

A photograph of a greenhouse interior. In the foreground, there are several pink camellia flowers with yellow centers, surrounded by dark green, glossy leaves. Some brown, dried flower buds are also visible. In the background, a white classical column is visible, and the glass and metal structure of the greenhouse is seen at the top. The overall scene is bright and lush.

Sprawozdanie Dziekana Wydziału Biologii UW za rok 2023

Fot. Izabela Kuzyszyn/Ogród Botaniczny UW

Spis treści

PODSTAWOWE DANE O WYDZIALE	5
SPOŁECZNOŚĆ WYDZIAŁU	6
WŁADZE WYDZIAŁU	6
STUDENCI.....	7
DOKTORANCI.....	9
PRACOWNICY.....	10
KSZTAŁCENIE	11
STUDIA I I II STOPNIA.....	11
STUDIA PODYPLOMOWE	12
REKRUTACJA 2023/2024.....	12
WYDZIAŁ MEDYCZNY.....	13
JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA.....	13
PENSUM DYDAKTYCZNE.....	14
BADANIA NAUKOWE	15
REALIZOWANE PROJEKTY BADAWCZE	15
WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW IDUB	19
PUBLIKACJE	20
KONFERENCJE NAUKOWE I WARSZTATY	20
NASI BADACZE W GREMIACH NAUKOWYCH	21
NAGRODY I WYRÓŻNIENIA.....	22
BIOLOGIA NA UW W RANKINGACH MIĘDZYNARODOWYCH.....	23
WSPÓŁPRACA Z UCZELNIAMI ZAGRANICZNYMI	24
POPULARYZACJA	25
JEDNOSTKI WYDZIAŁU	25
BIBLIOTEKA	25
OGRÓD BOTANICZNY.....	25
MAZURSKIE CENTRUM EDUKACJI I BIORÓŻNORODNOŚCI KUMAK.....	26
DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA I WDROŻENIOWA	27
LABORATORIA APARATUROWE.....	27
SPÓŁKI <i>SPIN-OFF</i>	28
FINANSE	29
PRZYCHODY	29
KOSZTY.....	30
WYKONANIE PLANU RZECZOWO-FINANSOWEGO.....	30

Szanowni Państwo,

jednym z najważniejszych wydarzeń w życiu Wydziału w roku 2023 było otwarcie Mazurskiego Centrum Bioróżnorodności i Edukacji KUMAK w Urwińcu, a tym samym zamknięcie projektu dotowanego z Regionalnego Programu Operacyjnego województwa warmińsko-mazurskiego.



Budowa centrum była także dla Wydziału dużym obciążeniem finansowym, z którego konsekwencjami będziemy musieli mierzyć się przez wiele lat. Wysoki dług wewnętrzny Wydziału wobec UW utrudnia np. występowanie o finansowanie przedsięwzięć wymagających wkładu własnego, wymusza zmniejszenie subwencji naukowej i dydaktycznej dla instytutów czy ogranicza zatrudnianie nowych badaczy.

W tej sytuacji bardzo dużym wsparciem jest IDUB – z którego środków badacze zatrudnieni na Wydziale bardzo korzystają, m.in. poprzez mikrogranty na wyjazdy konferencyjne, dofinansowanie publikacji oraz badania wstępne. Mamy nadzieję, że pozwoli nam to w następnej ewaluacji dyscyplin co najmniej utrzymać kategorię B+, a może powalczyć o A.

Prof. dr hab. Krzysztof Spalik

Dziekan Wydziału Biologii

PODSTAWOWE DANE O WYDZIALE

W 2023 r. na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego uczyło się 538 studentów na studiach stacjonarnych, a swoje badania prowadziło 20 doktorantów ze studium wydziałowego oraz 92 – ze szkoły doktorskiej i 6 z międzydziedzinowych studiów doktorskich. Dyplom uzyskało 191 absolwentów, w tym 111 – tytuł magistra. Doktoraty obroniło 14 osób. Ogółem na Wydziale pracowały 423 osoby, w tym 222 nauczycieli akademickich (stan na 31 grudnia 2023 r.).

Na Wydziale prowadzone są studia I i II stopnia na kierunkach *biologia*, *biotechnologia* oraz *ochrona środowiska*. W 2023 r. do rekrutacji na studia I stopnia przystąpiło 1591 osób, a przyjęto – 183. Na studia II stopnia aplikowało 192 osób, a dostało się 100 osób.

Badacze z Wydziału Biologii rozpoczęli w 2023 r. realizację 34 projektów badawczych finansowanych ze środków zewnętrznych (NCN, MEiN) z budżetem 37 882 562,66 zł. Efektem badań było 258 publikacji naukowych.

Bilans finansowy Wydziału Biologii na koniec 2023 r. wyniósł -6 951 704,37 zł.

W 2023 r. struktura Wydziału nie zmieniła się. Wewnętrznymi jednostkami organizacyjnymi Wydziału w świetle § 13 Statutu UW jest osiem instytutów – (1) Biochemii, (2) Biologii Eksperymentalnej i Biotechnologii Roślin, (3) Biologii Ewolucyjnej, (4) Biologii Funkcjonalnej i Ekologii, (5) Biologii Rozwoju i Nauk Biomedycznych, (6) Biologii Środowiskowej, (7) Genetyki i Biotechnologii, (8) Mikrobiologii – oraz Pracownie Wydziału, Ogród Botaniczny, biblioteka i trzy stacje terenowe: Białowieska Stacja Geobotaniczna, Mazurskie Centrum Bioróżnorodności i Edukacji "KUMAK" im. prof. Kazimierza A. Dobrowolskiego w Urwitalcie, Stacja Hydrobiologiczna w Pilchach. Wśród stacji terenowych jedynie Białowieska Stacja Geobotaniczna zatrudnia nauczycieli akademickich.

