (Tabela 1).

Analiza statystyczna otrzymanych wyników wskazuje na wąski przedział ufności liczebności populacji ($\pm 15,7\%$), co oznacza iż dla 95% poziomu istotności liczebność łośi mieści się w zakresie 6 670 – 9 087 osobników. Wysoki poziom dokładności uzyskanych wyników może więc być podstawą do obliczeń związanych z pozyskaniem populacji.

Z pośród 17 badanych nadleśnictw zagęszczenia populacji łośia były najwyższe w Nadleśnictwie Giżycko (45,4 osobników/1000 ha lasu) i w Nadleśnictwie Drygały (30,0 osobników/1000 ha lasu). Podane zagęszczenia różniły się istotnie od zagęszczeń populacji w pozostałych nadleśnictwach, w których zakres tego wskaźnika wahał się od 8,6 – 22,4 osobników/1000 ha lasu (Tabela 1).

Przegęszczenia populacji łośi w obydwu nadleśnictwach z pewnością wpływają negatywnie na skład gatunkowy flory w siedliskach cennych przyrodniczo oraz powodują istotne szkody w odnowieniach leśnych. Dlatego niezbędna jest szybka decyzja dotycząca ograniczenia dalszego wzrostu zagęszczenia łośi na tym terenie, co gwarantuje proponowana wysokość odstrzału stanowiącego połowę rocznego przyrostu zrealizowanego populacji.

Wysokość odstrzału została obliczona na podstawie wartości rocznego przyrostu zrealizowanego populacji, który oszacowano na 17,4 % oraz liczebności łośia ocenionej w okresie od stycznia do marca 2019. Przedstawiona struktura odstrzału została oparta na bezpośrednich obserwacjach proporcji płci i wieku 1 029 łośi wykazanych w badanych dwóch nadleśnictwach we wrześniu i październiku 2018.

Realizacja wniosku dotyczącego pozyskania łośi do celów naukowych umożliwi zebranie niedostępnych do tej pory parametrów demograficznych populacji, takich jak przeżywalność zwierząt w klasach wieku, wpływ zagęszczenia łośi na fizyczną kondycję osobników w różnym wieku, sezonowe zmiany ilości rezerw tłuszczowych, jak również weryfikacje rocznego przyrostu zrealizowanego populacji. W kilkuletniej perspektywie realizacja wniosku może stanowić cenny

pilotaż, którego wyniki będą przydatne przy podejmowaniu decyzji dotyczącej wznowienia polowań na łosie w Polsce.

2. Logistyka i organizacja prac

Polska Fundacja Ochrony Dzikich Zwierząt upoważni nadleśniczego Nadleśnictwa Giżycko i nadleśniczego Nadleśnictwa Drygały do wydawania zezwoleń odstrzałów według kryteriów płci i wieku określonych we wniosku do Ministra Środowiska. Myśliwi po wykonaniu odstrzału byka powinni wypełnić kartę obserwacyjną oraz określić czy było to zwierzę samotne, czy też stanowiło część chmary łosi. Przed wypatroszeniem byków obowiązkiem myśliwego będzie pomiar obwodu karku i zapisanie otrzymanego wyniku w karcie obserwacyjnej. W trakcie patroszenia byków, łosz i łoszaków z każdego osobnika myśliwy powinien wyjąć obydwie nerki wraz z otaczającym je tłuszczem, a następnie dostarczyć do nadleśnictwa. Obowiązkiem myśliwego będzie także wypreparowanie dolnej szczęki łosz i łoszaków oraz dostarczenie do nadleśnictwa na wycenę prawidłowości odstrzału wypreparowanego poroża z kompletną czaszką. Jeśli pomyłka w ocenie klasy wieku byków będzie większa niż 1 rok myśliwy traci trofeum na rzecz Nadleśnictwa lub Polskiej Fundacji Ochrony Dzikich Zwierząt.

Upolowane tusze zwierząt powinny stanowić własność zarządów lub dzierżawców obwodów łowieckich. Myśliwy powinien mieć możliwość wykupu tusz na własność lub w przypadku pozyskania łosz i łoszaków otrzymać premię w wysokości 10 % wartości tuszy.

3. Przewidywane efekty realizacji wniosku

Proponowana regulacja liczebności łosia powinna w roku 2020 zmniejszyć liczebność populacji z 2 471 osobników do 2 281 osobników. Jest zatem bardzo prawdopodobne, iż zmniejszone zostanie dalsze tempo degradacji środowiska leśnego spowodowane presją żerowania łosi, a zwłaszcza negatywny wpływ tych zwierząt na skład gatunkowy flory w cennych przyrodniczo siedliskach.

Na początku roku 2020 w obydwu nadleśnictwach zostanie wykonana inwentaryzacja łosi przy pomocy identycznej metodyki stosowanej do oceny liczebności tego gatunku w roku 2019. Otrzymane wyniki pozwolą na weryfikację zawartej we wniosku wysokości pozyskania, a szczególnie zastosowanego w obliczeniach wskaźnika rocznego przyrostu zrealizowanego.

