

PAWEŁ NASIADKA, MAREK WAJZDIK, JACEK SKUBIS

Aktualny stan badań nad muflonem (*Ovis musimon*) jako podstawa do zarządzania, ochrony lub eliminacji tego gatunku z Polski

Current state of research on mouflon (*Ovis musimon*) as a basis for management, protection or elimination of this species from Poland

ABSTRACT

Nasiadka P., Wajdzik M., Skubis J. 2015. Aktualny stan badań nad muflonem (*Ovis musimon*) jako podstawa do zarządzania, ochrony lub eliminacji tego gatunku z Polski. Sylwan 159 (5): 381-391.

The paper presents the first Polish bibliography on mouflon that includes papers published in the years 1945-2014. Forty seven publications show diversified interest in mouflon depending on its population size. Three different periods of research activity and publishing were distinguished. The first one (1945-1960) called the 'opening balance' was the time of assessment of mouflon in Poland after the World War 2. At that time, mouflon status as an alien species was not taken into account. After the first unsuccessful attempts of introduction, 'period of ambivalence' in the research and publishing activity occurred. In years 1961-1990 only nine publications, mainly popular ones, about the biology and occurrence of the species in Poland, and the history of its introduction were published. Along significant increase in number in the early 1990s, there was a significant increase in interest in this species among scientists. Majority of Polish research on mouflon has been published in the 'renaissance' phase (since 1991). Papers deal with genetic testing, parasitology or telemetry, but knowledge about the role of mouflon in the ecosystem is still insufficient. Preliminary analysis of the number of publications and their subject (figs. 1 and 2) clearly shows that despite its 70-year history in Poland, the mouflon is still little-known species. Well-documented history of the reintroductions and their development is accompanied by almost complete lack of knowledge about the ecology. In terms of hunting management, protection or elimination of this species from Poland, there are currently no any reliable information, which could be useful for decision-makers. Mouflon has been a species of small numbers, not causing severe damage to forests and fields, and apparently not influencing negatively other ungulates in the areas of its occurrence. Not being a source of hunting successes or environmental problems it still remains outside the interest of scientists. At first mouflon was promoted, but later on, sometimes after many years, researchers tried to answer basic matters. Currently priority should be given to the research on i) the genetic condition of all local populations and evaluate their stability, ii) the interaction between mouflon and other wild ungulates, iii) its dietary composition in terms of damage to forests and fields, iv) parasites in isolated populations and v) assessment of the future of the species in Poland in the time of significant increase in wolf population.

KEY WORDS

Ovis musimon, Poland, research, bibliography

ADDRESSES

Paweł Nasiadka ⁽¹⁾ – e-mail: nasiadek@wl.sggw.pl

Marek Wajdzik ⁽²⁾, Jacek Skubis ⁽³⁾

⁽¹⁾ Samodzielny Zakład Zoologii Leśnej i Łowiectwa, SGGW w Warszawie; ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa

⁽²⁾ Zakład Zoologii i Łowiectwa, Uniwersytet Rolniczy; al. 29-Listopada 46, 31-425 Kraków

⁽³⁾ Katedra Łowiectwa i Ochrony Lasu, Uniwersytet Przyrodniczy; ul. Wojska Polskiego 71D, 60-625 Poznań

Wstęp

Muflon (*Ovis musimon*, synonimy: *O. aries*, *O. orientalis*, *O. gmelini*) [Wilson, Reeder 2005] wraz z jeleniem sika (*Cervus nippon*) i daniem (*Dama dama*) są największymi dzikimi roślinożercami, które swoją obecność w Polsce zawdzięczają człowiekowi – są one gatunkami obcymi. Jeleń sika został wprowadzony do zwierzyńców znajdujących się w obecnych granicach Polski z Azji [Solarz 2008], daniel – gatunek śródziemnomorski, trafił do naszego kraju już w XIII wieku za pośrednictwem hodowli w Czechach [Włodek 1979], a muflon, czyli dzika owca z Korsyki i Sardynii, został introdukowany na terenach przedwojennego Nadleśnictwa Starzawa w 1934 roku [Szczepkowski 1951b].

Zważywszy na środowisko pierwotnego występowania wspomnianych kopytnych, muflon wydaje się być gatunkiem najbardziej orientalnym spośród nich. O ile bowiem azjatyckie ekosystemy zasiedlane przez jelenie sika są w pewnym stopniu podobne do lasów Europy, a śródziemnomorska makia, w której bytują dani, ma styczność z lasami naszej strefy klimatycznej, to pierwotne środowisko muflona jest zgoła inne. Są to bowiem tereny pagórkowate i górzyste o twardym podłożu i skąpej roślinności, a jednocześnie pozbawione drapieżników. Taki był właśnie krajobraz zasiedlonych przez muflony europejskich wysp Morza Śródziemnego, na które historia przywiodła je ze Środkowego Wschodu [Razaei i in. 2010]. Specyficzne środowisko przyrodnicze Korsyki czy Sardynii jest na tyle wyjątkowe, że trudno jest znaleźć analogiczne nisze w centralnej Europie. Mimo to muflon w XVIII wieku został sprowadzony najpierw do Austrii, potem do Czech, a stamtąd w 1901 lub 1902 roku trafił w Góry Sowie w okolicie Bielawy [Nowak 1968].

Muflon jako: (a) gatunek obcy, (b) nieekspansywny terytorialnie ze względu na ograniczenia habitatowe i (c) łowny, od wielu dekad jest zarówno obiektem zainteresowania myśliwych – jako rzadkie i cenne trofeum, jak i gremiów związanych z ochroną przyrody – jako kłopotliwy intruz, ze względu na trudności w podjęciu decyzji o jego przyszłości. Rozbieżności te można z łatwością dostrzec, analizując krajową literaturę na temat omawianego gatunku. Jej powojenna historia zaczęła się od pełnej akceptacji dla obecności muflona, wyrażanej m.in. przez Szczepkowskiego [1951a], a kończy się obecnie na licznych pytaniach i wątpliwościach [Szczęśniak 2011; Dębiec 2014].