Część instytutów oraz jednostka Pracownie wydziału obejmują jednostki niższego rzędu – zakłady lub pracownie. Szczegółowe informacje o strukturze organizacyjnej wydziału można znaleźć na stronie <https://www.biol.uw.edu.pl/jednostki-naukowo-dydaktyczne/>

Strukturę i zakres obowiązków poszczególnych sekcji administracji wydziałowej można znaleźć na portalu pracownika <https://portal.biol.uw.edu.pl/administracja-wydzialu/>. Dziekanowi podlegają bezpośrednio dziekanat główny oraz biuro promocji. Prodziekani ds. finansowych, dydaktycznych i organizacji badań nadzorują odpowiednio sekcję finansową, dziekanat studencki i sekcję obsługi projektów. Dyrektor administracyjny jest przełożonym pracowników sekcji administracji i zamówień publicznych, informatycznej oraz bezpośrednim przełożonym obsługi budynku Wydziału.

SPOŁECZNOŚĆ WYDZIAŁU

Władze Wydziału

Zespół dziekański kadencji 2020–2024:

- prof. dr hab. Krzysztof Spalik – dziekan,
- dr hab. Piotr Bębas, prof. ucz. – prodziekan ds. organizacji badań,
- prof. dr hab. Łukasz Drewniak – prodziekan ds. finansowych,
- dr hab. Magdalena Markowska – prodziekan ds. studenckich.



Zespół dziekański. Od lewej: Piotr Bębas, Krzysztof Spalik, Magdalena Markowska, Łukasz Drewniak.

Do Rady Wydziału należą z urzędu dziekan, prodziekani i dyrektorzy instytutów oraz pochodzący z wyboru przedstawiciele poszczególnych grup pracowniczych, doktorantów i studentów.

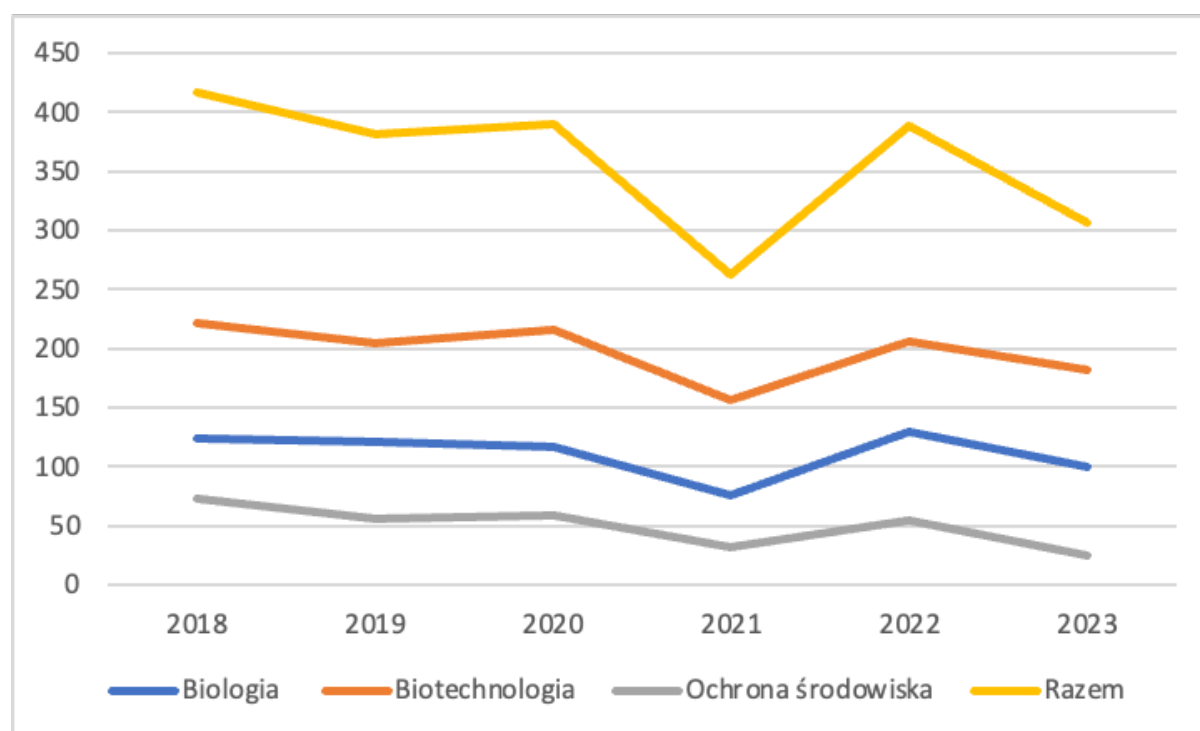
Studenci

Według stanu na dzień 31 grudnia 2023 r. na Wydziale Biologii studiowało 538 studentów, w tym 306 na studiach I stopnia. Udział kobiet wśród ogółu studiujących wynosił 75%. W nadchodzących latach liczba studentów może ponownie się zmniejszyć z uwagi na wewnętrzną konkurencję, jaką będą dla kierunków biologicznych otwarte na UW w roku 2023/24 studia lekarskie. Dla wielu maturzystów aplikujących na studia prowadzone na Wydziale Biologii, są to kierunki drugiego wyboru, podczas gdy pierwszym są kierunki medyczne.