Wiek odstrzelonych łosi będzie oceniany z dokładnością do 1 roku metodą histologiczną polegającą na liczeniu słoików rocznego przyrostu cementu w zębach trzonowych. Na podstawie otrzymanej struktury wiekowej populacji zostaną zbudowane tzw. tabele życia (ang. *life tables*), które ocenią przeżywalność łosi w poszczególnych klasach wieku. Będzie to podstawą

do wykonania symulacji dynamiki liczebności populacji w różnych wariantach pozyskania struktury płciowej i wiekowej. Wyniki symulacji będą przydatne do wybrania optymalnego wariantu pozyskania łośi z chwilą wznowienia polowań na ten gatunek.

Ocena wieku odstrzelonych byków metodą histologiczną zostanie porównana ze stopniem starcia zębów trzonowych dolnej szczęki. Powstanie wiarygodny wzorzec do szybkiej oceny wieku odstrzelonych zwierząt przy pomocy stopnia starcia zębów trzonowych, który w przyszłości może zostać wykorzystany do praktycznej oceny wieku byków podczas rutynowych wycen łowieckich.

Kondycje pozyskanych zwierząt oceni się przy pomocy tzw. wskaźnika otłuszczenia nerki, którego wartość jest determinowana przez poziom rezerw tłuszczowych danego osobnika. Poznana zostanie sezonowa dynamika otłuszczenia samców, samic i młodzięzy niezwykle istotna dla zwierząt wchodzących w sezon zimowy. Zostanie zbadany wpływ różnego zagęszczenia populacji bytujących w Nadleśnictwach Giżycko i Drygały na poziom rezerw tłuszczowych. Poznane zostaną parametry biometryczne oraz kondycja byków stadnych i samotnych które decydują o sukcesie reprodukcyjnym danego osobnika męskiego.

Wyniki dotyczące regulacji liczebności łośia w obydwu nadleśnictwach stanowić mogą przydatny model do rozwiązywania narastającego z każdym rokiem konfliktu pomiędzy łośiem, a gospodarką człowieka. Natomiast pozytywna decyzja wydania pozyskania łośia do celów naukowych uruchomi bardzo rzadką obecnie w naszym kraju efektywną współpracę nauki z praktyką łowiecką.

Prof. dr hab. Bogusław Bobek¹ (kierownik projektu, e-mail: b.bobek@o2.pl, tel. 603673503), prof. dr hab. Leszek Drozd², dr hab. Paweł Janiszewski³, dr hab. Paweł Nasiadka⁴, dr hab. Marek Gawor⁵, dr Jakub Furtek⁶, dr Witold Frąckowiak⁶, dr Dorota Merta¹, dr Krzysztof Morow⁶, dr Katarzyna Tajchman², Marta Wojciuch-Płoskonka⁶, mgr Bogdan Kasperczyk⁶, mgr inż. Krzysztof Wyrobek⁶

1) Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, 2) Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, 3) Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, 4) Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, 5) Polska Akademia Nauk, 6) Polska Fundacja Ochrony Dzikich Zwierząt

Do wiadomości:

Dr inż. Jan Błaszczuk, Kierownik Zespołu Gospodarki Łowieckiej, Dykcja Generalna Lasów Państwowych

Mgr inż. Andrzej Józef Nowak, Dyrektor Regionalnej Dykcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Mgr inż. Krzysztof Dąbkowski, Nadleśniczy, Nadleśnictwo Giżycko

Dr inż. Janusz Zieliński, Nadleśniczy, Nadleśnictwo Drygały

Tabela 1. Zagęszczenie i liczebność populacji łosi na terenie 17 nadleśnictw oceniona przy pomocy bloków taksacyjnych w styczniu, lutym i marcu 2019. Podano odstrzał stabilizacyjny równoważący roczny przyrost zrealizowany populacji, tj. procent liczebności łosi ocenionej w poszczególnych nadleśnictwach.

| Nadleśnictwo | Powierzchnia leśna (tys. ha) | Zagęszczenie populacji (N/ 1000 ha) | Liczebność łosi | Roczny przyrost zrealizowany | Odstrzał stabilizacyjny |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------|
| Borki | 24,0 | 22,4 | 537 | 17,2% | 92 |
| Chełm | 28,5 | 16,1 | 458 | 17,8% | 82 |
| Czerwony Dwór | 15,9 | 21,5 | 342 | 17,2% | 59 |
| Dojlidy | 26,4 | 17,1 | 451 | 17,2% | 78 |
| Drygały | 32,0 | 30,0 | 960 | 17,2% | 165 |
| Ełk | 23,0 | 23,4 | 538 | 17,2% | 93 |
| Giżycko | 25,3 | 45,4 | 1 148 | 17,2% | 197 |
| Knyszyn | 29,5 | 16,5 | 487 | 17,2% | 84 |
| Krynki | 17,3 | 8,6 | 148 | 17,2% | 25 |
| Parczew | 29,2 | 15,9 | 464 | 17,8% | 83 |
| Rajgród | 20,6 | 15,5 | 319 | 17,2% | 55 |
| Sobibór | 21,8 | 20,4 | 444 | 17,8% | 79 |
| Srokowo | 18,3 | 21,0 | 384 | 17,2% | 66 |
| Strzelce | 16,9 | 9,4 | 159 | 17,8% | 28 |
| Waliby | 17,5 | 11,3 | 198 | 17,2% | 34 |
| Włodawa | 37,5 | 13,0 | 487 | 17,8% | 87 |
| Żednia | 37,0 | 8,9 | 329 | 17,2% | 57 |
| RAZEM/ średnio | 420,7 | 18,7 | 7 853 | 17,4% | 1 363 |