Jaki jest zatem stan wiedzy na temat muflona w Polsce? Wiedzy, której źródłem nie byłyby doniesienia z innych krajów i wyniki badań prowadzonych w odmiennych środowiskach, a z drugiej strony takiej, która mogłaby być pomocna przy ochronie, zarządzaniu czy być może eliminacji muflona z Polski. Poznanie odpowiedzi na powyższe pytanie stało się celem niniejszych badań – przeglądu literatury, która powstała w Polsce po 1945 roku. Dodatkowo podjęto próbę sporządzenia pierwszej w naszym kraju bibliografii muflona.

Materiał i metody

Zaprezentowany w niniejszym opracowaniu przegląd literatury jest wynikiem poszukiwań publikacji na temat muflona, które ukazały się w Polsce po 1945 roku. Korzystano głównie z uczel-

nianych i wydziałowych zbiorów bibliotecznych wydziałów leśnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu i Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie oraz Instytutu Badawczego Leśnictwa. Wykorzystano także bazę danych polskiego piśmiennictwa poświęconego zwierzętom łownym za lata 1971-1990, która powstała w Stacji Badawczej PZŁ w Czempiniu [Kamieniarz 2008]. Poszukiwania w internetowych bazach danych wykonano, bazując na słowach kluczowych: muflon, *Ovis musimon* i pozostałych synonimach oraz wyszukując publikacje dotyczące opisu krajowych populacji przedstawionego gatunku czy badań nad nimi. Dotarcie do publikacji źródłowych umożliwił także wykonywany za każdym razem przegląd spisów publikacji wykorzystywanych przez autorów w tworzeniu opracowań poświęconych muflonom. Podczas wyboru prac do stworzenia spisu bibliografii pomijano opracowania, w których muflon był tylko wspomniany, np. przy opisie fauny parków narodowych [Jamrozy, Bujoczek 2014]. Oddzielną grupę, lecz jak się okazało ważną dla całego zbioru, stanowiły prace dyplomowe i podyplomowe napisane przez studentów wspomnianych wcześniej trzech wydziałów leśnych. Ta część bibliografii może być najbardziej niepełna. Prace na temat muflonów wykonywali z pewnością nie tylko studenci wydziałów leśnych, ale obecnie nie ma niestety możliwości dotarcia do wszystkich prac inżynierskich, magisterskich czy podyplomowych zrealizowanych na wszystkich kierunkach studiów i wszystkich uczelniach w kraju. Być może, gdy w przyszłości powstanie ogólnodostępna baza prac dyplomowych, będzie jeszcze okazją do uzupełnienia tej części zbioru prac poświęconych muflonom. W sumie zebrana baza literatury zawiera 47 publikacji (tab. 1) i 15 prac dyplomowych (tab. 2) powstałych w latach 1945-2014.

Po przeanalizowaniu zawartości wszystkich publikacji podzielono je na 6 grup tematycznych: I. Opis gatunku – prace zawierające podstawowe informacje na temat morfologii i biologii muflonów, których celem było przybliżenie tego gatunku szerokiemu gronu czytelników; II. Wsiedlanie – publikacje poświęcone historii i dokumentowaniu wsiedleń omawianego gatunku w obwodach łowieckich, ośrodkach hodowli zwierzyny LP czy w skali całego kraju; III. Ekologia – prace obejmujące wyniki badań nad środowiskiem i jego wykorzystywaniem przez muflony, migracjami, dietą, śmiertelnością itp., czyli nad szeroko rozumianą ekologią badanego gatunku; IV. Hodowla – grupa prac poświęconych zasadom zamkniętych lub półotwartych hodowli muflonów z zamiarem ich uwolnienia do środowiska; V. Polowanie – zasady polowań, kryteria selekcji i trofeistyka oraz VI. Publicystyka – publikacje niezawierające wyników badań własnych, lecz wyrażające poglądy autorów biorących udział w publicznej dyskusji czy komentujących różne decyzje lub opinie innych.

Autorzy mają świadomość, że zamieszczona w niniejszej pracy bibliografia muflona może nie być pełna. Prawdopodobnie nie zawiera ona wszystkich opracowań na temat muflonów w Polsce, które powstały w innych poza wymienionymi powyżej ośrodkami naukowymi w kraju. Pragniemy podkreślić, że ich brak wynika tylko i wyłącznie stąd, że są to prawdopodobnie pojedyncze manuskrypty, prace o charakterze ekspertyz, projektów lub dokumentacji, które z różnych przyczyn nie były powielane, upubliczniane lub cytowane. Być może nie zostały też przez nas odnalezione. Żadne inne względy nie zadecydowały o tym, że nie zostały one uwzględnione w niniejszej pracy.

Wyniki

Przegląd 47 polskich publikacji poświęconych muflonom po 1945 roku wskazuje na wyraźne zróżnicowanie zainteresowania omawianym gatunkiem, czego wyrazem jest zmienna w czasie liczba ukazujących się opracowań, jak i ich zakres merytoryczny w okresie blisko 70 lat. Z per-

Tabela 1.