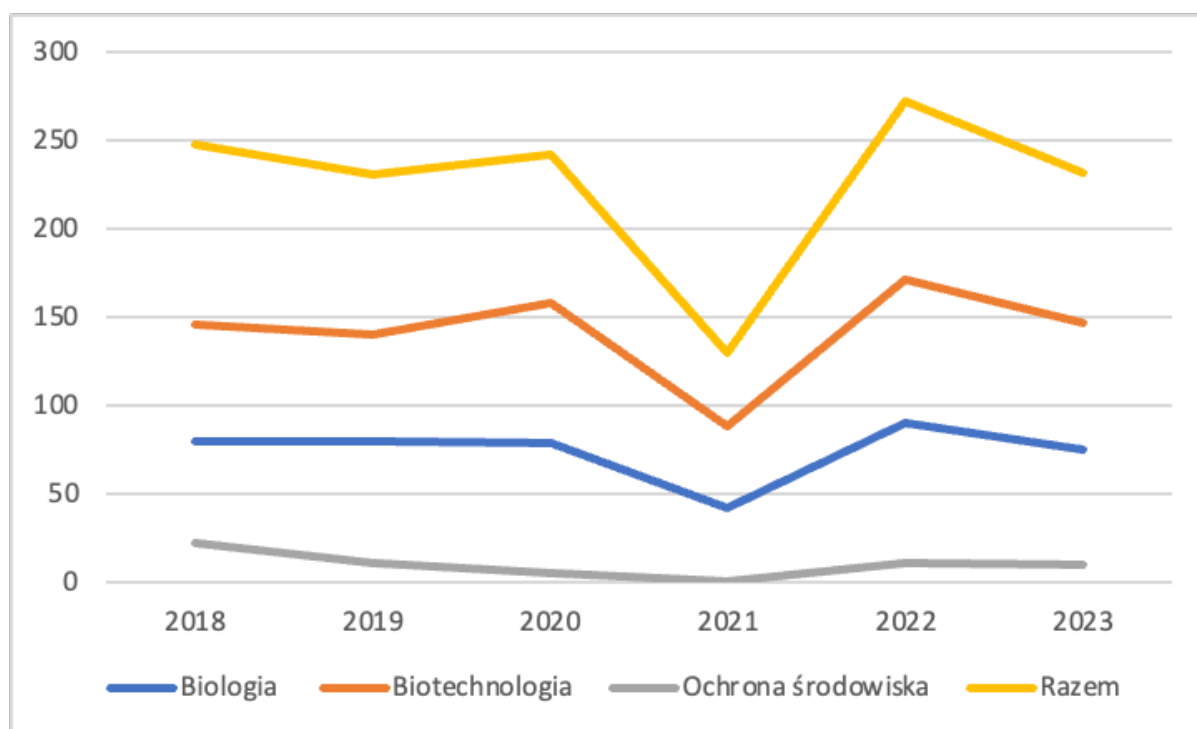
Liczba słuchaczy studiów I/II stopnia na poszczególnych kierunkach studiów w 2023 r. to:

- Biologia 99/75
- Ochrona środowiska 25/10
- Biotechnologia 182/147

W perspektywie długoterminowej niepokoi spadek liczby studentów na wszystkich kierunkach obu stopni studiów (ryc. 1 i 2). Pomijając wahania związane z pandemią COVID w latach 2021–22 (silny spadek w 2021 r. i odbicie w 2022 r.), są to najniższe wartości od 2018 r.



Ryc. 1. Liczba słuchaczy studiów I stopnia na Wydziale Biologii UW z podziałem na kierunki studiów w latach 2018–23.



Ryc. 2. Liczba słuchaczy studiów II stopnia na Wydziale Biologii UW z podziałem na kierunki studiów w latach 2018–23.

Mniejsze zmiany można zaobserwować, jeśli chodzi o łączną liczbę absolwentów obu stopni studiów (tab. 1). Na podkreślenie zasługuje fakt, że liczba absolwentów studiów II stopnia jest od lat wyższa od liczby absolwentów studiów I stopnia, co pokazuje, że Wydział Biologii jest postrzegany jako dobre miejsce do uzupełnienia wykształcenia na wyższym poziomie.

Tab. 1. Liczba absolwentów studiów I/II stopnia w latach 2018–2022.

Rok	Biologia I st/II st	Biotechnologia I st/II st	Ochrona środowiska I st/II st	Razem I st/II st
2023	18/33	57/69	5/9	80/111
2022	23/35	48/63	8/2	79/100
2021	13/28	43/68	14/3	70/99
2020	29/36	43/63	3/8	75/107
2019	11/30	47/66	6/12	64/108
2018	27/43	42/73	11/16	80/132

Na Wydziale działa jedenaście studenckich kół naukowych:

- 1) Koło Naukowe Mikrobiologii,
- 2) Koło Naukowe Biologii Molekularnej,
- 3) Koło Naukowe Botaniki,
- 4) Koło Naukowe Biologii Mikroorganizmów,
- 5) Koło Naukowe Biologii Syntetycznej „Genesis”,
- 6) Koło Naukowe Biologii Ewolucyjnej,
- 7) Koło Naukowe Biologii Medycznej „Antidotum”,
- 8) Koło Naukowe „Pan(i) Arthropoda”,
- 9) Koło Naukowe Fotografii Przyrodniczej,
- 10) Chór Wydziału Biologii,
- 11) Warszawskie Stowarzyszenie Biotechnologiczne „Symbioza”.

