

A. SYNTEZA SPRAWOZDANIA

Informacje o działalności naukowej Instytutu Biologii Ssaków PAN w 2019 r.
(sporządzane i przekazywane adresatom wyłącznie w wersji elektronicznej)

Adresaci:

- 1. Wydział II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN**
- 2. Biuro Upowszechniania i Promocji Nauki PAN**

Termin: 14.02.2020 r.

I. INFORMACJE ORGANIZACYJNE

I.1.

Nazwa jednostki	Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk
Status jednostki ¹	Instytut naukowy
Kategoria jednostki ²	Kategoria A (30.11.2017, Decyzja nr 194/KAT/2017)
Dane adresowe ³	ul. Stoczek 1, 17-230 Białowieża tel. (85) 682-77-50, fax (85) 682-77-52 e-mail: mripas@ibs.bialowieza.pl www.ibs.bialowieza.pl

I.2. Dyrektor, przewodniczący Rady Naukowej (innego organu doradczego)

Dyrektor: **dr hab. Rafał Kowalczyk**

Przewodniczący Rady Naukowej: **prof. dr hab. Henryk Okarma**

I.3. Misja, uprawiane dyscypliny naukowe i realizowane główne kierunki badawcze:

Misją Instytutu Biologii Ssaków PAN jest pogłębianie i upowszechnianie wiedzy dotyczącej biologii ssaków oraz zapewnienie naukowego wsparcia dla działań praktycznych w zakresie ochrony przyrody i zrównoważonego rozwoju.

Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplina: nauki biologiczne.

Kierunki badawcze: biologia ssaków (morfologia, systematyka, ewolucja, ekologia, ekofizjologia, etologia, genetyka i różnorodność biologiczna ssaków)

¹ Instytut naukowy, pomocnicza jednostka naukowa, międzynarodowy instytut naukowy

² Przyznana przez MNiSW, data i numer komunikatu

³ Adres, telefon, adres email, strona internetowa jednostki

II. AKTYWNOŚĆ NAUKOWA JEDNOSTKI

II.1. Publikacje naukowe jednostki (liczbowo)

Liczba ogółem	Monografie naukowe (lub rozdziały) wydane przez wydawnictwa zamieszczone w wykazie wydawnictw	Monografie naukowe (lub rozdziały) wydane przez wydawnictwa niezamieszczone w wykazie wydawnictw	Artykuły naukowe opublikowane w czasopismach naukowych i materiałach z konferencji zamieszczonych w wykazie czasopism	Artykuły naukowe opublikowane w czasopismach naukowych niezamieszczonych w wykazie czasopism	Pozostałe publikacje naukowe
125	4	0	54	4	63

II.2. Aktywność wydawnicza jednostki

II.2.1. Wydawnictwa własne jednostki w roku sprawozdawczym (liczbowo, dotyczy wydawnictw, które ukazały się w roku sprawozdawczym)

ogółem wydane		z tego								
		wydawnictwa zwarte		wydawnictwa ciągłe					Pozostałe	
				w tym <i>czasopisma: drukowane</i>		<i>wyłącznie w wersji elektronicznej</i>	Inne wydawnictwa ciągłe			
liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	liczba tytułów	nakład w egz.	liczba tytułów	nakład w egz.
1	0	0	0	1	brak danych	0	0	0	0	0

II.2.2. Czasopisma udostępniane na platformach cyfrowych Czasopisma udostępniane na platformach cyfrowych (De Gruyter Open/Springer; PAN – Czytelnia Czasopism, Elektroniczna Biblioteka; inne platformy)

Liczba tytułów ogółem: **1**, w tym:

Tytuł czasopisma, nazwa platformy elektronicznej, na której zostało udostępnione czasopismo: „**Acta Theriologica**”, **Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych – lata 1955-2000. Od roku 2001 udostępniane przez wydawnictwo Springer. Od roku 2011 wydawane w imieniu IBS PAN przez wydawnictwo Springer, a od roku 2015 pod zmienioną nazwą „Mammal Research”.**

II.3. Projekty, zadania badawcze realizowane w roku sprawozdawczym

Łączna liczba wszystkich projektów (II.3.1-II.3.5): 20,

w tym:

Projekt w ramach	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji (rok) od-do	Przyznane środki*	Instytucja finansująca	Partnerzy zagraniczni (kraj, nazwa jednostki), jeśli dotyczy
II.3.1	1) Filogeografia i różnorodność genetyczna sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej	prof. dr hab. Bogumiła Jędrzejewska	2014-2020	558 000 zł	Narodowe Centrum Nauki	
	2) Najlepszy ze złych kompromisów – ewolucyjne czynniki kształtujące socjalność samców u nietoperzy	dr hab. Ireneusz Ruczyński	2014-2020	1 496 769 zł	Narodowe Centrum Nauki	
	3) Epidemiologia afrykańskiego pomoru świń (ASF) w populacji dzika (<i>Sus scrofa</i>) – rola struktury przestrzennej, socjalnej i genetycznej populacji gospodarza	dr Tomasz Podgórski	2015-2019	839 000 zł	Narodowe Centrum Nauki	
	4) Adaptacyjna zmienność genu TLR2 jako czynnik determinujący zachorowalność na boreliozę w populacjach dwóch linii filogenetycznych nornicy rudej (<i>Myodes glareolus</i>) na terenie północno-wschodniej Polski	mgr Ewa Tarnowska	2015-2019	150 000 zł	Narodowe Centrum Nauki	
	5) W poszukiwaniu adaptacyjnej zmienności w genomie szeroko rozmieszczonego rysia eurazjatyckiego i krytycznie zagrożonego rysia iberyjskiego	dr hab. Krzysztof Schmidt	2015-2020	826 820 zł	Narodowe Centrum Nauki	projekt wielostronny

6) Krajobraz strachu w lasach: wpływ martwego drewna i wilków na odnowienie gatunków drzew o zróżnicowanej jakości pokarmowej	dr hab. Dries P. J. Kuijper	2016-2019	450 890 zł	Narodowe Centrum Nauki	
7) Rekonstrukcja wzorca użytkowania środowisk i diety żubra pierwotnego (<i>Bison priscus</i>) w gradiencie stref roślinnych późnego plejstocenu	mgr Emilia Hofman-Kamińska	2016-2020	150 000 zł	Narodowe Centrum Nauki	
8) Zmienność genetyczna oraz czynniki wpływające na poziom zarażenia i rozprzestrzenianie się sparganozy (<i>Spirometra erinaceieuropaei</i>) w populacjach dzikich zwierząt	dr hab. Marta Kołodziej-Sobocińska	2017-2021	740 050 zł	Narodowe Centrum Nauki	
9) Podłoże genetyczne nieuleczalnej choroby <i>posthitis</i> u samców żubra <i>Bison bonasus</i>	dr hab. inż. Małgorzata Tokarska	2017-2020	695 200 zł	Narodowe Centrum Nauki	
10) Dynamika przestrzenna, zmienność genetyczna oraz wpływ wirusa choroby aleuckiej norek na introdukowaną norkę amerykańską oraz rodzime gatunki łasicowatych	dr hab. Andrzej Zalewski	2017-2021	670 493 zł	Narodowe Centrum Nauki	
11) Czynniki kształtujące zmienność poziomu izotopów stabilnych węgla ¹³ C i azotu ¹⁵ N w kolagenie kostnym jelenia szlachetnego (<i>Cervus elaphus</i>) zasiedlającego różne środowiska	mgr inż. Maciej Sykut	2017-2020	150 000 zł	Narodowe Centrum Nauki	
12) Czy wilki regulują zachowania, rozmieszczenia przestrzenne i aktywność zespołu drapieźników	dr hab. Dries P. J. Kuijper	2018-2020	651 325 zł	Narodowe Centrum Nauki	

	drugiego rzędu w antropogenicznym krajobrazie Polski?					
	13) Percepcja żubra i pierwotnego lasu w XVIII i XIX wieku: wspólne kulturowe i przyrodnicze dziedzictwo Polski i Litwy	dr Tomasz Samojlik	2018-2021	290 980 zł	Narodowe Centrum Nauki	Nature Research Centre (Litwa)
	14) Wpływ drapieżnictwa i presji antropogenicznej na skład diety jelenia szlachetnego (<i>Cervus elaphus</i>) w Puszczy Białowieskiej: analiza DNA-metabarcoding	dr Marcin Churski	2018-2019	43 604 zł	Narodowe Centrum Nauki	
	15) Filogeografia, zróżnicowanie genetyczne i środowiska występowania łośia w Eurazji w późnym plejstocenie i holocenie	dr hab. Magdalena Niedziałkowska	2019 - 2022	1 132 676 zł	Narodowe Centrum Nauki	
II.3.2	<i>brak</i>					
II.3.3	<i>brak</i>					
II.3.4	1) Wildlife: collecting and sharing data on wildlife populations, transmitting animal disease agents” (framework contract number – OC/EFSA/ALPHA/2016/01-01)	dr Tomasz Podgórski	2017-2022	284 200 euro	Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)	projekt wielostronny
	2) „e-Puszcza. Podlaskie cyfrowe repozytorium przyrodniczych danych naukowych”	mgr Joanna Łapińska	2019 - 2022	7 846 937,80 zł	Centrum Projektów Polska Cyfrowa	
	3) Wildlife Survey and Interpretation Skills: EU work-based mobilities	dr hab. Rafał Kowalczyk	2019	13 186 euro	Program Erasmus + UE	Ambios Ltd (Wielka Brytania)
	4) MammalNet Crowdsourcing: Engaging communities effectively in food and feed risk assessment: Exploring the collaborative model	dr Karolina Petrović	2019 - 2021	15 000 euro	Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)	projekt wielostronny

II.3.5	1) Implementing Artificial Intelligence in TRAPPER to Facilitate Large Scale Wildlife Monitoring Projects	mgr Jakub Bubnicki	2019 - 2020	10 000 \$	Microsoft	
--------	---	--------------------	-------------	-----------	-----------	--

*środki ogółem przyznane na okres realizacji przez instytucję finansującą projekt

- II.3.1. Projekty finansowane lub dofinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki;
- II.3.2. Projekty finansowane lub dofinansowane ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju;
- II.3.3. Projekty finansowane przez inne organizacje krajowe (w tym MNiSW, NAWA);
- II.3.4. Projekty finansowane przez podmioty/instytucje zagraniczne;
- II.3.5. Inne projekty.