Bibliografia muflona w Polsce z lat 1945-2014

Polish bibliography on mouflon for years 1945-2014

Okres Period	Lata Years	Lp. No.	Opis bibliograficzny Reference
Bilans otwarcia	1945- -1950	1	Szol J. T., Olej N. 1946. Muflony w Polsce. <i>Łowiec Polski</i> 3 (48): 119
		2	Ostrowski J. 1949. Muflony. <i>Łowiec Polski</i> 1-2: 10-12
Opening balance (1945- -1960)	1951- -1960	3	Szczepkowski J. 1951. Muflon. PWRiL, Warszawa
		4	Szczepkowski J. 1951. Warunki i możliwość hodowli muflona w Polsce. <i>Łowiec Polski</i> 8: 2-4
Okres ambiwa- lencji Ambiva- lence period (1961- -1990)	1961- -1970	5	Jezierski W. 1955. Muflon (szkic monograficzny). <i>Pomorsko-poznański Biuletyn Łowiecki</i> 9 (32): 20-31
		6	Krzysztofik E. 1962. Muflony w Świętokrzyskim Parku Narodowym. <i>Łowiec Polski</i> 23-24: 11
		7	Sumiński P. 1963. Aklimatyzacja ssaków łownych w Polsce. <i>Chrońmy Przyrodę Ojczystą</i> 19: 13-22
		8	Królikowski J. 1966. Żubr w Bieszczadach i muflon w Karkonoszach. <i>Wierchy</i> 23: 273-276
		9	Nowak E. 1968. Muflon w Polsce. <i>Łowiec Polski</i> 11: 4-5
		10	Szymczak H. 1968. SOS dla muflonów w Karkonoszach. <i>Wierchy</i> 37: 271-272
		11	Szczepkowski J. 1973. Muflony – czyli historia zawiedzonych nadziei. <i>Łowiec Polski</i> 2: 4-5
		12	Kupczyński J. 1975. Muflon (<i>Ovis ammon</i> L.) w polskich Sudetach. <i>Sylwan</i> 119 (3): 81-83
		13	Grzegorzczak A. 1978. Muflon – zwierzę łowne. <i>Łowiec Polski</i> 15-16: 10-11
		14	Kozakiewicz B., Maszewska I. 1984. Występowanie i leczenie pasożytów muflonów (<i>Ovis musimon</i> L.) w warunkach hodowli w ośrodku łowieckim w Wielkopolsce. <i>Medycyna Weterynaryjna</i> 9: 536-538
Rene- sance (1991- -2014)	1991- -2000	15	Sołtysiak Z., Bartzak R. 1991. Inwazja nicieni płucnych z rodziny <i>Protostrongylidae</i> u muflonów zamieszkujących Góry Sowie. <i>Medycyna Weterynaryjna</i> 47 (4): 160-161
		16	Woźniak P. 1991. Muflony z Doliny Czyżynki. <i>Przyroda Polska</i> 11: 5
		17	Graczyk R., Bereszyński A. 1992. Introdukcja muflona <i>Ovis ammon musimon</i> (Pallas 1811) w Wielkopolsce. <i>Roczniki AR w Poznaniu CCXXXIX</i> : 41-45
		18	Woźniak P. 1992. Muflony – dzikie owce. <i>Łowiec Polski</i> 12: 30-31
		19	Kamieniarz R. 1993. Mieszkańcy nielicznych polskich łowisk – muflon i jeleni sika. <i>Łowiec Polski</i> 12: 8-9.
		20	Sikorski W. 1993. Trofea łowieckie – muflon. <i>Łowiec Polski</i> 7: 22-23
		21	Bereszyński A. M. 1994. Muflon jaki jest nie każdy widzi. <i>Polskie zwierzęta gospodarskie</i> 9. Wyd. Rolnicze
		22	Pacoń J. 1994. Pasożyty muflonów, jeleni i saren z terenu Dolnego Śląska. <i>Wiadomości Parazytologiczne</i> 40 (3): 279-292
		23	Huruk S. 1995. Introdukcja i zanik muflona (<i>Ovis ammon</i>) w Świętokrzyskim Parku Narodowym. <i>Chrońmy Przyrodę Ojczystą</i> 51: 90-94
		24	Jakubowski M. 1997. Goście czy domownicy. <i>Poznajmy Las</i> 5: 20-21
2001- -2010	2001- -2010	25	Andrzejewski R. 1999. Problemy z ssakami kopytnymi. <i>Parki Narodowe</i> 1: 12-13
		26	Jakubowski M., Zalewski K. 2000. Muffelwild in Masuren – Erfolge und Misserfolge bei der Einbürgerung. <i>Z. Jagdwiss.</i> 46: 45-50
		27	Dzięciołowski R. 2001. Międzynarodowe sympozjum na temat muflona (Sopron, Węgry, 27-29 października 2000 r.). <i>Łowiec Polski</i> 2: 8-9.
		28	Hołoś-Krajewska. 2002. Wałeckie muflony. <i>Brać Łowiecka</i> 2: 20-21
		29	Nowakowski P. 2002. Utrzymywanie i doskonalenie populacji muflona (<i>Ovis musimon</i>) żyjącej na ternie Gór Sowich poprzez hodowlę zamkniętą do celów zasiedlania – odświeżenia krwi. Manuskrypt. Akademia Rolnicza we Wrocławiu. Wrocław 2002.