Studenci Kół przygotowali szereg konferencji i sympozjów, m.in.:

- Dzień Darwina na Wydziale Biologii – 11.03.2023,
- MycoRise Up! Młodzi w mykologii – 20-21.05.2023,
- „wKOŁO MIKROBIOLOGII” z okazji 20. rocznicy powstania SKN Mikrobiologii UW – 1.12.2023.

Doktoranci

Na koniec 2023 r. w ramach studiów doktoranckich Wydziału Biologii badania prowadziło 20 doktorantów. Rozprawy doktorskie w starym trybie w 2023 r. obroniło 14 osób, w wypadku siedmiu z nich przegłosowano wnioski o wyróżnienie (wszystkie w ramach studiów doktoranckich). W nowym trybie obroniło się 11 słuchaczy studiów doktoranckich WB, w tym dziewięcioro z wyróżnieniem.

W 2023 r. na Wydziale Biologii prowadziło badania 90 doktorantów w ramach Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych. Podczas rekrutacji w 2023 r. w ramach przyznanego limitu w zakresie dyscypliny nauk biologicznych przyjęto na I rok 12 osób, których opiekunowie są zatrudnieni na Wydziale Biologii, oraz cztery osoby na miejsca pozalimitowe, finansowane z projektów badawczych realizowanych na wydziale. W 2023 r. nie obroniła się żadna osoba ze szkoły doktorskiej.

W 2023 r. do Międzydziedzinowej Szkoły Doktorskiej przyjęto dwie osoby, których promotorki są zatrudnione na Wydziale Biologii. Łącznie w MSD studiuje sześć osób, których pierwszy lub drugi promotor jest z Wydziału Biologii UW.

Pracownicy

Na Wydziale zatrudnionych było 423 pracowników, w tym 222 nauczycieli akademickich (stan na 31 grudnia 2023 r.). W roku 2023 r. odeszło z pracy 55 osób, w tym sześć osób przeszło na emeryturę. Zatrudniono 55 osób, w tym 22 nauczycieli akademickich. Wśród tych ostatnich, dziewięć osób zostało zatrudnionych ze środków wydziałowych, a pozostali – na podstawie umów nielimitowanych na czas realizacji projektów badawczych (tab. 2).

Tab. 2. Struktura zatrudnienia pod względem stanowiska.

Stanowisko	Liczba pracowników			Nowe zatrudnienia			Odejście na emeryturę		Rozwiązanie umowy	
	ogółem	w tym na część etatu	w tym z grantów	ogółem	w tym z grantów	w tym na zastępstwo	ogółem	ponowne zatrudnienie	ogółem	w tym z grantów
Nauczyciele										
profesor zw.	8						1			
profesor	25	2								
profesor ucz.	22	2	1				1	1		
adiunkt hab.	42	1	5	1	1		1			
adiunkt	92	5	23	16	11	2			11	10
asystent	12	4	4	4	1	2			1	1
badacz									1	1
docent	4									
dydaktyczni	17	5		1					1	
Razem	222	19	33	22	13	4	3	1	14	12
Pracownicy niebędący nauczycielami										
informatyk	5		1	1					15	15
bibliotekarz	5									
bad.-tech.	42	4	8							
inż.-tech.	63	11	9	11	2	2	1		10	2
robotnik	12			6			1		3	
administr.	45	3	4	6			1	1	4	
obsługa	29	7		8					3	
Razem	201	25	22	32	2	2	3	1	35	17
Ogółem	423	44	55	55	15	6	6	2	49	29

Wśród nauczycieli najwięcej jest osób ze stopniem doktora (114 osób).

W 2023 r. Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Biologiczne nadała cztery stopnie doktora habilitowanego pracownikom uczelni; dwie osoby uzyskały tytuł profesora.

Średnie wynagrodzenie nauczyciela na Wydziale Biologii wynikające z umowy o pracę wynosiło 7 798,40 zł (tab. 3) i było nieznacznie niższe od średniej dla wydziałów UW, która liczyła 7 907,53 zł (dane na podstawie sprawozdania rektora UW z 2023 r.). Należy jednak pamiętać, że porównanie obejmuje wynagrodzenia brutto z wszystkimi dodatkami, w tym za staż pracy, który może się znacznie różnić wśród pracowników, natomiast różnica w średniej dla wszystkich pracowników może wynikać także ze struktury zatrudnienia. Porównując wynagrodzenia na stanowiskach, największą różnicę można zauważyć w wynagrodzeniach na stanowisku profesora.

Tab. 3. Porównanie przeciętnego wynagrodzenia nauczycieli na Wydziale Biologii oraz na innych wydziałach UW w 2023 r. (dane ze sprawozdania rektora UW)

Stanowisko	Wydział Biologii	Wydziały UW	WB/UW
profesor	10 073,32	10 869,40	92%
profesor uczelni	8 515,29	8 445,39	101%
adiunkt	7 350,25	7 352,59	100%
asystent	5 409,80	5 453,71	99%
wszyscy	7 798,40	7 907,53	99%

Wysokość wynagrodzenia dziekana ustala rektor i jest ono refundowane z budżetu centralnego.