II.3.6. Wyniki prac badawczych:

- Wybrane 2 ważniejsze wyniki uzyskane w ramach projektów/zadań badawczych (wymienić nazwę projektu/zadania) realizowanych lub zrealizowanych w roku sprawozdawczym (na każdy opis – maks. 500 znaków ze spacjami).

1) Czynniki kształtujące strukturę i dynamikę populacji kręgowców

Przeanalizowano dynamikę liczebności ptaków wodnych w Polsce w odniesieniu do obecnego i historycznego rozmieszczenia norki amerykańskiej *Neovison vison*. Liczebność ptaków spadała w kolejnych latach po pojawieniu się norki i po 15 lat obniżyła się o ponad 50% (z 27 000 do 12 000 par). Spadek populacji ptaków wodnych był skorelowany ze zmianami zagęszczenia nerek z 4-letnim opóźnieniem i miał kształt fali przemieszczającej się z północy na południe Polski. Badania te pokazują, że introdukowany drapieжник ma istotny wpływ na populacje ptaków w dużej skali geograficznej. (A. Zalewski, M. Żmihorski; współpraca: M. Brzeziński – Uniwersytet Warszawski; M. Nieoczym – Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie; P. Wilniewicz – Towarzystwo Badań i Ochrony Przyrody, Kielce)

2) Czy wewnątrzsobnicze zmiany temperatury ciała małych ssaków homeotermicznych są korzystne i odziedziczalne?

Myszy leśne *Apodemus flavicollis* są zdolne do zapadania w odrętwienie dobowe: obniżają temperaturę ciała oraz tempo metabolizmu. W populacji z Puszczy Białowieskiej występuje jednak duża zmienność mechanizmów termoregulacyjnych: część osobników zapada w odrętwienie, inne utrzymują stałą temperaturę ciała lub wykazują pośrednie strategie. Badania sugerują, że zmienność ta związana jest z dynamiką produktywności drzew. Myszy wykazują zdolność do odrętwień, gdy pokarmu w środowisku brakuje, a utrzymują homeotermię, gdy nasion jest pod dostatkiem. (J. S. Boratyński; współpraca: K. Iwińska – Uniwersytet w Białymstoku, W. Bogdanowicz – Muzeum i Instytut Zoologii PAN)

- Najważniejsze w roku sprawozdawczym osiągnięcie działalności naukowej jednostki o znaczeniu ogólnospołecznym lub gospodarczym związane z działalnością naukową lub twórczą, jeżeli zjawisko wystąpiło (maks. 500 znaków ze spacjami):

Zidentyfikowano czynniki determinujące występowanie wirusa afrykańskiego pomoru świń (ASF) u dzików w płn.-wsch. Polsce. Prawdopodobieństwo zarażenia wirusem ASF wzrastało wraz ze wzrostem zagęszczeń populacji dzika, malejącą odległością od miejsc, w których wcześniej potwierdzono obecność wirusa ASF i wzrostem lesistości. Rezultaty badań mogą zostać wykorzystane przy opracowaniu metod zarządzania populacjami dzika w celu ograniczania ryzyka rozprzestrzeniania się ASF (T. Podgórski, T. Borowik).

- Wybrane 2 ważniejsze zastosowania wyników badań naukowych lub prac rozwojowych o znaczeniu społecznym (np. w zakresie ochrony zdrowia, ochrony środowiska i dziedzictwa przyrodniczego, ochrony zabytków i dziedzictwa kulturowego, inne) i gospodarczym (m.in. nowe technologie, wdrożenia, licencje); działania zwiększające innowacyjność, jeżeli zjawisko wystąpiło, (na każdy opis – maks. 500 znaków ze spacjami):

IBS PAN wraz z partnerami z Uniwersytetu w Castilla–La Mancha, Uniwersytetu Medycyny Weterynaryjnej w Hanowerze i Uniwersytetu w Zagrzebiu uruchomił stronę internetową projektu nauki obywatelskiej MammalNet (<https://mammalnet.com>). Projekt ma na celu włączenie obywateli w badania nad liczebnością i rozmieszczeniem dzikich gatunków ssaków przy użyciu bezpłatnych aplikacji mobilnych i internetowych. Umożliwi to lepsze podejmowanie decyzji dotyczących ochrony dzikiej przyrody (K. Petrović).

II.4. Działalność jednostki o charakterze innowacyjnym, aplikacyjnym: *nie dotyczy*

II.4.1. Ochrona własności intelektualnej (dotyczy uprawnień jednostki z tytułu patentu/prawa ochronnego w myśl obowiązujących aktów prawnych z zakresu ochrony własności przemysłowej), w tym:

- wykaz uzyskanych patentów (tytuł/data decyzji/nr patentu/kraj): *brak*
- wykaz uzyskanych praw ochronnych na wzory użytkowe (tytuł/data decyzji/nr świadectwa/kraj): *brak*

II.5. Działalność jednostki na rzecz terytorialnych struktur samorządowych

- prowadzenie, wspieranie badań naukowych i prac rozwojowych z obszaru tematyki regionalnej: *brak*
- inicjowanie i prowadzenie prac oraz studiów koncepcyjnych związanych z regionem: *brak*
- inne formy działalności jednostki w zakresie współpracy z samorządem terytorialnym:

R. Kowalczyk i K. Schmidt byli przedstawicielami IBS PAN w Radzie Programowej projektu „Puszcza i ludzie” koordynowanego przez Starostwo Powiatowe w Hajnówce i finansowanego z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020 oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Rada Programowa pełni funkcję forum dyskusyjnego przedstawicieli samorządów, instytucji i organizacji pozarządowych na temat aktualnych spraw związanych z rozwojem regionu i ochroną zasobów przyrodniczych Puszczy Białowieskiej. Głównymi celami projektu są: 1) podniesienie świadomości ekologicznej i kształtowania postaw proekologicznych wśród mieszkańców regionu Puszczy Białowieskiej, 2) budowanie społeczeństwa obywatelskiego w obszarze ochrony środowiska i

zrównoważonego rozwoju oraz 3) wymiany wiedzy i doświadczeń pomiędzy podmiotami zaangażowanymi w ochronę przyrody i zrównoważony rozwój regionu Puszczy Białowieskiej.

IBS PAN przygotował plakaty informacyjne „Jak żyć z wilkami” oraz „Niedźwiedź w Puszczy Białowieskiej” dotyczące zasad przebywania na obszarach zamieszkałych przez dzikie zwierzęta.

T. Samojlik na zaproszenie Urzędu Miasta w Hajnówce był w 2019 roku członkiem Komisji Konkursowej w związku z wyborem znaku graficznego promującego lokalne produkty, usługi i inicjatywy w ramach projektu „Hajnówka OdNowa. Kooperacja w rewitalizacji - doświadczenia z Reggio Emilia” (projekt realizowany przez Ośrodek Wspierania Organizacji Pozarządowych oraz miasto Hajnówka) oraz był członkiem zespołu doradczego przy burmistrzu miasta Hajnówka do spraw kulturowych aspektów strategii rozwoju miasta.

T. Samojlik przygotował komiks edukacyjny dotyczący ochrony przyrody i sposobów zmniejszenia negatywnego wpływu człowieka pt. „Na ratunek Mateczce Ziemi” opublikowany przez Związek Gmin Regionu Puszczy Białowieskiej i bezpłatnie dystrybuowany w podlaskich szkołach we wrześniu 2019 roku.

W maju 2019 roku Przedszkole Nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi w Hajnówce otrzymało imię żubra Pompika (bohatera książek T. Samojlika), włączając się jednocześnie w akcję promowania rozwoju lokalnego opartego na walorach przyrodniczych.

K. Schmidt w dn. 01.04.2019 r. wziął udział w spotkaniu dotyczącym „Planu energetycznego, zachowania czystości powietrza i ochrony klimatu dla Powiatu Hajnowskiego i jego gmin” zorganizowanym przez Starostwo Powiatowe w Hajnówce oraz w konsultacjach społecznych projektu „Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030” w Hajnówce, zorganizowanych w dn. 29.11.2019 r. przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.

K. Schmidt we współpracy z Urzędem Gminy Białowieża w dn. 16.04.2019 r. przeprowadził szkolenie dla mieszkańców gminy w zakresie zasad postępowania związanych z obecnością populacji wilka na obszarze gminy. W miesiącach maj – lipiec przeprowadzono również monitoring aktywności wilków w miejscowości Budy, w której zgłaszano przypadki pojawiania się drapieżników na terenie zabudowanym.

II.6. Kształcenie i rozwój kadry naukowej

II.6.1. Wykaz uzyskanych tytułów i stopni naukowych pracowników jednostki w roku sprawozdawczym:

- profesora nadany przez Prezydenta RP (imię i nazwisko pracownika): *brak*
- doktora habilitowanego (imię i nazwisko pracownika, tytuł pracy habilitacyjnej, dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego):

Imię i nazwisko	Tytuł pracy habilitacyjnej	Dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego
Michał Żmihorski	Biologiczne podstawy ochrony ptaków podmokłych terenów otwartych	Dziedzina: Nauki biologiczne Dyscyplina: Ekologia

- doktora (imię, nazwisko pracownika, tytuł pracy doktorskiej, dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego):

Imię i nazwisko	Tytuł pracy doktorskiej	Dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego
Anna Wereszczuk	The influence of habitat isolation on space use and genetic structure of stone marten <i>Martes foina</i> population.	Dziedzina: Nauki biologiczne Dyscyplina: Biologia

II.6.2. Wykaz tytułów i stopni naukowych nadanych przez jednostkę w roku sprawozdawczym innym osobom (niezatrudnionym w jednostce): *brak*

II.6.3. Studia doktoranckie - stan na dzień 31 grudnia: *nie dotyczy*

II.6.4 Szkoły doktorskie - stan na dzień 31 grudnia - *prośba o podanie danych odrębnie dla każdej szkoły doktorskiej*

(w przypadku szkół doktorskich prowadzonych wspólnie przez kilka podmiotów:

- *podaje się dane dotyczące wyłącznie doktorantów przypisanych składającemu sprawozdanie instytutowi PAN*

albo

- *dane dotyczące wszystkich instytutów PAN podaje jeden upoważniony instytut PAN jeśli tak wynika z uregulowań pomiędzy podmiotami prowadzącymi szkołę, będący podmiotem odpowiedzialnym za wprowadzanie danych do systemu POL-on)*