Tabela 1. ciąg dalszy

Okres Period	Lata Years	Lp. Reference	Opis bibliograficzny Reference
		30	Pudlis E. 2003. Geny ze Słowacji. Echa Leśne 3: 15-18
		31	Zawadzki J., Zawadzka D. 2004. Obce gatunki zwierząt w lasach Polski. Poznajmy Las 5: 10-12
		32	Tetke A. 2005. Herbowa owca. Łowiec Polski 4: 72
		33	Janiszewski P. 2006. Muflon – gorącokrwisty południowiec. Brać Łowiecka 4: 28-29
		34	Remuszko M. 2006. Z muflonem w herbie. Las Polski 18: 18-19
		35	Błaszczyk J. 2007. Muflony w polskich łowiskach. Łowiec Polski 1: 28-30
		36	Frąckowiak W., Furtek J., Kołecki M., Wojciechowski J. 2007. Badania telemetryczne nad wybiórczością siedlisk leśnych przez muflony (<i>Ovis musimon</i> Schreber) w Górach Sowich. W: Bobek B. [red.]. Gospodarka łowiecka i ochrona populacji dzikich zwierząt na terenie RDLP we Wrocławiu. Tom. 1. 85-102
		37	Pielowski Z. 2007. Muflon – gatunek interesujący, ale w Polsce trochę niedoceniany. Brać Łowiecka 8: 30-33
Rene- sans Renne- saince (1991- -2014		38	Pleśniarski Z., Łabęcki L., Lenart J., Dzieciulewski J., Wojciechowski J. 2007. Gospodarowanie populacją muflona w Górach Sowich. W: Bobek B. [red.]. Gospodarka łowiecka i ochrona populacji dzikich zwierząt na terenie RDLP we Wrocławiu. 75-84
		39	Czyżnowski P., Karpiński M., Drozd L. 2008. Analiza składu chemicznego gleby i pokarmu muflonów w Górach Sowich. Sylwan 152 (8): 59-65
		40	Nowakowski P., Chudoba K., Piasecki M. 2009. European muflon (<i>Ovis orientalis musimon</i> Schreber, 1782) in the ecosystem of Lower Silesia. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin – Polonia. Sectio EE XXVII (4): 7-13
		41	Olech W., Fruba A. 2009. Próba powiązania profilu genetycznego z występowaniem deformacji rogów w polskiej populacji muflona (<i>Ovis musimon</i>). Sprawozdanie końcowe z wykonania ekspertyzy dla Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych umowa nr OP-2717/15/08 wykonanej w Katedrze Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt. Wydział Nauk o Zwierzętach, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego. Maszynopis
		42	Brachmański A. 2011. Rogata owca Gór Sowich. Łowiec Polski 2: 8-15
		43	Brachmański A. 2011. Nie damy wytepić muflona. Rozmowa z Andrzejem Tetke łowczym okręgowym z Wałbrzycha. Łowiec Polski, 2: 16-18
	od 2011	44	Szczyński E. 2011. Obecność muflonów <i>Ovis aries musimon</i> w Polsce – czy to naprawdę konieczne? Chrońmy Przyrodę Ojczystą 2: 99
		45	Solarz W. 2012. Muflon <i>Ovis ammon</i> Linnaeus, 1758. W: Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W. [red.]. Gatunki obce w faunie Polski. Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. 491-496
		46	Dębiec T. 2014. Trudna decyzja. Głos Lasu 4: 20-22
		47	Wajdzik M., Witek K., Nasiadka P., Skubis J. 2014. Jakość trofealna muflonów tryków pozyskanych w Górach Bardzkich. Sylwan 158 (12): 911-919

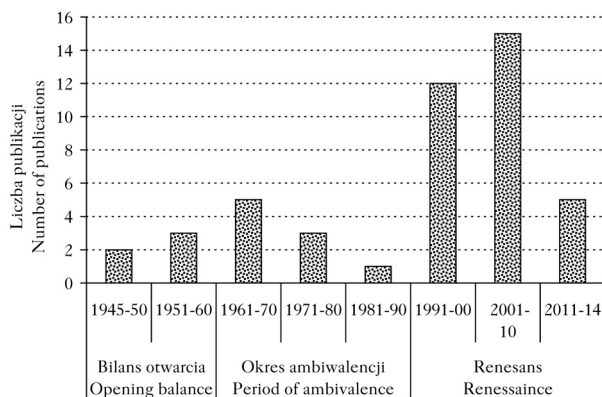
spektywy siedmiu dekad można historię publikowanych badań i doniesień na temat muflonów podzielić na trzy okresy. Pierwszy, który nazwano „bilansem otwarcia”, odnosi się bezpośrednio do lat 40. i 50. XX wieku. Okres drugi obejmuje aż 3 dekady, od 1961 do 1990 roku, i z uwagi na symboliczne zaznaczenie problematyki muflona w literaturze naukowej nazwano go „okresem ambiwalencji”. Trzeci i ostatni z wyróżnionych rozdział historii muflonów w Polsce w pełni zasługuje na nazwę „renesansu”. Po 1991 roku nastąpił bowiem wyraźny wzrost zainteresowania omawianym gatunkiem. Zaowocował on zarówno znaczną liczbą publikacji, jak i różnorodną ich tematyką (ryc. 1, 2). Trzy zaproponowane przez nas przedziały czasowe dobrze wpisują się także w historię zmian liczebnych muflonów w Polsce. Bilans otwarcia kończy się na poważnym

Tabela 2.

Wykaz prac dyplomowych o muflonie, które powstały na wydziałach leśnych SGGW w Warszawie, UP (dawniej AR) w Poznaniu i UR (dawniej AR) w Krakowie

List of theses about mouflon that have been prepared at forest faculties of Warsaw University of Life Sciences-SGGW, Agricultural University in Kraków and Poznań University of Life Sciences