KSZTAŁCENIE

Studia I i II stopnia

W 2023 roku Wydział prowadził studia I stopnia na następujących kierunkach:

- Biologia
- Biotechnologia
- Ochrona środowiska

oraz studia II stopnia na następujących kierunkach i specjalnościach:

- Biologia
 - Biologia molekularna
 - Mikrobiologia ogólna
 - Biologia komórki i organizmu
 - Ekologia i ewolucja
- Biotechnologia
 - Biotechnologia molekularna
 - Mikrobiologia stosowana
 - Biotechnologia medyczna
- Ochrona środowiska

Współprowadzimy także kierunki:

- *Bioinformatyka i biologia systemów* – makrokierunek uruchomiony wysiłkiem Wydziału Biologii, Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki oraz Wydziału Fizyki (studia I i II stopnia) <https://www.mimuw.edu.pl/rekrutacja>;

- *Antropozoologia* – kierunek międzyobszarowy (studia I stopnia) powstały dzięki współpracy Wydziałów Biologii, Psychologii oraz „Artes Liberales”, który koordynuje studia (<http://az.uw.edu.pl/>);
- *Kryminalistyka i nauki sądowe* – studia II stopnia współprowadzone przez pięć Wydziałów: Biologii, Chemii, Fizyki, Prawa i Administracji oraz Psychologii; sprawami organizacyjnymi zajmuje się Centrum Nauk Sądowych (<http://cns.uw.edu.pl/studia-magisterskie/rekrutacja/>);
- *Sustainable development* – angielskojęzyczne studia II stopnia prowadzone przez Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem przy udziale Wydziałów: Biologii, Chemii, Fizyki, Geografii i Studiów Regionalnych, Geologii, Nauk Ekonomicznych, Prawa i Administracji, Zarządzania (<http://informatorects.uw.edu.pl/pl/programmes-second/SD-PRK/S2-PRK-SD/>);
- *Radiogenomika* – międzyobszarowe studia II stopnia powstałe na Wydziale Chemii UW w ramach programu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB); koncepcja kierunku została przygotowana przez zespół z Wydziałów Biologii, Chemii oraz Fizyki; pierwszy nabór na studia miał miejsce w roku akademickim 2021/22 (<http://www.chem.uw.edu.pl/studia/radiogenomika/>);
- *Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska* – interdyscyplinarne studia I i II stopnia prowadzone przez Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem (<http://ucbs.uw.edu.pl/home/rekrutacja/oferta-studiow/>);
- *Międzywydziałowe Indywidualne Studia Matematyczno-Przyrodnicze* – interdyscyplinarne studia I i II stopnia; Kolegium MISMaP tworzą Wydziały: Biologii, Chemii, Filozofii i Socjologii, Fizyki, Geografii i Studiów Regionalnych, Geologii, Psychologii oraz Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki (<http://mismap.uw.edu.pl/kandydaci/dlaczego-warto/>).

Studia podyplomowe

Studia podyplomowe *Mikrobiologia, Higiena, Środowisko* w roku akademickim 2022/2023 ukończyło 37 osób z wynikiem bardzo dobrym lub celującym spośród 38 osób uczestniczących w zajęciach. Jedna osoba nie zaliczyła II semestru studiów, tym samym nie otrzymała świadectwa ukończenia studiów.

Rekrutacja 2023/2024

W rekrutacji 2023/2024 na studia I stopnia wzięła udział następująca liczba kandydatów na poszczególne kierunki prowadzone na Wydziale: *biologia* – 481, *biotechnologia* – 956, *ochrona środowiska* – 154. Po raz pierwszy od czterech lat liczba kandydatów przekroczyła półtora tysiąca (2023 – 1591; 2022 – 1373; 2021 – 1483; 2020 – 1415). Wszystkie kierunki cieszyły się większym zainteresowaniem niż w latach ubiegłych, w szczególności dotyczy to biotechnologii, gdzie na jedno miejsce przypadło 9,33 kandydatów i był to lepszy wynik

w porównaniu z innymi uczelniami (UJ – 7,33%, UAM – 5,96%, SGGW – 6,8%). W pierwszej turze dokumenty złożyło 38% zakwalifikowanych kandydatów, w tym najwięcej na ochronę środowiska (46%). Ostatecznie przyjęto 55 osób na kierunek *biologia*, 90 osób na *biotechnologię* i 38 osoby na *ochronę środowiska*. Wśród przyjętych było sześcioro kandydatów z zagranicy: po dwie osoby przyjęto na każdy z kierunków.

Na studia II stopnia ubiegało się: 62 osoby na kierunek *biologia*, 120 osób na kierunek *biotechnologia* i 10 osób na *ochronę środowiska*. W wyniku kwalifikacji na podstawie wyników osiągniętych na poprzednim etapie kształcenia oraz na podstawie przeprowadzanych rozmów kwalifikacyjnych przyjęto: 42 osoby na kierunek *biologia*, 62 osoby na kierunek *biotechnologia* oraz 6 osób na *ochronę środowiska*.

Wydział Medyczny

W 2023 r. otworzono na Uniwersytecie Warszawskim Wydział Medyczny, na którym powołano kierunek lekarski. Do jego powołania rektor powołał dwa zespoły, w skład których weszły trzy osoby z Wydziału Biologii: dr hab. Magdalena Markowska, dr hab. Iwona Grabowska-Kowalik oraz dr hab. Tomasz Jagielski. W zespołach tych znaleźli się przedstawiciele wydziałów, które biorą udział w kształceniu przedmiotów przedklinicznych.