Nazwa szkoły doktorskiej prowadzonej przez instytut PAN lub wspólnie prowadzonej z innymi podmiotami	Szkoła Doktorska BioPlanet
Podmiot odpowiedzialny za wprowadzanie danych do systemu POL-on i uprawniony do otrzymania środków finansowych na wspólne kształcenie w szkole doktorskiej	Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk
Podmioty wspólnie prowadzące szkołę doktorską	1) Muzeum i Instytut Zoologii PAN 2) Instytut Paleobiologii PAN 3) Instytut Biologii Ssaków PAN 4) Instytut Parazytologii PAN
Dyscypliny, w których prowadzone jest kształcenie w szkole doktorskiej	1) nauki biologiczne 2) nauki o Ziemi i środowisku

Liczba doktorantów szkoły doktorskiej w instytucie naukowym PAN (w podziale na płeć doktorantów):				Liczba doktorantów pobierających stypendia:	
Liczba doktorantów szkoły doktorskiej - ogółem: 1		w tym: przyjęci w roku sprawozdawczym: 1		Ogółem	w tym: otrzymujący stypendium doktoranckie, o którym mowa w art. 209 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce
K	M	K	M	1	1
1	-	1	-	-	

Bliższe informacje o doktorantach szkół doktorskich niebędących obywatelami polskimi, zwanymi dalej „cudzoziemcami”: *nie dotyczy*

II.6.5 Wykaz uzyskanych doktoratów w ramach studiów doktoranckich pod kierunkiem promotora z jednostki PAN:

Imię i nazwisko	Tytuł pracy doktorskiej	Dziedzina i zakres nadanego stopnia naukowego
Anna Wereszczuk	The influence of habitat isolation on space use and genetic structure of stone marten <i>Martes foina</i> population.	Dziedzina: Nauki biologiczne Dyscyplina: Biologia

Wykaz uzyskanych doktoratów w ramach szkół doktorskich: *brak*

II.6.6 Młodzi naukowcy, o których mowa w art. 360 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, którzy otrzymali w roku sprawozdawczym stypendium ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki dla wybitnych młodych naukowców – ogółem: *brak*.

Młodzi naukowcy będący pracownikami jednostki	Młodzi naukowcy będący doktorantami odbywającymi studia doktoranckie lub kształcącymi się w szkole doktorskiej

II.6.7. Udział pracowników jednostki w różnych formach kształcenia podoktorskiego w instytucjach zagranicznych (studia, staże, stypendia, inne, ukończone w roku

sprawozdawczym). Dotyczy osób, które będąc pracownikami jednostki, uczestniczyły w tych formach kształcenia. Krótki opis: imię i nazwisko pracownika; zagraniczny ośrodek naukowy; forma kształcenia; okres kształcenia, rok od-do; wybrane uzyskane najważniejsze rezultaty badawcze (ew. publikacje): *brak*

II.6.8. Opieka nad studentami

Liczba studentów odbywających praktyki w jednostce PAN ogółem	Liczba prac magisterskich wykonanych pod kierunkiem pracowników naukowych jednostki PAN		
	ogółem	w uczelniach macierzystych	w jednostkach PAN
11	1	1	0

II.7. Działalność dydaktyczna pracowników jednostki

wyszczególnienie	Liczba osób prowadzących, ogółem:	
	zajęcia ze studentami (wykłady, ćwiczenia seminaria, itp.)	wykłady (inne, poza zajęciami ze studentami)
w kraju :		
a) na uczelniach wyższych	15	1
b) w innych instytucjach	6	7
za granicą	2	4

Wykaz krajowych i/lub zagranicznych ośrodków naukowych, w których pracownicy jednostki prowadzili działalność dydaktyczną w roku sprawozdawczym:

- 1) Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Biologii,
- 2) Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża,
- 3) Uniwersytet Warszawski, Wydział Biologii,
- 4) Uniwersytet Wrocławski,
- 5) Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk, Warszawa,
- 6) Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu,
- 7) Szwedzki Uniwersytet Rolniczy, Uppsala, Szwecja,
- 8) Czech University of Life Sciences, Praga, Czechy,
- 9) Grimsö Wildlife Research Station, Grimsö, Szwecja,
- 10) Szwedzki Narodowy Instytut Weterynaryjny, Uppsala, Szwecja.

II.8. Współpraca z zagranicą

II.8.1. Zagraniczne instytucje naukowe, z którymi współpracuje jednostka

l.p.	kraj	partner	nazwa dokumentu ⁴	okres obowiązywania	zakres współpracy
------	------	---------	------------------------------	---------------------	-------------------

⁴ W przypadku braku podpisanego porozumienia/umowy proszę wpisać „nie dotyczy”

1	Armenia	Department of Zoology Faculty of Biology, Yerevan State University	umowa o współpracy	2015 – 2020	Umowa partnerska w ramach projektu BIOGEAST (7thFP EU) – realizacja wspólnych badań
2	Armenia	Scientific Center of Zoology and Hydroecology National Academy of Sciences of Armenia	umowa o współpracy	2016 – 2021	Prowadzenie wspólnych badań w zakresie filogeografii, różnorodności genetycznej i preferencji środowiskowych ssaków oraz naukowych podstaw ochrony i zarządzania populacjami ssaków
3	Australia	University of New South Wales, Sydney	nie dotyczy	2017 – czas nieokreślony	Badania genetyczne i morfologiczne żubrów
4	Austria	University of Veterinary Medicine, Research Institute of Wildlife Ecology, Wiedeń	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony 2019 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną samicy europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej Badania nad fizjologią oraz ekologią ewolucyjną popielicy szarej
5	Austria	Muzeum Historii Naturalnej w Wiedniu	nie dotyczy	2011 – czas nieokreślony	Badania nad różnorodnością genetyczną holoceni i plejstoceni jeleni i łosi
6	Białoruś	Naukowe-Praktyczne Centrum Zasobów Biologicznych Państwowej Akademii Nauk Białorusi, Mińsk	umowy o współpracy	2017 – 2021 2019 – 2020	Prowadzenie wspólnych badań naukowych, popularyzacji wiedzy w zakresie biologii i ekologii zwierząt oraz ochrony przyrody Realizacja projektu ENETWILD finansowanego przez EFSA: “Wildlife: collecting and sharing data on wildlife populations, transmitting animal disease agents”
7	Białoruś	Interserwis Spółka z.o.o., Krasny Bor	porozumienie o współpracy	2016 – 2025	Współpraca naukowa w zakresie ekologii, ochrony i zarządzania populacjami dzikich zwierząt
8	Białoruś	Państwowy Park Narodowy „Belovezhskaya Pushcha”	umowa o współpracy	2013 – czas nieokreślony	Prowadzenie wspólnych badań dotyczących różnorodności biologicznej, funkcjonowania i ochrony ekosystemu Puszczy Białowieskiej
9	Belgia	Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Bruksela	nie dotyczy	2005 – 2019	Wspólne badania nad zmiennością uzębienia lisów rudy i polarnych z plejstocenu Belgii
10	Belgia	GIGA Institute, Liège Université	nie dotyczy	2017 – czas nieokreślony	Badania nad poziomem inbredu żubrów
11	Bośnia i Hercegowina	University of Banja Luka, Faculty of Science, Banja Luka	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną samicy europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
12	Bułgaria	University of Forestry, Wildlife Management Department, Sofia	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną samicy

					europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
13	Chorwacja	University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Department of Fisheries, Beekeeping, Game Management and Special Zoology, Zagrzeb	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
14	Czechy	Charles University, Prague	umowa ERASMUS+	2015 – 2020	Współpraca na rzecz wymiany stażystów programu ERASMUS+
15	Czechy	Biology Centre, ASCR, v.v.i. Institute of Parasitology, Ceske Budejovice	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad identyfikacją molekularną gatunków tasiemców z rodzaju <i>Spirometra</i> sp.
16	Czechy	Department of Forest Protection and Wildlife Management, Mendel University in Brno, Brno	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
17	Dania	Aarhus University	nie dotyczy	2009 – czas nieokreślony	Badania nad zmiennością genetyczną zębca
18	Finlandia	Natural Resources Institute, Helsinki	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
19	Federacja Rosyjska	Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg	nie dotyczy	2010 – czas nieokreślony	Badania nad historią zarządzania Puszcą Białowieską w XIX wieku
20	Federacja Rosyjska	Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg Instytut Zoologii Rosyjskiej Akademii Nauk, St. Petersburg	umowa o współpracy	2019 – czas nieokreślony	Badania nad różnorodnością genetyczną holoceni i plejstoceni łosi
21	Federacja Rosyjska	Instytut Biologicznych Problemów Kriolitozony Syberyjskiego Oddziału Rosyjskiej Akademii Nauk w Jakucku, Akademia Nauk Republiki Sacha	porozumienie o współpracy	2014 – czas nieokreślony	Umowa partnerska w ramach projektu BIOGEAST (7thFP EU) – realizacja wspólnych badań
22	Federacja Rosyjska	Russian Research Institute of Game Management and Fur Farming (VNIIOZ), Kirov	umowy o współpracy	2018 – 2023 2019 – 2020	Badania nad biologią zwierząt łownych i zagrożonych Realizacja projektu ENETWILD finansowanego przez EFSA: “Wildlife: collecting and sharing data on wildlife populations, transmitting animal disease agents”
23	Federacja Rosyjska	Vavilov Institute of General Genetics, Moskwa	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w

					Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
24	Federacja Rosyjska	Pacific Institute of Geography of Far East Branch of Russian Academy of Sciences, Vladivostok	nie dotyczy	2015 – czas nieokreślony	Badania nad zmiennością adaptacyjną w genomie rysia eurazjatyckiego i iberyjskiego
25	Federacja Rosyjska	Institute for Biological Problems of Cryolithozone, Siberian Division of Russian Academy of Sciences, Yakutsk	nie dotyczy	2015 – czas nieokreślony	Badania nad zmiennością adaptacyjną w genomie rysia eurazjatyckiego i iberyjskiego
26	Federacja Rosyjska	Russian Academy of Sciences, Institute of History of Science and Technology	nie dotyczy	2016 – czas nieokreślony	Badania nad zmiennością genetyczną i morfologiczną żubrów
27	Francja	Muzeum Historii Naturalnej, Paryż	nie dotyczy	2004 – czas nieokreślony	Historia badań naukowych Puszczy Białowieskiej
28	Francja	Institut de Paléoprimatologie et Paléontologie Humaine, Evolution et Paléoenvironnements IPHEP (UMR 7262) CNRS & Université de Poitiers	porozumienie o współpracy	2016 – czas nieokreślony	Realizacja projektu NCN: „Rekonstrukcja wzorca użytkowania środowisk i diety żubra pierwotnego (<i>Bison priscus</i>) w gradiencie stref roślinnych późnego plejstocenu”
29	Francja	Narodowy Urząd ds. Łowiectwa i Dzikiej Przyrody (ONCFS)	umowa o współpracy	2018 – 2021	Realizacja projektu ENETWILD finansowanego przez EFSA: “Wildlife: collecting and sharing data on wildlife populations, transmitting animal disease agents”
30	Francja	Institute Jacob Monod, Paryż	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad zmiennością genetyczną i morfologiczną żubrów
31	Grecja	Institute of Marine Biology, Biotechnology and Aquaculture, Heraklion	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
32	Hiszpania	Instytut Badań Dzikiej Przyrody (IREC) Uniwersytetu w Castilla-La Mancha, Ciudad Real	umowy o współpracy	2019 – 2021 2018 – 2021	Realizacja projektu MammalNet: “Crowdsourcing: Engaging communities effectively in food and feed risk assessment: Exploring the collaborative model” Realizacja projektu ENETWILD finansowanego przez EFSA: “Wildlife: collecting and sharing data on wildlife populations, transmitting animal disease agents”
33	Hiszpania	Estación Biológica de Doñana – Consejo Superior de Investigaciones Científicas	nie dotyczy	2015 – czas nieokreślony	Badania nad zmiennością adaptacyjną w genomie rysia eurazjatyckiego i iberyjskiego
34	Holandia	Uniwersytet w Wageningen	umowa o współpracy	2019 – 2021	Realizacja projektu MammalNet:

					“Crowdsourcing: Engaging communities effectively in food and feed risk assessment: Exploring the collaborative model”
35	Holandia	Uniwersytet w Groningen	nie dotyczy	2014 – 2019 2017 – 2020 2018 – 2023	Realizacja pracy doktorskiej: „Landscape of fear in closed-canopy forests: combined effects of coarse woody debris and wolves on regeneration of palatable and less palatable tree species” Realizacja pracy doktorskiej: „Large carnivores in anthropogenic landscapes: how landscapes of fear created by humans and large carnivores affect deer behaviour and structure ecosystems” Realizacja pracy doktorskiej: “Rewilding and trophic cascades: A scientifically based visual program for long-term and landscape scale ecological processes”
36	Litwa	Nature Research Centre, Wilno	nie dotyczy	2018 – czas nieokreślony	Badania nad historyczną percepcją żubra i lasu pierwotnego
37	Litwa	Vytautas Magnus University, Faculty of Natural Sciences, Kowno	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
38	Niemcy	Instytut Badań Przyrody Lądowej i Wodnej (ITAW) Uniwersytetu Medycyny Weterynaryjnej w Hanowerze	umowy o współpracy	2018 – 2021 2019 – 2021	Realizacja projektu ENETWILD finansowanego przez EFSA: “Wildlife: collecting and sharing data on wildlife populations, transmitting animal disease agents” Realizacja projektu MammalNet: “Crowdsourcing: Engaging communities effectively in food and feed risk assessment: Exploring the collaborative model”
39	Niemcy	Humboldt University, Conservation Biogeography Group, Berlin	porozumienie o współpracy	2018 – czas nieokreślony	Prowadzenie wspólnych badań dotyczących użytkowania środowisk przez łosie i korytarzy migracyjnych
40	Niemcy	Institut für Geowissenschaften, Forschungsbereich Paläobiologie – Biogeologie, Eberhard-Karls Universität Tübingen	porozumienie o współpracy	2016 – czas nieokreślony	Realizacja projektu NCN: „Rekonstrukcja wzorca użytkowania środowisk i diety żubra pierwotnego (<i>Bison priscus</i>) w gradiencie stref roślinnych późnego plejstocenu”

41	Niemcy	Senckenberg Research Institute and Natural History Museum Frankfurt	nie dotyczy	2016 – czas nieokreślony	Badania nad wymarłym żubrem kaukaskim
42	Niemcy	Bavarian Forest National Park, Grafenau	nie dotyczy	2018 – 2020	Badania nad praktykami zarządzania populacjami kopytnych w europejskich parkach narodowych
43	Niemcy	Max Planck Institute for Animal Behavior, Radolfzell	nie dotyczy	2011 – czas nieokreślony	Prowadzenie wspólnych badań naukowych z zakresu ekologii, fizjologii i behawioru nietoperzy
44	Niemcy	Leibnitz Institute for Zoo and Wildlife Research	nie dotyczy	2016 – 2019	Prowadzenie wspólnych badań z zakresu biologii rozrodu nietoperzy
45	Niemcy	Frankfurt Zoological Society	nie dotyczy	2017 – 2020	Opracowanie danych telemetrii satelitarnej wilków oraz szacowanie liczebności jeleni za pomocą fotopułapek w Białoruskiej części Puszczy Białowieskiej
46	Niemcy	University of Freiburg & Bavarian forest National Park	nie dotyczy	2017 – 2020	Realizacja projektów: „Monitoring zwierząt kopytnych i dużych drapieżników w Niemieckich Parkach Narodowych” oraz „Can large carnivores mitigate forest-ungulate conflicts in anthropogenic landscapes?”
47	Portugalia	Uniwersytet w Porto	nie dotyczy	2018 – 2023	Realizacja projektu: „Wpływ pulsujących zasobów na historie życiowe, hibernację i dostosowanie nadrzewnych gryzoni, na przykładzie popielicy (<i>Glis glis</i>)”
48	Rumunia	The National Museum of Romanian History, Bucharest	umowa o współpracy	2017 – 2019	Prowadzenie wspólnych badań w zakresie filogeografii, różnorodności genetycznej i preferencji środowiskowych ssaków
49	Serbia	University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Biology and Ecology, Novi Sad	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
50	Serbia	University of Belgrade, Faculty of Forestry, Belgrad	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
51	Słowacja	Instytut Parazytologii Słowackiej Akademii Nauk, Koszyce	porozumienie o współpracy	2019 – 2021	Realizacja wspólnego projektu: „Dzikie ssaki drapieżne jako rezerwuuar chorób zoonotycznych w północno-wschodniej Polsce”
52	Słowacja	Technical University, Faculty of Forestry, Zvolen	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
53	Słowenia	Slovenian Forestry Institute, Ljubljana	nie dotyczy	2014 – czas nieokreślony	Badania nad filogeografią i różnorodnością genetyczną sarny europejskiej (<i>Capreolus capreolus</i>) w

					Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
54	Szwajcaria	Université de Lausanne Département d'Ecologie et Evolution	nie dotyczy	2019 – 2020	Realizacja pracy doktorskiej dotyczącej analizy dietetycznej jelenia i żubra na podstawie DNA-barcoding
55	Szwecja	Szwedzki Uniwersytet Rolniczy (SLU)	nie dotyczy	2015 – 2020	Realizacja projektów: “Beyond Moose: ecological interactions in Sweden’s diverse ungulate communities and their future management” oraz “EuroDiet: resource partitioning in Europe’s novel ungulate assemblages”
56	Szwecja	Fundacja Nordens Ark	nie dotyczy	2016 – 2020	Realizacja projektu: “Grazing and fire – key processes for biodiversity restoration in the temperate zone. Hasselblad Fund”
57	Szwecja	Szwedzki Uniwersytet Rolniczy (SLU), Umeå	nie dotyczy	2016 – 2020	Realizacja projektu: “Grazing and fire – key processes for biodiversity restoration in the temperate zone. Hasselblad Fund”
58	Szwecja	Szwedzki Uniwersytet Rolniczy (SLU), Alnarp	nie dotyczy	2018 – 2020	Badania nad odnowieniem gatunków drzewiastych w warunkach wysokich zagęszczeń ssaków kopytnych
59	Szwecja	Lund University	nie dotyczy	2019 – 2020 2018 – czas nieokreślony	Realizacja projektów: ERC-Consolidator Grant (ECOHERB): “Driver and impacts of invertebrate herbivores across forest ecosystems globally” oraz „Badania nad termoregulacją u małych ptaków”
60	Ukraina	Instytut Ekologii Karpat Narodowej Akademii Nauk Ukrainy	umowa o współpracy	2014 – 2019	Realizacja wspólnych projektów i badań naukowych z zakresu biologii ssaków i ochrony przyrody na obszarze Ukrainy i Polski
61	USA	Department of Ecology and Evolutionary Biology, Cornell University	nie dotyczy	2018 – 2019	Badania nad filogeografią ryjówki malutkiej
62	Wenezuela	Wenezuelski Instytut Badań Naukowych	umowa o współpracy	2014 – czas nieokreślony	Współpraca w zakresie nauk biologicznych i ochrony przyrody
63	Wielka Brytania	Ambios Ltd	umowa projektowa	2019	Realizacja projektu: “Wildlife Survey and Interpretation Skills: EU work-based mobilities” w ramach programu Erasmus+ VET
64	Wielka Brytania	Sheffield Hallam University, Sheffield	nie dotyczy	2010 – czas nieokreślony	Historia tradycyjnego użytkowania lasów w Europie w czasach nowożytnych
65	Wielka Brytania	Mammals Department of Natural Sciences National Museums Scotland, Edinburgh	nie dotyczy	2018 – 2021	Badania nad zmiennością genetyczną myszy zarosłowej
66	Wielka Brytania	Ecosystems and Environment Research	nie dotyczy	2018 – 2021	Badania nad filogeografią i genomiką populacji lisa rudego

		Centre, School of Environment and Life Sciences, University of Salford, Salford			
67	Wielka Brytania	Agencja ds. Zdrowia Zwierząt i Roślin (APHA)	umowy o współpracy	2018 – 2021 2019 – 2021	Realizacja projektu ENETWILD finansowanego przez EFSA: “Wildlife: collecting and sharing data on wildlife populations, transmitting animal disease agents” Realizacja projektu MammalNet: “Crowdsourcing: Engaging communities effectively in food and feed risk assessment: Exploring the collaborative model”
68	Włochy	Uniwersytet w Torino	umowy o współpracy	2018 – 2021 2019 – 2021	Realizacja projektu ENETWILD finansowanego przez EFSA: “Wildlife: collecting and sharing data on wildlife populations, transmitting animal disease agents” oraz “MammalNet: Crowdsourcing: Engaging communities effectively in food and feed risk assessment: Exploring the collaborative model”
69	Włochy	Uniwersytet w Sassari	umowy o współpracy	2018 – 2021 2019 – 2021	Realizacja projektu ENETWILD finansowanego przez EFSA: “Wildlife: collecting and sharing data on wildlife populations, transmitting animal disease agents” oraz “MammalNet: Crowdsourcing: Engaging communities effectively in food and feed risk assessment: Exploring the collaborative model”

II.9. Międzynarodowe centra naukowe (działające w strukturze jednostki): brak

II.9.1. Dane organizacyjne

- nazwa centrum/rok założenia/ dyrektor/przewodniczący Rady Naukowej.