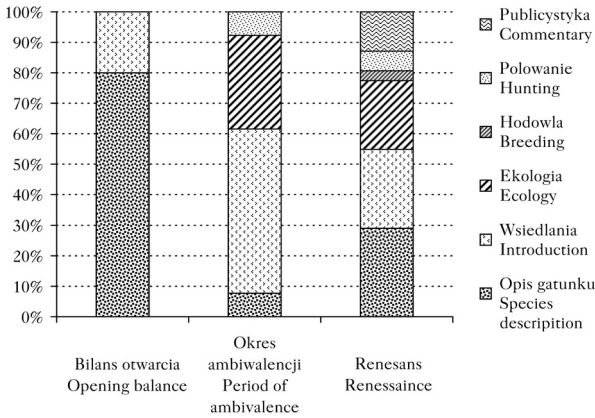
Lp.	Opis bibliograficzny Reference
1	Nojszewski J. 1984. Muflon europejski (<i>Ovis musimon</i> Pallas) – struktury populacji i jakość osobnicza na tle warunków ekologicznych biotopu Gór Sowich. Praca magisterska WL AR w Poznaniu
2	Borusewicz B. 1994. Historia muflona (<i>Ovis ammon</i> L.) w Sudetach i aktualny stan jego populacji. Praca magisterska AR w Poznaniu
3	Keller W. 1998. Charakterystyka populacji muflona (<i>Ovis ammon</i> L.) na terenie parku Krajobrazowego „Chełmy” w nadleśnictwie Jawor. Praca magisterska AR w Poznaniu
4	Selwa-Żurawska G. 1998. Hodowla muflona (<i>Ovis musimon</i> Schreber) w Górach Sowich. Praca inżynierska SGGW Warszawa
5	Gondek A. 2002. Charakterystyka populacji muflona (<i>Ovis ammon</i>) w Ośrodku Hodowli Muflona na terenie Nadleśnictwa Świdnica. Praca magisterska AR Poznań
6	Pampuch A. 2003. Introdukcja muflona (<i>Ovis ammon</i> L.) na Wzgórzach Dylewskich na terenie Nadleśnictwa Olsztynek, obręb Grunwald. Praca magisterska AR w Poznaniu
7	Derejczyk B., Sokal K. 2005. Porównanie wybranych parametrów górskich i nizinnych populacji muflona w Polsce. Praca magisterska AR w Poznaniu
8	Sroka D. 2005. Występowanie i warunki środowiskowe muflona (<i>Ovis ammon</i> L.) w polskich Sudetach. Praca magisterska AR w Krakowie
9	Sadowski D. 2006. Charakterystyka biometryczna i kraniometryczna muflona <i>Ovis ammon</i> (Linnaeus 1758) w polskich Sudetach. Praca magisterska AR w Krakowie
10	Sawicka K. 2006. Muflon (<i>Ovis musimon</i>) z Gór Sowich. Praca magisterska AR w Poznaniu
11	Łabędzki L. 2008. Muflon (<i>Ovis musimon</i>) na Dolnym Śląsku Praca dyplomowa Uniw. Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Studium Podyplomowe Gospodarka i Ochrona Zwierzyny
12	Witek K. 2008. Występowanie i zmiany liczebności muflona (<i>Ovis ammon</i> Linnaeus 1758) na terenie nadleśnictwa Bardo Śląskie. Praca inżynierska AR w Krakowie
13	Aleksiuik G. 2011. Gospodarowanie populacjami zwierzyny grubej na terenie OHZ w Nadl. Jawor. Praca inżynierska UP Kraków
14	Kocoń A. 2011. Gospodarowanie populacją muflona (<i>Ovis aries musimon</i>) na terenie Ośrodka Hodowli Zwierzyny „Góry Sowie”. Praca inżynierska UP w Poznaniu
15	Witek K. 2011. Liczebność, pozyskanie i jakość osobnicza muflonów na terenie obwodu łowieckiego 345 w Nadleśnictwie Bardo Śląskie. Praca magisterska UR w Krakowie



Ryc. 1.

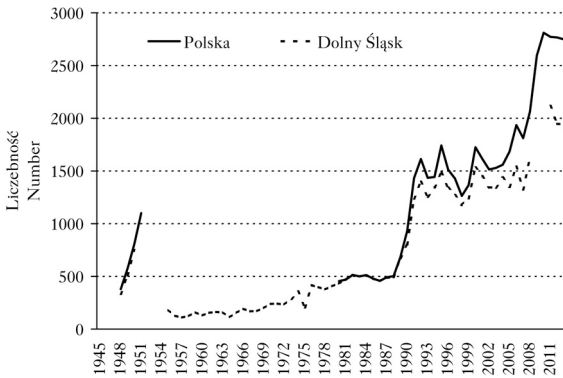
Liczba publikacji na temat muflonów, które ukazały się w Polsce w latach 1945-2014

Number of publications about mouflon, which was published in Poland in years 1945-2014



Ryc. 2.

Zakres tematyczny publikacji na temat muflonów w okresach „bilansu otwarcia”, „ambiwalencji” i „renesansu”
 Scope of publication on mouflon in ‘opening balance’, ‘ambivalence’ and ‘renaissance’ periods



Ryc. 3.

Liczebność muflonów w Polsce w latach 1945-2013
 Number of mouflons in Poland in the years 1945-2013

załamaniu populacji Dolnego Śląska i niepowodzeniu wsielnień w innych regionach kraju. Okres ambiwalencji, czy de facto pozostawienie muflonów samym sobie i nielicznym nadleśnictwom oraz kołom łowieckim, to czas ugruntowania się przekonania o niskowym charakterze tego gatunku w Polsce i braku perspektyw jego rozprzestrzenienia. Renesans natomiast nastąpił w sytuacji wyraźnego wzrostu погольwia, pojawienia się problemu inbrodu i przy możliwości zastosowania nowych technik badawczych (telemetria, genetyka itp.) (ryc. 3).

BILANS OTWARCIA. Lata powojenne nie sprzyjały rozwojowi nauki, a badania z zakresu ekologii zwierzyny czy łowiectwa w warunkach znacznie ważniejszych potrzeb miały w ówczesnych realiach marginalne znaczenie. Przez prawie 15 lat wiedza dotycząca muflonów wzbogaciła się zaledwie o 4 publikacje, z czego żadnej nie można określić pracą naukową sensu stricto. W pierwszych powojennych latach z powodów obiektywnych nie było możliwe poznawanie areałów osobniczych czy składu pożywienia muflonów. Istotne znaczenie miało wówczas sporządzenie bilansu sześciu lat wojny i zmiany granic, które po niej nastąpiły. Na skutek wojny i przemian geopolitycznych w aktualnych granicach państwa znalazły się populacje, które wcześniej znajdowały się na terytorium niemieckim. Inne zanikły bądź ich stan był jeszcze niezany. Sprawą zasadniczą była wówczas ocena aktualnej liczebności i rozmieszczenia muflonów w Polsce oraz określenie perspektyw dalszego ich trwania. W omawianym okresie nie poruszano jeszcze kwestii antropogenicznego pochodzenia muflonów na naszych ziemiach. Zastanawiano się raczej, jaka może być przyszłość tego cennego z łowieckiego punktu widzenia gatunku [Ostrowski 1950; Szczepkowski 1951a]. Spośród kilku zaledwie publikacji z omawianego okresu na uwagę zasługuje