Pracownikom Wydziału Biologii przypadło prowadzenie aż 11 przedmiotów: biologia komórki, histologia, biologia rozwoju, biochemia, immunologia, genetyka, parazytologia lekarska, mikrobiologia lekarska, diagnostyka parazytologiczna, biologia molekularna i fizjologia człowieka. Zajęcia te prowadzone są na pierwszych trzech latach studiów. Do tej pory odbywają się one w budynku Wydziału Biologii UW. W sumie zaangażowanych w pracę dydaktyczną na Wydziale Medycznym jest 33 nauczycieli z Wydziału Biologii. Wielu z nich ma udokumentowaną wcześniejszą współpracę z jednostkami medycznymi lub lekarzami.

Jakość kształcenia

Wszystkie trzy kierunki studiów prowadzone na Wydziale Biologii uzyskały bardzo wysokie lokaty w rankingu Perspektywy 2023. *Ochrona środowiska* po raz kolejny została sklasyfikowana na pierwszym miejscu w kraju. *Biologia* zajęła miejsce drugie, za Uniwersytetem Jagiellońskim, zaś *biotechnologia* – miejsce drugie *ex aequo* z Uniwersytetem Gdańskim, także po Uniwersytecie Jagiellońskim.

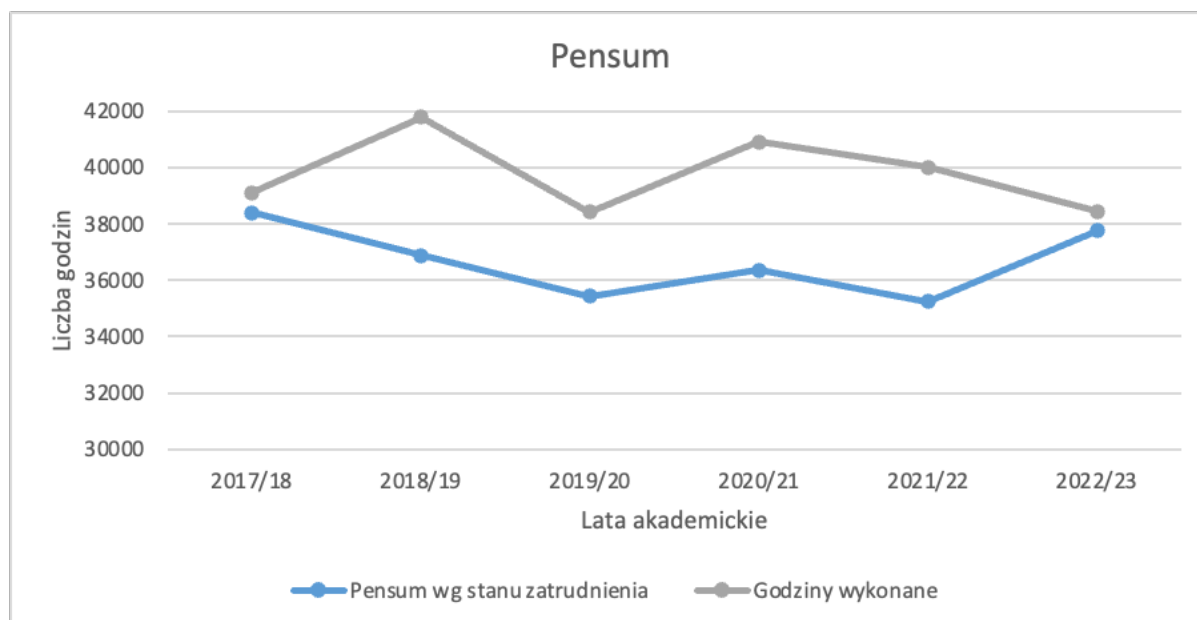
W 2023 r. dr Karolina Archacka została wyróżniona Nagrodą Dydaktyczną Rektora UW w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych. Nagroda przyznawana jest nauczycielom akademickim między innymi za wybitne osiągnięcia dydaktyczne oraz wykorzystywanie nowatorskich metod kształcenia.

Podczas inauguracji roku akademickiego 2022/2023 Rada Samorządu Studentów Wydziału Biologii oraz prodziekan ds. studenckich uhonorowały 16 nauczycieli akademickich za ich

szczególny wkład w dydaktykę. Wyróżnieni zostali: dr Karolina Archacka, dr Monika Asztemborska, prof. dr hab. Łukasz Dziewit, dr Katarzyna Gieczewska, prof. dr hab. Paweł Golik, dr Takao Ishikawa, dr Dorota Korsak, prof. dr hab. Andrzej Mikulski, prof. dr hab. Robert Mysłajek, dr hab. Julia Pawłowska, dr hab. Monika Radlińska, dr Katarzyna Roguz, dr Dorota Solecka prof. ucz., mgr Katarzyna Stojek, prof. dr hab. Tomasz Wilanowski i dr Joanna Trzcńska-Danielewicz.