II.9.2. Działalność naukowa

- łączna liczba opublikowanych prac;

- wybrane wyniki działalności naukowej (krótki opis 2 wybranych wyników, na każdy opis – maks. 500 znaków ze spacjami).

II.9.3. Działalność dydaktyczna

- krótki opis działalności dydaktycznej.

II.9.4. Pozostałe informacje, wynikające ze specyfiki działania centrum (krótki opis).

II.10. Upowszechnianie i promocja osiągnięć naukowych

II.10.1. Konferencje naukowe (debaty, dyskusje, inne formy spotkań naukowych) organizowane/ współorganizowane przez jednostkę:

Liczba ogółem: **10**

Z tego:

Lp.	Nazwa konferencji miejsce, data	Organizator, współorganizatorzy	Rodzaj konferencji	
			krajowa	międzynarod.
1	Konferencja “Understanding the role of large herbivores and fire in shaping woody plant communities” (Nordens Ark, Szwecja, 11-15.11.2019 r.)	Fundacja Nordens Ark, Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), Hasselblad Foundation, Instytut Biologii Ssaków PAN		x
2	Warsztaty ”Camera trapping data management workshop” (National Park Bayerischer Wald, Niemcy, 06-07.03.2019 r.)	National Park Bayerischer Wald, Instytut Biologii Ssaków PAN, Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research, Berlin		x
3	8th European Congress of Mammalogy (Warszawa, 23- 27.09.2019 r.)	Instytut Badawczy Leśnictwa, Instytut Biologii Ssaków PAN, Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego, Komitet Biologii Środowiskowej i Ewolucyjnej PAN, Ogród Botaniczny UW, Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Towarzystwo Miłośników Żubrów		x
4	Cykl Seminariów „Ekologia i Ewolucja” (Warszawa i Białowieża, styczeń-grudzień 2019 r.)	Centrum Nowych Technologii UW, Instytut Biologii Ssaków PAN, Komitet Biologii Środowiskowej i Ewolucyjnej PAN	x	
5	Warsztaty ENETWILD „Harmonizing wild boar monitoring in North Eastern Europe”	Instytut Biologii Ssaków PAN, Uniwersytet w Castilla–La Mancha, ENETWILD Consortium		x

	(Białowieża, 13-14.05.2019 r.)			
6	Warsztaty naukowe „Percepcja żubra i pierwotnego lasu w XVIII i XIX wieku: wspólne kulturowe i przyrodnicze dziedzictwo Polski i Litwy” (Białowieża, 15-19.08.2019 r.)	Instytut Biologii Ssaków PAN		x
7	Warsztaty naukowe „EUROLYNX workshop” (Białowieża, 28-30.10.2019 r.)	Instytut Biologii Ssaków PAN		x
8	IV Sympozjum: „Perspektywy w ochronie bioróżnorodności” (Białowieża, 07-08.11.2019 r.)	Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie, Instytut Biologii Ssaków PAN	x	
9	Konferencja „Samorządność a ochrona przyrody” (Białowieża, 07.12.2019 r.)	Stowarzyszenia lokalne: Wspólna Białowieża, Tropinka, Dziedzictwo Podlasia, Lokalsi dla Puszczy; Instytut Biologii Ssaków PAN, Wydział Biologii UW, Wydział Biologii UwB	x	
10	„Otwarte dane – zachowanie dziedzictwa i potencjał na przyszłość” (Białowieża, 04.10.2019 r.)	Instytut Biologii Ssaków PAN, Politechnika Białostocka	x	

II.10.2. Udział jednostki w przedsięwzięciach promujących i popularyzujących wyniki badań naukowych (np. festiwale i pikniki naukowe, wystawy i targi, w tym targi książki, artystyczne, inne): nazwa i miejsce imprezy, ewentualne wyróżnienia związane z udziałem jednostki w tej imprezie (krótki opis):

W IBS PAN w dniu 04.10.2019 r. odbyła się konferencja promocyjna projektu „e-Puszcza. Podlaskie repozytorium przyrodniczych danych naukowych” pt. „Otwarte dane – zachowanie dziedzictwa i potencjał na przyszłość”. Spotkanie było poświęcone udostępnianiu danych naukowych i włączaniu społeczeństwa w gromadzenie informacji o środowisku. Konferencja

przedstawiała zagadnienia związane z digitalizacją zasobów oraz otwieraniem danych przyrodniczych, ich znaczeniem dla społeczeństwa, nauki i zarządzania zasobami środowiska. W konferencji wzięli udział przedstawiciele administracji publicznej, instytucji zarządzających zasobami przyrody, środowiska naukowego, organizacje pozarządowe, firmy oraz osoby prywatne.

W IBS PAN w dniu 01.02.2019 r. odbyło się uroczyste otwarcie wystawy zdjęć poświęconej Wikingowi – najstłynniejszemu żubrowi z Puszczy Białowieskiej, odsłonięcie szkieletu Wikinga oraz promocja książki „Wiking- Żubr co się zowie!”. Wystawę swoją obecnością zaszczytli byli premier Włodzimierz Cimoszewicz, Tomasz Cimoszewicz – poseł na Sejm RP, oraz prof. Romuald Zabielski – wiceprezes Polskiej Akademii Nauk. Wystawa prezentowana była również w galerii im. Tamary Sołowiecz w Narewce w dniach 07-26.04.2019 r.

W ramach inicjatywy „Zielony Kwiecień 2019”, organizowanej przez Koalicję Mieszkańców Puszczy i Stowarzyszenie na Rzecz Dialogu „Tropinka”, w dniu 13.04.2019 r. odbyło się w Instytucie Biologii Ssaków PAN wydarzenie edukacyjne pt. „Maraton z żubrem”. Dzieci i dorośli mogli zwiedzić Instytut i Naukową Kolekcję Zoologiczną, obejrzeć wystawę fotograficzną oraz wysłuchać opowieści i wykładów o żubrach pracowników Instytutu i zaproszonych gości. W trakcie spotkania odbyły się zajęcia plastyczne dla dzieci połączone z konkursem. Osoby uczestniczące: M. Kołodziej-Sobocińska, R. Kowalczyk, A. Wójcik, E. Hapunik, I. Ruczyńska, M. Szurlej. B. Czortek.

W dniu 22.05.2019 r. Instytut Biologii Ssaków PAN uczestniczył w Międzynarodowym Dniu Bioróżnorodności organizowanym przez Białowieską Akademię Bioróżnorodności. Impreza o charakterze edukacyjno-warsztatowym miała miejsce na Stacji Białowieża Pałac. Na stoisku naukowo-edukacyjnym IBS PAN zaprezentowano: okazy ssaków z Naukowej Kolekcji Zoologicznej, wydawnictwa naukowe i edukacyjne IBS PAN, techniki badawcze i filmy nagrane przy pomocy fotopułapek oraz konkursy i zabawy dotyczące ssaków oraz chorób i pasożytów dzikich zwierząt. Impreza była atrakcyjną formą popularyzacji badań naukowych oraz bioróżnorodności Puszczy Białowieskiej. Osoby uczestniczące: A. Wójcik, A. Stepaniuk, E. Hapunik, D. Chilecki, R. Kozak, M. Kołodziej-Sobocińska, E. Kondzior, I. Ruczyńska, B. Czortek, E. Hapunik, M. Szczerba.

Instytut Biologii Ssaków uczestniczył w I Dniach Białowieży, imprezie zorganizowanej przez Gminę Białowieża w dniu 17.08.2019 r. W ramach imprezy pracownicy Instytutu zaprezentowali techniki badawcze, okazy ssaków z Naukowej Kolekcji Zoologicznej, wydawnictwa naukowe i edukacyjne IBS PAN. Odwiedzający stoisko mogli poznać gatunki ssaków, a także ich pasożyty, obejrzeć filmy nagrane w Puszczy Białowieskiej przy pomocy fotopułapek. Dla dzieci przygotowano zagadki przyrodnicze z nagrodami. Osoby uczestniczące: A. Stepaniuk, M. Kołodziej-Sobocińska, E. Kondzior, A. Wójcik, E. Hapunik, D. Chilecki, R. Kozak, B. Czortek.

W ramach XXIII Festiwalu Nauki 2019 Instytut Biologii Ssaków PAN, wspólnie z Instytutem Badawczym Leśnictwa, Technikum Leśnym w Białowieży, Białowieskim Parkiem Narodowym, Zamiejscowym Wydziałem Leśnym Politechniki Białostockiej w Hajnówce oraz Białowieską Stacją Geobotaniczną Uniwersytetu Warszawskiego, zorganizowali w dniu

09.09.2019 r. konkurs „Dzień dla Szkół” pod hasłem: „Puszcza Białowieska – dziedzictwo ludzkości”. Pracownicy Instytutu przygotowali i prowadzili dwa quizy naukowe: „Okiem ukrytej kamery” i „Jaki to ssak?”, w ramach których prezentowali okazy z Naukowej Kolekcji Zoologicznej oraz filmy i zdjęcia z fotopułapek. Wydarzenie to było formą popularyzacji bioróżnorodności Puszczy Białowieskiej oraz badań naukowych prowadzonych w Instytucie. W sumie w konkursie brało udział 95 uczniów ze szkół podstawowych i średnich z województwa podlaskiego. Osoby uczestniczące: R. Kowalczyk, A. Wójcik, E. Hapunik, M. Sykut, D. Chilecki, T. Kamiński.