pierwsza i jedyna jak dotąd (!) monografia muflonów. Praca Szczepkowskiego [1951b] zawiera wyczerpującą informację na temat skomplikowanej (i niejasnej do dzisiaj) systematyki dzikiej owcy i jej pochodzenia. We wspomnianej monografii zawarto także opis losów muflonów w Europie i ich „wędrowkę” do przedwojennej Polski w 1934 roku. Warto w tym miejscu podkreślić, że w żadnym stopniu autor „Muflona” nie kwestionuje nienaturalnego pochodzenia obiektu swojego zainteresowania. Wręcz przeciwnie – w swojej książce z detalami informuje on o roli cesarskiego zwierzyńca w Lainz w Austrii czy hodowli słowackiej w Gymes, do której muflony trafiły w latach 1868-1869 z ogrodów zoologicznych we Frankfurcie. Zwierzęta z tych miejsc zapoczątkowały później populacje żyjące na swobodzie i były także wykorzystywane do tzw. mieszania krwi, w celu poprawy jakości istniejących już populacji. Także historia polskich muflonów nie budzi wątpliwości. Jak pisze Szczepkowski, w 1934 roku, dzięki staraniom Hermana Knothego, 4 owce i 2 tryki trafiły do Nadleśnictwa Starzawa. Dostawcą był znany wówczas w Europie handlarz dzikimi zwierzętami, hamburski przedsiębiorca Hagenbeck. Ówczesną historię muflonów w Polsce kończy cenny, bo szczegółowy opis miejsc występowania i liczebności dzikich owiec w latach 1948-1950, a więc w czasie, gdy statystyki łowieckie prawie jeszcze nie istniały, a obecnie dotarcie do źródeł archiwalnych z tamtego okresu jest praktycznie niemożliwe. Zasadniczą częścią monografii jest opis zoologiczny gatunku, gdzie autor, nie powołując się niestety na materiał źródłowy, przedstawia morfologię i biologię muflonów. Część czwarta – ostatnia – dotyczy zasad i technik polowania oraz zawiera wyczerpujący opis rozwoju i deformacji ślimów. Z perspektywy czasu część poświęcona ślimom jest o tyle istotna, że opisane przez Szczepkowskiego anomalie związane z rozwojem rogów i przyczyny ich powstawania można uznać za element łączący wszystkie okresy historii muflonów w Polsce. Początkowo deformacje były postrzegane głównie jako źródło negatywnej oceny trofeum, w następnych dekadach stały się one dodatkowo objawem degeneracji lokalnych populacji poddanych inbredowi.

Pozostałe publikacje z tego okresu utrzymane są w podobnym stylu. Autorzy starali się przybliżyć czytelnikowi ten rzadki gatunek oraz określić stan ilościowy i jego rozmieszczenie w naszym kraju.

OKRES AMBIWALENCJI. Trudno jednoznacznie wyjaśnić brak zainteresowania gremiów naukowych muflonami po 1960 roku. Jednak w ciągu trzech dekad powstało zaledwie 9 publikacji na temat muflonów, z czego większość to w dalszym ciągu krótkie opracowania faunistyczne [Krzysztofik 1962; Grzegorzczak 1978] lub opisy wsiedleń i prezentacja ich dalszych historii [Sumiński 1963; Kupczyński 1975]. Spośród prac z omawianego okresu na szczególną uwagę zasługują co najmniej dwie z nich. Pierwsza, autorstwa Nowaka [1968], dotyczy historii wsiedleń muflonów i jest niezwykle cennym materiałem źródłowym. Autor z właściwą sobie rzetelnością zebrał i w zwięzły sposób podsumował wsiedlenia muflonów w Polsce po 1945 roku. Jego praca w dużym stopniu nawiązuje do wcześniejszego opracowania Szczepkowskiego [1951b], lecz zawiera także nowe informacje, np. o przetrwaniu do 1946 roku szczątkowej populacji muflonów przemieszczonych jeszcze przed wojną z Dolnego Śląska na tereny tzw. Szwajcarii Kaszubskiej w pobliżu Kartuz.

Nowak [1968], opisując losy wsiedlonych muflonów w 7 lokalizacjach na terenie całego kraju, pośrednio, w sposób zapewne nieświadomy, podważył cel rozprzestrzeniania dzikich owiec w Polsce. Cały artykuł przedstawia co prawda muflona jako zwierzę cenne i warte hodowli, ale jednak niepowodzenia większości wsiedleń poza Polską południowo-zachodnią same świadczą o tym, że wprowadzanie tego gatunku do polskich łowisk jest mało uzasadnione i wątpliwe.

W analogicznym tonie utrzymana jest także kolejna praca Szczepkowskiego [1973], w której, podobnie jak Nowak [1968], z nieukrywanym żalem wyraził on opinię na temat przyszłości muflonów w Polsce. Autor zgodził się z Nowakiem [1968] w kwestii przyczyn znacznego regresu

polskich populacji. Wyróżniono trzy powody załamania się populacji w latach 50.: brak zimowego dokarmiania (co dla zwierzyny pochodzącej z obszarów bezśnieżnych może być podczas surowych zim kluczowe dla przetrwania), drapieżnictwo i zapasożycenie oraz kłusownictwo z bronią. Autor występuje z sugestiami, które w obecnych realiach są mało realne do spełnienia. Píše o konieczności podtrzymywania populacji muflonów w warunkach kontrolowanych, ze świadomym przemieszczaniem i tworzeniem miejsc ich hodowli. W ówczesnych realiach, w latach 70. i 80., hodowle i rejonizacje były możliwe i planowane w odniesieniu do większości tzw. zwierzyny grubej [Lipko 1985]. Obecnie postulaty takie nie wpisują się jednak w akceptowaną naukowo i społecznie filozofię ochrony i zarządzania przyrodą na zasadach zgodnych z ekologią.

Być może niepowodzenia w rozwoju hodowli i po części bezradność myśliwych i leśników w kwestii skutecznej ochrony muflonów spowodowały, że w latach 1961-1990 muflon stał się ewidentnie gatunkiem niszowym, o małej liczebności, niewielkim zasięgu występowania i poza zainteresowaniem naukowców. Przełom nastąpił wraz z wyraźnym wzrostem liczebnym muflonów na przełomie lat 80. i 90. (ryc. 3).