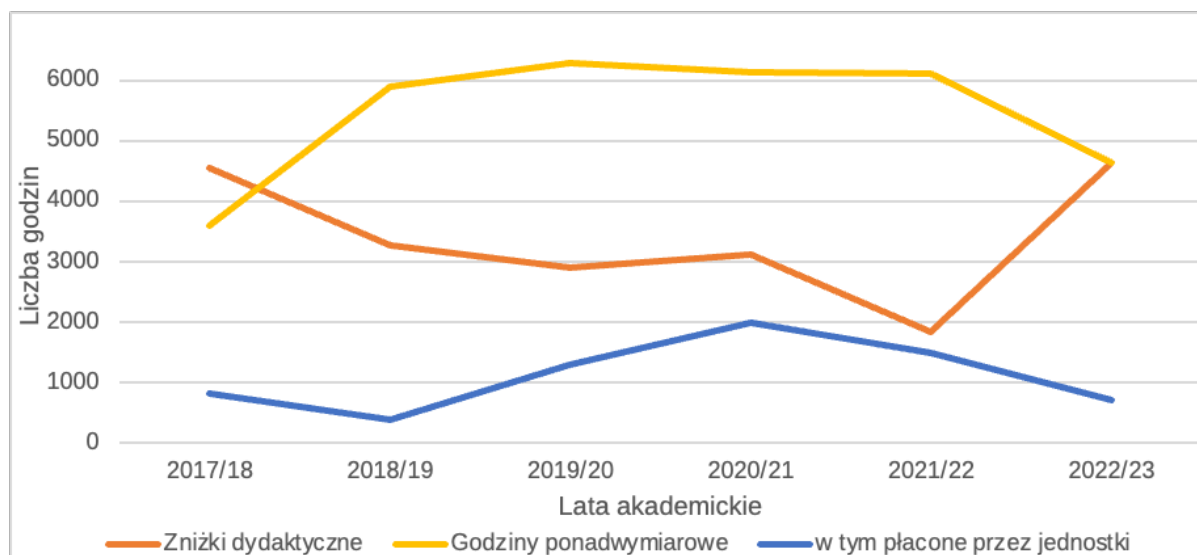
Pensum dydaktyczne

W roku akademickim 2022/23 liczba godzin dydaktycznych do wykonania (według stanu zatrudnienia) wyniosła 37 756, natomiast liczba godzin wykonanych – 38 434. Po raz pierwszy zatem od pięciu lat różnica między obiema wartościami była poniżej tysiąca godzin (ryc. 3).



Ryc. 3. Liczba godzin dydaktycznych (pensum) w latach 2018–23.

Liczba godzin ponadwymiarowych wyniosła 4643 i prawie zrównała się z liczbą przyznanych zniżek dydaktycznych – 4636 godzin (ryc. 4). Zniżki dydaktyczne udzielane były osobom funkcyjnym oraz kierownikom grantów badawczych (do 50% wymiaru pensum). Rok 2022/23 był trzecim z kolei, w którym spadła liczba godzin ponadwymiarowych opłacanych ze środków będących w dyspozycji jednostek wewnętrznych wydziału. Wyniosła ona 696 godzin.



Ryc. 4. Liczba godzin dydaktycznych ponadwymiarowych i zniżek w latach 2018–23.

BADANIA NAUKOWE

Realizowane projekty badawcze

Całkowity budżet projektów badawczych ze środków zewnętrznych rozpoczętych w 2023 r. to 37 882 562,66 zł. Granty te zostały uzyskane w ramach konkursów Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Ministerstwa Nauki i Edukacji, a także EMBO i Visegrad Fund. W sumie to 32 projekty (tab. 4).

Tab. 4. Projekty rozpoczęte na Wydziale Biologii w 2023 r.

Kierownik projektu	Program grantowy	Tytuł projektu	Lata realizacji	Kwota (PLN)
Projekty krajowe				
Beniamin Abramczyk (Koło Biologii Mikroorganizmów)	SKN Tworzą Innowacje (MEiN)	Ocena potencjału <i>Entomortierella parvispora</i> w bioremediacji gleby zanieczyszczonej żelazem	2023–2024	69 678
Monika Adamczyk-Popławska	Preludium Bis (NCN)	Opracowanie narzędzia opartego o bakteriofagi jako alternatywy dla antybiotykoterapii w leczeniu lekoopornej rzeżączki	2023–2027	687 800
Anna Ajduk	Opus (NCN)	Plastic-(nie)fantastic? Wpływ bisfenolu A i jego analogów na	2023–2026	1 900 760

		homeostazę jonów wapnia w oocytach ssaków		
Anna Bajer	Opus (NCN)	Zależności pomiędzy patogenami z rodzajów <i>Babesia</i> , <i>Borrelia</i> i <i>Theileria</i> a wektorami-kleszczami w różnych ekosystemach świata	2023–2027	2 443 920
Anna Bajer	Opus (NCN)	Zagrożenia ze strony ciepłolubnych gatunków kleszczy w dobie ocieplenia klimatu: <i>Hyalomma</i> spp. (monster tick), wirus krymsko-kongijskiej gorączki krwotocznej (CCHFV) i nauka obywatelska (Citizen science)	2023–2026	1 459 662
Dariusz Bartosik	Opus (NCN)	Udomowienie mobilnego DNA – studium przypadku plazmidów wirulencji bakterii z rodzaju <i>Cronobacter</i>	2023–2026	1 664 690
Edyta Brzóska-Wójtowicz	Opus (NCN)	Nowe strategie wspomagania regeneracji mięśni szkieletowych – potencjalna rola mikroRNA-126	2023–2027	2 964 600
Patryk Czortek	Miniatura (NCN)	Jak inwazja <i>Impatiens parviflora</i> kształtuje zależności pomiędzy zasobami nutrientów i różnorodnością bioty glebowej w ekosystemie leśnym Puszczy Białowieskiej?	2023–2024	48 400
Kenneth De Baets	Preludium Bis (NCN)	Evolutionary patterns and colonization of new environments: understanding the evolution and functional morphology of freshwater chelicerates	2023–2027	615 612
Przemysław Decewicz	Sonata (NCN)	Rola miejskich kąpielisk w akumulacji, rozpowszechnianiu i horyzontalnym transferze genów oporności na antybiotyki	2023–2027	1 750 090
Klaudia Dębiec-Andrzejewska	Sonata (NCN)	Rola psychro- i halotolerancyjnych bakterii antarktycznych oraz ich	2023–2026	1 606 940