W dniu 28.11.2019 r. pracownicy Instytutu Biologii Ssaków PAN uczestniczyli w pierwszym Konwencie Żubrowym organizowanym w Białowieskim Parku Narodowym w ramach obchodów 90-tej rocznicy restytucji żubra w Puszczy Białowieskiej. Wydarzenie miało charakter edukacyjny i uczestniczyło w nim 160 przedszkolaków i uczniów szkół z województwa podlaskiego. Dzieci i uczniowie brali udział w zajęciach o żubrze prowadzonych w blokach tematycznych, m.in. literackim (przygotowano wystawę książek o żubrze i inscenizację o żubrze Pompiku) oraz naukowym (zaprezentowano czaszki oraz różnice między rogami żubra a porożem jeleniowatych, omówiono tropy zwierząt), a także w warsztatach komiksowych. Osoby uczestniczące: A. Wójcik, E. Hapunik, I. Ruczyńska, B. Czortek, T. Samojlik.

IBS PAN był partnerem festiwalu „Białowieża Forest – zainspiruj się!”, organizowanego 15.08.2019 r. przez lokalne stowarzyszenia: Lokalsi dla Puszczy i Wspólna Białowieża. Wydarzenie było formą obchodów 40 rocznicy wpisania Puszczy Białowieskiej na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO i miało pokazywać unikatowe przyrodnicze, historyczne i kulturowe wartości Puszczy Białowieskiej. W ramach festiwalu odbyły się spotkania literackie, artystyczne, przyrodnicze, panel naukowy dotyczący transformacji Puszczy w wyniku zmian klimatycznych, a także zajęcia dla dzieci, wycieczki terenowe i spacer tematyczne. IBS PAN był gospodarzem serii wystąpień popularno-naukowych w ramach tzw. Inspiracji przyrodniczych. W całym wydarzeniu uczestniczyło kilkuset mieszkańców i turystów odwiedzających Puszcę Białowieską. Osoby zaangażowane: J. Łapińska, M. Tokarska, I. Ruczyńska, R. Kowalczyk, A. Wójcik, E. Kondzior, B. Czortek.

Instytut Biologii Ssaków PAN w dniach 11-31.10.2019 r. organizował wystawę „Żubr - symbol ochrony przyrody” przedstawiającą kolekcję monet, medali pamiątkowych, wydawnictw, figurek oraz pamiątek związanych z żubrem ze zbiorów dr. Zbigniewa Krasińskiego – emerytowanego pracownika naukowego i lekarza weterynarii w Białowieckim Parku Narodowym.

W dniu 7.09.2019 r. pracownicy Instytutu Biologii Ssaków PAN współorganizowali imprezę Białowieskiego Parku Narodowego pt. „Noc nietoperzy”. Przygotowano wykłady, zajęcia terenowe detektorowe oraz równoległe zajęcia edukacyjne plastyczno-zabawowe dla dzieci. Osoby zaangażowane: I. Ruczyński, M. Szurlej, Z. Hałat, E. Komar, I. Ruczyńska, M. Zegarek.

T. Samojlik wziął udział w następujących festiwalach i targach książki, podczas których prezentowane były komiksy oraz książki edukacyjne i popularyzujące naukę:

(1) VIII Międzynarodowe Targi Książki w Białymstoku (Białystok, 12.04.2019)

(2) Festiwal Książki Artystycznej Dla Dzieci, Galeria Arsenał (Białystok, 19.05.2019)

- (3) XI Warszawskie Targi Książki (Warszawa, 25-26.05.2019)
- (4) Big Malarkey Festival, Kingston upon Hull (Hull, UK, 27-30.06.2019)
- (5) Międzypokoleniowy Festiwal Literatury Dziecięcej (Sopot, 19-20.07.2019)
- (6) XXVIII Wrocławskie Targi Dobrych Książek (Wrocław, 8.12.2019).

II.11. Działalność zaplecza naukowego jednostki, o charakterze ogólnoodrodowiskowym, w tym:

II.11.1. Muzea, wystawy, kolekcje specjalne i eksponaty, banki zasobów m.in. genetycznych, i in. w strukturze jednostki.

- eksponaty, wystawy, kolekcje specjalne i eksponaty, banki zasobów m.in. genetycznych i in. w strukturze jednostki:

1) Naukowa Kolekcja Zoologiczna IBS PAN

Obecnie Kolekcja zawiera 187 441 eksponatów (czaszki, szkielety, skórki), z czego 117 238 stanowią materiały z Puszczy Białowieskiej, 63 106 – materiały ekspedycyjne, 5 657 – czaszki i szkielety dużych ssaków z terenu Polski, 1 440 – okazy z wymiany zagranicznej.

W 2019 roku w Naukowej Kolekcji Zoologicznej IBS PAN przybyło: 22 okazy żubra *Bison bonasus* w tym: 20 czaszek, kości śródstopia i śródreżca od 17 osobników; 7 okazów łośa *Alces alces* (4 czaszki, 3 żuchwy i 4 kości śródstopia i śródreżca); 6 okazów jeleni *Cervus elaphus* (żuchwy); 3 okazy sarny *Capreolus capreolus* (żuchwy); 20 czaszek borsuków *Meles meles*; 88 czaszek jenotów *Nyctereutes procyonoides*; 6 czaszek lisów *Vulpes vulpes*; 6 szkieletów (w tym jeden bez czaszki) wilków *Canis lupus*; 2 szkielety szakala złocistego *Canis aureus*; 6 szkieletów (w tym jeden bez czaszki) rysi *Lynx lynx*; jeden szkielet bobra *Castor fiber* oraz czaszka zająca *Lepus europaeus*.

Ponadto w kolekcji znajduje się 4 602 wypluwki ptaków drapieżnych i 6 890 odchodów ssaków drapieżnych.

2) Bank materiału genetycznego

Bank zawiera 24 500 prób współczesnego i kopalnego materiału genetycznego (mięśnie, krew, włosy, kości), pochodzących od 70 gatunków ssaków, 4 gatunków płazów i 4 gatunków gadów.

W 2019 roku przybyło 415 prób.

- udostępnianie zbiorów Kolekcji i zasobów (rodzaj zadań i usług specjalistycznych – krótki opis):

W 2019 roku Naukowa Kolekcja Zoologiczna IBS PAN była wykorzystywana do badań przez 70 naukowców z 47 instytucji naukowych z Polski i zagranicy, w tym z Australii, Austrii, Bułgarii, Chorwacji, Czech, Francji, Grecji, Niemiec, Portugalii, Rosji, Słowenii, Stanów Zjednoczonych, Ukrainy, Wielkiej Brytanii.

W 2019 roku odwiedziło kolekcję i obejrzało wystawę ssaków 950 osób.

1) Badania naukowe

Prowadzono następujące badania z wykorzystaniem materiałów z Naukowej Kolekcji Zoologicznej IBS PAN:

- mgr P. Chibowski, Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego – analizowano funkcjonowanie izotopów stabilnych N i C myszy leśnej *Apodemus flavicollis* i nornicy rudej *Myodes glareolus*;
- mgr E. Kondzior, dr hab. M. Tokarska, dr hab. R. Kowalczyk, mgr I. Ruczyńska, dr hab. M. Kołodziej-Sobocińska, dr J. Stojak, prof. J.M. Wójcik, IBS PAN – badano zmienność genetyczną tasiemca *Spirometra erinaceieuropaei*, wywołującego sparganozę;
- dr hab. R. Kowalczyk, mgr E. Hofman-Kamińska, prof. A. Cooper, Australia Centre for Ancient DNA – badania dotyczące historii ewolucyjnej i ekologii żerowania żubra *Bison bonasus*;
- dr hab. R. Kowalczyk, mgr E. Hofman-Kamińska, prof. H. Bocherens, Instytut für Geowissenschaften, Niemcy – badania dotyczące użytkowania środowisk i diety dużych roślinożerców w holocenie i *Bison priscus* w późnym plejstocenie;
- prof. M. Krasieńska, dr hab. E. Szuma, dr A. Wójcik, IBS PAN – badania nad zmiennością niemetryczną w czaszce żubra *Bison bonasus* z wykorzystaniem 32 niemetrycznych cech czaszkowych u żubra (*Bison bonasus*);
- mgr J. Łapińska, IBS PAN, kierownik projektu: „e-Puszcza. Podlaskie repozytorium przyrodniczych danych naukowych” – skanowano kości i czaszki różnych gatunków ssaków;
- L. Sanchez Aguilar, University of Groningen, Holandia – wykonano zdjęcia czterech czaszek żubrów *Bison bonasus* do projektu doktorskiego o kaskadach troficznych;
- dr J. Stojak, prof. J.M. Wójcik, dr T. Borowik, IBS PAN, dr A.D. McDevitt, University of Salford, Wielka Brytania – badania struktury genetycznej na podstawie analizy mikrosatelitów DNA dwóch gatunków norników: *Microtus arvalis* i *Microtus agrestis*;
- mgr M. Sykut, dr hab. M. Niedziałkowska – badania genetyczne i izotopowe jelenia *Cervus elaphus*;
- dr hab. E. Szuma, mgr A. Stepaniuk, IBS PAN – badania zmienności morfometrycznej czaszki i uzębienia wilka *Canis lupus* w Europie;
- mgr E. Tarnowska, dr hab. M. Niedziałkowska, dr J. Stojak, prof. dr hab. B. Jędrzejewska, IBS PAN – badano zmienność genu TLR2 i zakażenie boreliozą u nornicy rudej *Myodes glareolus* z obszaru północno-wschodniej Polski;
- prof. J.R.E. Taylor, Uniwersytet w Białymstoku, dr hab. K. Zub, IBS PAN, dr D. Dechmann, Max Planck Institute, Niemcy – wypożyczono 243 czaszek ryjówek aksamitnych *Sorex araneus* do badania sezonowej zmienności rozmiarów czaszki;
- dr hab. M. Tokarska, IBS PAN – kontynuowano badanie genetycznego podłoża *postitis* u żubrów *Bison bonasus*;
- mgr A. Wereszczuk, IBS PAN – wykonano pomiary 39 czaszek kuny leśnej *Martes martes* do badania wpływu klimatu na zmienność morfometryczną;
- prof. J.M. Wójcik, dr J. Stojak, mgr I. Ruczyńska, IBS PAN, dr A.D. McDevitt, University of Salford, Wielka Brytania, dr A. Mishta, Schmalhausen Institute of Zoology NAS, Ukraina, dr R. Vega, Canterbury Christ Church University, Wielka Brytania, prof. J.B.