RENESANS. Z początkiem lat 90. muflon ponownie stał się obiektem zainteresowania zarówno naukowców, jak i publicystów. Wśród publikacji z tego okresu co prawda w dalszym ciągu dominują prace dokumentujące wsiedlanie muflonów, szanse jego powodzenia lub próby zakończone fiaskiem [Woźniak 1991; Kamieniarz 1993; Pudlis 2003], uwagę jednak zwracają pierwsze prace strictly badawcze, które mogłyby być pomocne przy skutecznym zarządzaniu populacjami muflonów lub w ich ochronie. Niewątpliwie najważniejsza z nich jest publikacja Frąckowiaka i in. [2007] na temat wyników badań telemetrycznych nad muflonami w Górach Sowich. Cytowani autorzy określili preferencje siedliskowe muflonów, co jest ważne przy ocenie ich wpływu na środowisko. Druga, i także ważna z praktycznego punktu widzenia kwestia, dotyczyła przemieszczeń muflonów. Okazało się bowiem, że w przypadku badanych zwierząt ich dyspersja od miejsca wsiedleń nie była duża, lecz rosła z czasem. Początkowo zwierzęta przebywały w promieniu do 3 km od miejsca ich wpuszczenia. Z czasem jeden z osobników wywędrował na 9 km od zagrody, z której został uwolniony. Jak widać, muflon okazał się zwierzęciem dosyć osiadłym i nieskłonny do dalekich wędrówek. Kolejna i także ważna dla praktyki informacja zawarta w pracy Frąckowiaka i in. [2007] dotyczyła asymilowania się introdukowanych muflonów ze zwierzętami z lokalnej populacji. Bezproblemowa integracja „nowych” muflonów ze „starymi” może bowiem być pomocna w polepszeniu kondycji małych i izolowanych populacji narażonych na negatywne skutki inbrodu. W tej kwestii wyniki ciekawych badań genetycznych opublikowały Olech i Fruba [2009]. Autorki, wykazując związek pomiędzy deformacją rogów a nie najlepszą kondycją genetyczną lokalnych populacji, zasugerowały możliwość wsiedleń nowych zwierząt jako metodę zapobiegania chowowi wsobnemu. Wyniki Frąckowiaka i in. [2007] są w związku z tym dodatkowym argumentem, który przemawia za dużym prawdopodobieństwem powodzenia tego typu działań.

Inbred to jednak niejedyny problem izolowanych populacji. W przypadku muflonów ważnym czynnikiem, który może wpływać na śmiertelność zwierząt, okazuje się także zapasożycenie. I choć wspominali o tym inni autorzy już w latach 60. i 70., to jednak pierwsze krajowe badania parazytologiczne wykonano dopiero na początku lat 90. [Sołtysiak, Bartzak 1991; Pacoń 1994]. Ich wyniki nie są optymistyczne i potwierdzają w pewnym sensie przypuszczenia o przyczynach załamania się populacji muflonów na początku lat 50. Pacoń [1994], wykonując kompleksowe badania (koproskopowe, sekcyjne – przewód pokarmowy i mięśnie oraz pasożyty zewnętrzne), doszedł do wniosku, że najczęściej występującymi pasożytami, zawleczonymi przez owce domowe, są nicienie płucne. Mogą one być przyczyną poważnych chorób u muflonów. Cytowane badania

uzupełniają wyniki wcześniejszej pracy – histopatologii płuc wykonanej na 20 osobnikach z Gór Sowich przebadanych przez Sołtysiaka i Bartczaka [1991]. Efekty swoich prac autorzy ci opisali jednoznacznie: „W ponad połowie badanych płuc (12 muflonów) zmiany pasożytnicze powodowały wyłączenie z funkcji oddechowej od $\frac{1}{2}$ do $\frac{1}{3}$ miąższu”. O ile zatem np. obecność nicieni żołądkowo-jelitowych jest powszechna u wszystkich dzikich kopytnych (w tym muflona) i raczej nie ma negatywnego wpływu na przeżywalność zwierząt, to jednak wyłączenie z funkcjonowania od $\frac{1}{3}$ do połowy miąższu płucnego na skutek zapasożycenia nicieniami płucnymi jest znacznie poważniejszym schorzeniem, powodującym negatywne następstwa dla stanu zdrowotnego, a nawet i przeżycia zwierzęcia.

W omawianym okresie pojawiły się także pierwsze opracowania na temat składu pożywienia muflonów i szkód, które mogą one wyrządzać w lasach zagospodarowanych. Podobnie jednak jak większość wcześniej zacytowanych opracowań badania te mają charakter pilotażowy lub fragmentaryczny i wymagająby znacznego rozwinięcia.

Podsumowanie

Już wstępna ocena liczby publikacji i ich zakresu tematycznego jasno pokazuje, że muflon w Polsce, pomimo swojej 70-letniej historii, jest w dalszym ciągu gatunkiem mało znanym. Dobrze udokumentowanej historii wsiedleń i ich rozwoju lub upadków towarzyszy prawie całkowity brak wiedzy z zakresu ekologii przedstawionego gatunku. Nie byłoby przesadą stwierdzenie, że ani z punktu widzenia łowieckiego zarządzania muflonami, ani w celu ich ochrony lub eliminacji (gatunek obcy) z Polski nie dysponujemy obecnie żadnymi wiarygodnymi argumentami potwierdzonymi wynikami badań naukowych. Muflon był i jest gatunkiem nielicznym, o niepotwierdzonym wpływie na las i uprawy rolnicze oraz najwyraźniej niewpływającym negatywnie na inne kopytne w arealach swojego występowania. Nie będąc źródłem ani sukcesów łowieckich (brak trofeów wyróżniających się na arenie międzynarodowej), ani problemów środowiskowych, nadal pozostaje poza zainteresowaniem naukowców.