Searle, Department of Ecology and Evolutionary Biology, Cornell University, USA – badania nad filogeografią ryjówki malutkiej *Sorex minutus* w Europie;

- dr. hab. A. Zalewski, IBS PAN – pobrano sierść od 6 ryjówek aksamitnych *Sorex araneus* do analizy stabilnych izotopów;
- dr. hab. K. Zub, IBS PAN – pobrano próby z 6 skórek myszy leśnych *Apodemus flavicollis* do badania zmienności genetycznej.

2) Edukacja

- Naukową Kolekcję Zoologiczną IBS PAN odwiedziła Delegacja z Ambasady Niemieckiej w Warszawie oraz uczestnicy Programu Erasmus z Chorwacji, Grecji, Litwy, Portugalii, Rumunii i Turcji;
- prezentowano okazy z Naukowej Kolekcji Zoologicznej IBS PAN podczas Konkursu „Dzień dla Szkół” pod hasłem „Puszcza Białowieska – dziedzictwo ludzkości” w ramach XXIII Festiwalu Nauki 2019, organizowanego dla uczniów szkół podstawowych i średnich z Białowieży, Hajnówki, Narewki oraz podczas Konwentu Żubrowego – wydarzeniu edukacyjnym dla dzieci w Białowieskim Parku Narodowym (A. Wójcik, E. Hapunik, D. Chilecki, IBS PAN);
- prowadzono zajęcia edukacyjne dotyczące rozpoznawania ssaków Polski przy użyciu okazów kolekcji IBS PAN dla dzieci z Przedszkola nr 77 w Białymstoku, uczniów szkół podstawowych z Białowieży, Białegostoku i Warszawy, Liceum Ogólnokształcącego we Włocławku oraz uczniów szkół średnich, uczestników konkursu w Technikum Leśnym w Białowieży (A. Wójcik, K. Plis J. Stojak, E. Hapunik, IBS PAN);
- prezentowano okazy Kolekcji IBS PAN podczas Międzynarodowego Dnia Bioróżnorodności w Parku Wiedzy i Zabawy w Białowieży oraz I Dni Białowieży, imprezie zorganizowanej przez Gminę Białowieża (A. Stepaniuk, A. Wójcik, E. Hapunik, D. Chilecki, IBS PAN);
- przygotowano wystawę okazów różnych gatunków nietoperzy z Polski, prezentowaną podczas „Nocy nietoperzy” – wydarzenia edukacyjnego organizowanego przez Białowieski Park Narodowy (I. Ruczyńska, Z. Halat, E. Komar, IBS PAN);
- przeprowadzono prezentację z wykorzystaniem okazów różnych gatunków ssaków z kolekcji IBS PAN dla uczestników „Maratonu z żubrem” w IBS PAN w ramach wydarzenia edukacyjnego „Zielony Kwiecień” oraz podczas pikniku dla dzieci w IBS PAN (A. Wójcik, E. Hapunik, IBS PAN);
- okazy z kolekcji IBS PAN wykorzystano do przeprowadzenia indywidualnych zajęć z rozpoznawania ssaków dla doktorantów, praktykantów i wolontariuszy IBS PAN (A. Wójcik, J. Stojak, E. Hapunik, IBS PAN).

3) Projekty artystyczne

- zaprezentowano szkielet żubra Wikinga podczas promocji książki R. Kowalczyka „Wiking - Żubr co się zowie” oraz wernisażu wystawy fotografii Wikinga w IBS PAN;
- czaszki żubrów z Kolekcji IBS PAN filmowano dla TVP Białystok do realizacji filmu „Wiking” w reżyserii B. Hyży-Czołpińskiej;

- wykonano skany okazów różnych gatunków ssaków z Kolekcji IBS PAN do artystycznego projektu o Puszczy Białowieskiej przez prof. H. Veselka ze School of Art and Design Texas State University;
- okazy mopka zachodniego *Barbastella barbastellus* posłużyły jako wzór do przygotowania eksponatów do projektu L. Nowackiego artysty, plastyka z Białowieży;
- czaszki żbika *Felis silvestris* i wilka *Canis lupus* wypożyczono na wystawę „Bliskie lecz z dalekiego świata. Historia udomowienia ssaków” w Muzeum Śląskim w Katowicach.

II.11.2. Laboratoria, stacje diagnostyczne, obserwatoria, prace terapeutyczne, itp.:

- zadania usługi, świadczenia (rodzaj usług i świadczeń - krótki opis):
- 1) Laboratorium genetyczne wykonuje analizy z wykorzystaniem markerów mikrosatelitarnych, markerów typu SNP oraz sekwencji DNA, w tym mitochondrialnych i jądrowych, z użyciem materiału genetycznego współczesnego oraz historycznego. W laboratorium wykonywane są również analizy ekspresji genów, a także klonowanie wybranych sekwencji DNA. Wyniki analiz wykorzystywane są w projektach dotyczących genetyki populacyjnej, filogenetyki i filogeografii wielu gatunków ssaków, a także ptaków. Laboratorium genetyczne IBS PAN wykonuje również zlecane analizy i ekspertyzy na potrzeby instytucji oraz osób prywatnych.
 - 2) Laboratorium analiz biologicznych wykonuje szeroki zakres badań hematologicznych, biologicznych i immunologicznych krwi pozyskanej od zwierząt. Laboratorium jest wyposażone w specjalistyczne analizatory weterynaryjne przystosowane do analiz krwi pochodzącej od różnych gatunków zwierząt oraz sprzęt do wykonywania analiz metodą immunoenzymatyczną (ELISA). W laboratorium wykonywane są sekcje ssaków, podczas których pobierany jest materiał do dalszych badań oraz wykonywane są analizy parazytologiczne (m.in. identyfikacja pasożytów wyizolowanych z narządów wewnętrznych).
 - 3) Laboratorium ekofizjologii wykorzystuje respirometrię pośrednią w systemach z otwartym przepływem powietrza do pomiarów tempa metabolizmu (podstawowego, spoczynkowego i maksymalnego tempa metabolizmu oraz tempa metabolizmu w odrętwieniu) małych ssaków (m.in. myszy leśnych, łasic czy nietoperzy) w warunkach kontrolowanych. Laboratorium dysponuje 3 analizatorami tlenu, 16-kanałowym multiplekserem oraz 5 komorami klimatycznymi.
 - 4) Stacja meteorologiczna umożliwia dokonywanie pomiarów kierunku i prędkości wiatru, nasłonecznienia, temperatury i wilgotności powietrza, temperatury przygruntowej, ciśnienia atmosferycznego, wielkości opadu i wysokości pokrywy śnieżnej. Parametry te są rejestrowane z wykorzystaniem sterownika SM-076, w ramach Automatycznego Rozproszonego Systemu Telemetrycznego „AsterMet”. Zebrane dane są przesyłane przez łącze stałe ze stacji pomiarowej do centralnego serwera obsługiwanego przez firmę „Aster”, z którego są pobierane z użyciem przeglądarki internetowej. Umożliwia to udostępnianie danych dowolnej liczbie użytkowników przez Internet.

5) Pracownia obrazowania 3D wyposażona w skaner 3D Atos Core 300 firmy GOM oraz wysokorozdzielczy system rentgenowskiej mikrotomografii komputerowej in vivo z systemem do wziewnej anestezji SkyScan1276 firmy Buker, zakupione w ramach projektu „e-Puszcza. Podlaskie repozytorium przyrodniczych danych naukowych”. Skaner 3D służy do tworzenia dokładnych skanów czaszek i innych elementów szkieletu z możliwością tworzenia siatki wymiarów wraz z oprogramowaniem umożliwiającym precyzyjne pomiary. Mikrotomograf służy do precyzyjnego obrazowania zwierząt żywych (małych ssaków) oraz zakonserwowanych okazów martwych, w tym szkieletów. Oprogramowanie systemu pozwala na nieinwazyjną rekonstrukcję dowolnego przekroju poprzecznego ciała zwierzęcia z możliwością konwersji na realistyczne obrazy 3D i zaawansowane obliczenia wewnętrznych parametrów morfologicznych, wliczając w to parametry strukturalne kości, objętości szkieletu, tłuszczu, mięśni, a także narządów wewnętrznych. Urządzenie umożliwi pozyskiwanie danych o obiektach wielkości do 100-150 mm i wadze do 1 kg. System posłuży m. in. do stworzenia cyfrowych wersji okazów zoologicznych, które zostaną udostępnione publicznie do ponownego wykorzystania w celach naukowych i edukacyjnych.

- uzyskane certyfikaty za wdrożenia systemów jakości, międzynarodowych, przyjętych w UE (opis): *brak*
- uzyskane akredytacja Polskiego Centrum Akredytacji lub równorzędnego, systemy jakości (opis): *brak*

II.12. Nagrody i wyróżnienia naukowe uzyskane przez pracowników jednostki w roku sprawozdawczym

II.12.1. Nagrody krajowe i zagraniczne przyznane za działalność naukową: nazwa, rodzaj nagrody/za co przyznana/przez kogo/komu (m.in. Prezydenta RP, Prezesa Rady Ministrów, nagrody PAN, nagrody akademii nauk i instytucji równorzędnych, nagrody resortowe, uczelni wyższych, fundacji, towarzystw, instytucji oraz osób działających na rzecz nauki, nagrody przyznawane przez jednostkę).

K. Iwińska uzyskała w roku akademickim 2019/2020 stypendium rektora dla najlepszych doktorantów na rok akademicki 2019/2020, przyznawane 30% najlepszych studentów na określonym kierunku studiów na Uniwersytecie w Białymstoku oraz roczne zwiększenie stypendium doktoranckiego z dotacji projakościowej na Uniwersytecie w Białymstoku, przyznane 30% najlepszych doktorantów na poszczególnych latach studiów doktoranckich przez Rektora UwB za osiągnięcia w pracy badawczej i dydaktycznej.

E. Komar uzyskała w roku akademickim 2019/2020 stypendium rektora dla doktorantów na rok akademicki 2019/2020, przyznawane 10% najlepszych doktorantów na określonym kierunku studiów na Uniwersytecie Warszawskim.

E. Komar i Z. Hałat uzyskały w roku akademickim 2019/2020 roczne zwiększenie stypendium doktoranckiego z dotacji podmiotowej na Uniwersytecie Warszawskim, przyznawane 30% najlepszych doktorantów na poszczególnych latach studiów doktoranckich przez Rektora UW za osiągnięcia w pracy badawczej i dydaktycznej.

M. Zegarek został wyróżniony nagrodą za najlepszy poster: "Ecology and ecological roles of long-tailed marmots in an extreme habitat in Eastern Pamir" podczas VIII Europejskiego Kongresu Mammalogicznego w Warszawie (23-27.09.2019 r.).