Porównanie chronologicznego układu publikacji i ich zawartości ze zmianami liczebności muflonów w Polsce jednoznacznie pokazuje, że nieliczne krajowe badania postępowały za zmianami tejże populacji, nie przewidując ich i nie wyprzedzając. Najpierw zatem muflony promovano i wprowadzowano, a dopiero w drugiej kolejności, i to niekiedy po wielu latach, próbowano odpowiedzieć na kwestie tak podstawowe dla zasadności podejmowanych działań jak: wielkość arealów osobniczych i preferencje siedliskowe, migracje i dyspersja, skład pożywienia czy wreszcie zakres szkód powodowanych przez muflony w gospodarce leśnej.

Wydaje się uzasadnione, aby w toku dyskusji na temat dalszych losów obcego w naszych lasach muflona najpierw poznać ten gatunek, a dopiero wówczas, bazując na konkretnej wiedzy, a nie na przekonaniach czy przeświadczeniu, podejmować stosowne decyzje. Jako priorytetowe należałoby potraktować obecnie poznanie genetycznej kondycji wszystkich lokalnych populacji i ocenę ich stabilności, ocenę interakcji pomiędzy muflonami a innymi dzikimi kopytnymi, ocenę składu pożywienia muflonów w aspekcie szkód w lasach i na polach, ocenę stanu zapasożycenia i jego ewentualnych konsekwencji dla izolowanych populacji czy ocenę perspektyw populacji muflonów w warunkach rozwoju krajowej populacji wilka.

Literatura

- Dębiec T. 2014. Trudna decyzja. *Głos Lasu* 4: 20-22.
- Frąckowiak W., Furtek J., Kolečki M., Wojciechowski J. 2007. Badania telemetryczne nad wybiórczością siedlisk leśnych przez muflony (*Ovis musimon* Schreber) w Górach Sowich. W: Bobek B. [red.]. *Gospodarka łowiecka i ochrona populacji dzikich zwierząt na terenie RDLP we Wrocławiu*. Tom. 1. 85-102.
- Grzegorzcyk A. 1978. Muflon – zwierzę łowne. *Łowiec Polski* 15-16: 10-11.

- Jamrozy G., Bujoczek M. 2014. Muflon. W: Jamrozy G. [red.]. Ssaki polskich parków narodowych: drapieżne, kopytne, zajęczaki i duże gryzonie. Instytut Bioróżnorodności Leśnej, Wydział Leśny Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Magurski Park Narodowy, Kraków-Krempna. 392-393.
- Kamieniarz D. 2008. Bibliografia publikacji polskich autorów, dotyczących zwierząt łownych i gospodarowania ich populacjami, za lata 1971-1990. Stacja Badawcza PZL w Czempiniu.
- Kamieniarz R. 1993. Mieszkańcy nielicznych polskich łowisk – muflon i jeleni sika. Łowiec Polski 12: 8-9.
- Krzysztofik E. 1962. Muflony w Świętokrzyskim Parku Narodowym. Łowiec Polski 23-24: 11.
- Kupczyński J. 1975. Muflon (*Ovis ammon* L.) w polskich Sudetach. Sylwan 119 (3): 81-83.
- Lipko W. 1985. Rejonizacja hodowli łosia, jelenia, daniela i dzika w Polsce. Dokumentacja naukowa IBL (maszynopis).
- Nowak E. 1968. Muflon w Polsce. Łowiec Polski 11: 4-5.
- Olech W., Fruba A. 2009. Próba powiązania profilu genetycznego z występowaniem deformacji rogów w polskiej populacji muflona (*Ovis musimon*). Sprawozdanie końcowe z wykonania ekspertyzy dla Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych umowa nr OP-2717/15/08 wykonanej w Katedrze Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt, Wydział Nauk o Zwierzętach, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego. Maszynopis.
- Ostrowski J. 1950. Muflony. Łowiec Polski 1-2: 10-12.
- Pacoń J. 1994. Pasożyty muflonów, jeleni i saren z terenu Dolnego Śląska. Wiadomości Parazytologiczne 40 (3): 279-292.
- Pudlis E. 2003. Geny ze Słowacji. Echa Leśne 3: 15-18.
- Razaei H. R., Nadrei S., Chintauan-Marquier I. C., Taberlet P., Virk A. T., Naghash H. R., Rioux D., Kaboli M., Pompanon F. 2010. Evolution and taxonomy of the wild species of the genus *Ovis* (*Mammalia, Artiodactyla, Bovidae*) Molecular Phylogenetics and Evolution 54 (2): 315-326.
- Solarz W. 2008. Jeleń sika, jeleni wschodni *Cervus nippon* (Temnick, 1838). W: Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W. [red.]. Księga gatunków obcych inwazyjnych w faunie Polski. Wydanie internetowe. IOP PAN w Krakowie.
- Sołtysiak Z., Bartczak R. 1991. Inwazja nicieni płucnych z rodziny *Protostrongylidae* u muflonów zamieszkujących Góry Sowie. Medycyna Weterynaryjna 47 (4): 160-161.
- Sumiński P. 1963. Aklimatyzacja ssaków łownych w Polsce. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 19: 13-22.
- Szczepkowski J. 1951a. Warunki i możliwości hodowli muflona w Polsce. Łowiec Polski 8: 2-4.
- Szczepkowski J. 1951b. Muflon. PWRiL, Warszawa.
- Szczepkowski J. 1973. Muflony – czyli historia zawiedzonych nadziei. Łowiec Polski, 2: 4-5.
- Szcześniak E. 2011. Obecność muflonów *Ovis aries musimon* w Polsce – czy to naprawdę konieczne? Chrońmy Przyrodę Ojczystą 2: 99.
- Wilson D. E., Reeder D. 2005. Mammal Species of the World A Taxonomix and Geographic Reference. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Włodek K. 1979. Historia rozprzestrzeniania się daniela europejskiego w czasach nowożytnych i jego rozmieszczenie na świecie. Przegląd Zoologiczny 23: 84-91.
- Woźniak P. 1991. Muflony z Doliny Czyżynki. Przyroda Polska 11: 5.