II.12.2. Nagrody i wyróżnienia przyznane za praktyczne zastosowanie wyników B+R: nazwa-rodzaj nagrody/za co przyznana/przez kogo/komu (m.in. Prezydenta RP, Prezesa Rady Ministrów, nagrody PAN, nagrody resortowe, uczelni wyższych, fundacji, towarzystw, instytucji oraz osób działających na rzecz nauki, krajowych izb gospodarczych, medali i wyróżnień przyznanych na targach krajowych i zagranicznych, nagrody przyznawane przez jednostkę): *brak*

III. ZATRUDNIENIE

III.1. Zatrudnienie według stanu na 31 grudnia roku sprawozdawczego (w jednostce PAN jako podstawowym miejscu pracy, jeśli dotyczy).

Zatrudnienie według stanowisk – w podziale na płeć

ogółem w osobach	pracownicy naukowci												pozostali pracownicy	
	razem		profesorowie		w tym czł. PAN		profesorowie instytutu		adiunkci		asystenci			
	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M
56	9	13	1	1	-	-	3	7	2	3	3	2	23	11

III.2. Zatrudnienie średnioroczne w przeliczeniu na pełne etaty:

Liczba ogółem/w tym naukowych: **50,8/ 21,9**

III.3. Zatrudnienie w roku sprawozdawczym – stan na dzień 31 grudnia według oświadczeń, o których mowa w art. 265 ust. 5 i art. 343 ust. 7 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

III.3.1. Liczba pracowników ogółem (w przeliczeniu na pełne etaty, z jednym miejscem po przecinku), którzy po raz pierwszy do 31 grudnia 2018 r. złożyli oświadczenie, o którym mowa w art. 265 ust. 5 ww. ustawy, upoważniające do zaliczenia do liczby pracowników prowadzących działalność naukową w danej dyscyplinie, do tzw. liczby N – 23,8, z tego w następujących dyscyplinach naukowych lub artystycznych:

- 1) Dziedzina: nauki ścisłe i przyrodnicze, dyscyplina: nauki biologiczne – 23,8;

III.3.2. Liczba osób ogółem (w przeliczeniu na pełne etaty, z jednym miejscem po przecinku) prowadzących działalność naukową i biorących udział w prowadzeniu działalności naukowej, które po raz pierwszy do 30 listopada 2018 r. złożyły oświadczenie, o którym mowa w art. 343 ust. 7 ww. ustawy - oświadczenie o dziedzinie i dyscyplinie, którą reprezentują – 47,3,

z tego:

– liczba pracowników, którzy złożyli oświadczenie o reprezentowaniu jednej dyscypliny, w każdej z dziedzin nauki lub sztuki i dyscyplinie naukowej lub artystycznej, określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1818):

1) dziedzina nauki ścisłe i przyrodnicze, dyscyplina nauki biologiczne – 47,3;

– liczba pracowników, którzy złożyli oświadczenie o reprezentowaniu dwóch dyscyplin: *brak*

IV. INNE FORMY ZRZESZENIA JEDNOSTEK NAUKOWYCH PAN

– **powołane dla potrzeb wspólnych przedsięwzięć naukowych lub prac rozwojowych (centra doskonałości, centra PAN, sieci i konsorcja naukowe, centra naukowe uczelni wyższych, centra naukowo-przemysłowe instytutów badawczych, inne)**

IV.1. Działające w jednostce Centra Doskonałości (Nazwa/data powołania Centrum/przez kogo nadany):

Centrum Doskonałości w Ochronie Bioróżnorodności i Badaniach Ssaków w Europejskich Ekosystemach Lądowych

- data powołania: 01.12.2002 r.

- status nadany przez: Komisję Europejską

IV.2. Przynależność jednostki do centrów PAN (definicja centrum stosownie do przepisów obowiązującej ustawy o Polskiej Akademii Nauk): *brak*

IV.3. Przynależność jednostki do sieci naukowych (definicja sieci naukowej stosownie do przepisów obowiązującej ustawy o zasadach finansowania nauki - Nazwa/ data powołania sieci naukowej/ specjalność naukowa/ jednostki naukowe tworzące sieć):

Liczba ogółem: 1

1) Krajowa Sieć Informacji o Bioróżnorodności

- data powołania: 2003 r.

- specjalność naukowa: biologia

- jednostki naukowe tworzące sieć:

1) Akademia im. Jana Długosza, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Częstochowa,

2) Akademia Pomorska w Słupsku, Instytut Biologii i Ochrony Środowiska,

3) Białowiecki Park Narodowy, Białowieża,

4) Instytut Badawczy Leśnictwa, Europejskie Centrum Lasów Naturalnych, Białowieża,

5) Instytut Biochemii i Biofizyki, Warszawa,

6) Instytut Biologii Ssaków PAN, Białowieża,

7) Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego, Warszawa,

8) Instytut Dendrologii PAN, Kórnik,

9) Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, Radzików,

10) Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków,

11) Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Kraków,

- 12) Morski Instytut Rybacki, Gdynia,
- 13) Muzeum Górnośląskie, Bytom,
- 14) Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa,
- 15) Narodowy Instytut Leków, Warszawa,
- 16) Ogród Botaniczny UW wraz z Zielnikiem, Warszawa,
- 17) SGGW Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu, Warszawa,
- 18) SGGW, Wydział Leśny, Warszawa,
- 19) Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”, Twardorzeczka,
- 20) Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
- 21) Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Zbiory Przyrodnicze, Poznań,
- 22) Uniwersytet Jagielloński, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi,
- 23) Uniwersytet Łódzki, Katedra Zoologii Bezkręgowców i Hydrobiologii,
- 24) Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska,
- 25) Uniwersytet Opolski, Wydział Przyrodniczo-Techniczny, Katedra Biosystematyki,
- 26) Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Instytut Biologii,
- 27) Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra Entomologii,
- 28) Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt,
- 29) Uniwersytet Przyrodniczy, Wydział Ogrodnictwa, Poznań,
- 30) Uniwersytet Śląski, Katedra Botaniki Systematycznej,
- 31) Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Biologii, Białystok,
- 32) Uniwersytet Warszawski, Zakład Ekologii, Węzeł Krajowy,
- 33) Uniwersytet Wrocławski, Muzeum Przyrodnicze,
- 34) Uniwersytet Wrocławski, Wydział Nauk Biologicznych,
- 35) Wydział Biologii UW, Białowieska Stacja Geobotaniczna, Białowieża.

IV.4. Przynależność jednostki do konsorcjów naukowych (definicja konsorcjum naukowego stosownie do przepisów obowiązującej ustawy o zasadach finansowania nauki - Nazwa/ data powołania konsorcjum naukowego/ specjalność naukowa/ jednostki tworzące konsorcjum)

Liczba ogółem: 1

1. Konsorcjum naukowe działające w ramach projektu Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych", w ramach programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. 2007-2013, Priorytet II – Infrastruktura B+R, Działanie 2.3.2 – Rozwój zasobów informatycznych nauki w postaci cyfrowej
 - powołane 02.03. 2010 r.
 - specjalność : naukowa biblioteka cyfrowa
 - jednostki naukowe tworzące konsorcjum:
 - 1) Muzeum i Instytut Zoologii PAN,
 - 2) Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego PAN,

- 3) Instytut Matematyczny PAN,
- 4) Instytut Chemii Organicznej PAN,
- 5) Instytut Chemii Fizycznej PAN,
- 6) Instytut Badań Literackich PAN,
- 7) Instytut Języka Polskiego PAN,
- 8) Instytut Archeologii i Etnologii PAN,
- 9) Instytut Sławistyki PAN,
- 10) Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN,
- 11) Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego PAN,
- 12) Instytut Filozofii i Socjologii PAN,
- 13) Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN,
- 14) Instytut Historii PAN im. Tadeusza Manteuffla,
- 15) Instytut Biologii Ssaków PAN z siedzibą w Białowieży,
- 16) Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych,
- 17) Instytut Chemii Bioorganicznej PAN.

IV.5. Udział jednostki w pracach innych form zrzeszeń powołanych dla potrzeb wspólnych przedsięwzięć naukowych lub prac rozwojowych (centra naukowe uczelni wyższych, centra naukowo-przemysłowe instytutów badawczych, inne – Nazwa/ data powołania/ specjalność naukowa/ jednostki tworzące)⁵:

1. Porozumienie środowiska naukowego miasta Białegostoku i Białowieży dotyczące Miejskiej Sieci Komputerowej BIAMAN zawarte 20.12.1994 r. Statutowym zadaniem sieci MSK BIAMAN jest zapewnienie łączności sieciowej dla środowiska naukowego miasta Białegostoku i Białowieży. MSK BIAMAN integruje społeczeństwo informacyjne. Uczelnie i jednostki naukowe wchodzące do rady użytkowników:

- 1) Politechnika Białostocka,
- 2) Uniwersytet w Białymstoku,
- 3) Uniwersytet Medyczny w Białymstoku,
- 4) Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina,
- 5) Akademia Teatralna im. A. Zelwerowicza w Warszawie Wydział Sztuki Łalkarskiej w Białymstoku,
- 6) Archidiecezjalne Wyższe Seminarium Duchowne w Białymstoku,
- 7) Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży.

2. Konsorcjum naukowe działające w ramach przygotowania i realizacji projektu „e-Puszcza. Podlaskie cyfrowe repozytorium przyrodniczych danych naukowych” do konkursu Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014 – 2020.

- zawarte 24.10.2018 r. pomiędzy następującymi jednostkami:

- 1) Instytut Biologii Ssaków PAN,
- 2) Politechnika Białostocka.

⁵ Definicja centrum naukowego uczelni oraz centrum naukowo-przemysłowego instytutu badawczego - stosownie do przepisów obowiązujących ustaw – odpowiednio – o szkolnictwie wyższym, o instytutach badawczych

IV.6. Uczestnictwo instytutu w federacji (stan przygotowania do utworzenia federacji, nazwa i siedziba federacji, data utworzenia federacji decyzją administracyjną, jednostki uczestniczące w federacji, prezydent federacji, zakres działania federacji, wyniki ewaluacji jakości działalności dla federacji).

Białowieża, dnia 14.02.2020 r.

Imię i nazwisko, telefon do kontaktów osoby sporządzającej informację:

Krzysztof Schmidt

tel. (85) 682-77-50, fax (85) 682-77-52