		osmoprotektantów w regeneracji zasolonych gleb o potencjale rolniczym		
Łukasz Drewniak	Opus (NCN)	Zagospodarowanie popiołów lotnych – mikrobiologiczna degradacja niespalonego węgla	2023–2027	2 099 980
Łukasz Dziewit	Granty na Granty (MEiN)	Innowacyjne biosensory diagnostyczne do monitorowania powietrza, wody i środowiska glebowego w czasie rzeczywistym	2023–2024	15 000
Marta Gapińska	Miniatura (NCN)	Badania <i>in vitro</i> oddziaływań białek należących do kompleksu wchodzącego w interakcję z fosfo-acetylowanym histonem H3 u <i>Arabidopsis thaliana</i>	2023–2024	48 125
Paulina Kamińska	Preludium (NCN)	Określenie wpływu receptora SorLA na kształtowanie immunosupresyjnego charakteru mikrośrodowiska glejaka	2023–2025	139 525
Sergi Lopez-Torres	Opus (NCN)	Behawior przodków i pochodzenie lori (<i>Primates, Mammalia</i>): nowe spojrzenie na ich ewolucję zmysłów i rekonstrukcję diety kopalnych form	2023–2026	1 092 693
Anna Malik	Opus (NCN)	Receptory z domeną VPS10P w polaryzacji fenotypu astrocytów i mikrogleju w chorym mózgu	2021–2026 (przeniesiony na WB UW)	2 206 536
Katarzyna Nowak	Grant interwencyjny (NAWA)	Zrozumienie i łagodzenie ekologicznego śladu barier granicznych	2023–2024	128 484,40
Maria Piórkowska	Talenty Jutra (Fundacja Empiria i wiedza)	Określenie profilu glikozylacji białek limfocytów Treg podczas odpowiedzi komórkowej hamowanej lekami immunosupresyjnymi	2023–2024	27 778
Aleksandra Skawina	Miniatura (NCN)	Wczesna ewolucja behawioru małżów z rzędu <i>Unionida</i> ujawniona dzięki anatomii ich	2023–2024	19 745

		skamieniałych tkanek miękkich		
Mateusz Tałanda	Opus (NCN)	Nowe miocieńskie kręgowce lądowe z północno-zachodnich brzegów Paratetydy i ich implikacje dla wymiany faun między Azją a Europą	2023–2027	1 502 869
Daria Tashyreva	Polonez Bis (NCN)	Analysis of functional and taxonomic diversity of symbionts among Euglenozoan protists	2023–2025	1 165 134
Robin Thoo	Preludium (NCN)	Badanie historii potencjalnie toksycznych szkodliwych zakwitów sinic w jeziorach mezotroficznych i eutroficznych w Polsce	2023–2025	139 248
Piotr Tykarski	MEiN	Polski Węzeł Global Biodiversity Information Facility	2023–2025	8 021 549,26
Mikołaj Wołacewicz	Perły Nauki (MEiN)	Analiza wpływu antybiotyków na funkcjonowanie pasywnych systemów oczyszczania ścieków	2023–2024	239 965
Magdalena Zalewska	Sonata (NCN)	Bakteryjne endofity roślinne jako ważny wektor rozprzestrzeniania antybiotykooporności	2023–2025	2 141 000
Projekty międzynarodowe				
Magdalena Dziembowska	European Joint Programme on Rare Diseases (NCBR)	Obrazowanie optyczne jako narzędzie diagnostyczne do monitorowania funkcji mózgu w rzadkich zaburzeniach sprzężonych z chromosomem X: od modeli przedklinicznych do pacjentów	2023–2026	463 000
Magdalena Dziembowska	Grieg (NCN)	Rola cytoplazmatycznej poliadenylacji w regulacji lokalnej translacji w neuronach	2020-2024 (przeniesiony na UW)	1 931 925
Piotr Golec	CELSA Research Fund	Direct deposition of therapeutic bacteriophages on orthopedic implant materials:	2023-2024	136 065

		development of an in vitro, preclinical proof-of-concept antibacterial strategy		
Takao Ishikawa	V4 Gen Mini-Grants (Visegrad Fund)		2023-2024	56 320
Anhelina Kyrychenko	EMBO Solidarity Grant (EMBO)	Viruses of freshwater microbial eukaryotes	2023-2024	178 949
Paweł Sikorski	ERA-NET CO-FUND ICRAD (NCBR)	Identification of factors driving the emergence and spread of avian influenza viruses with zoonotic potential	2023-2026	916 520

Wykorzystanie środków IDUB

W ramach programu „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza” (IDUB), badacze z Wydziału Biologii w 2023 r. otrzymali dofinansowanie na 163 projektów o łącznej wartości 3 167 994.03 zł:

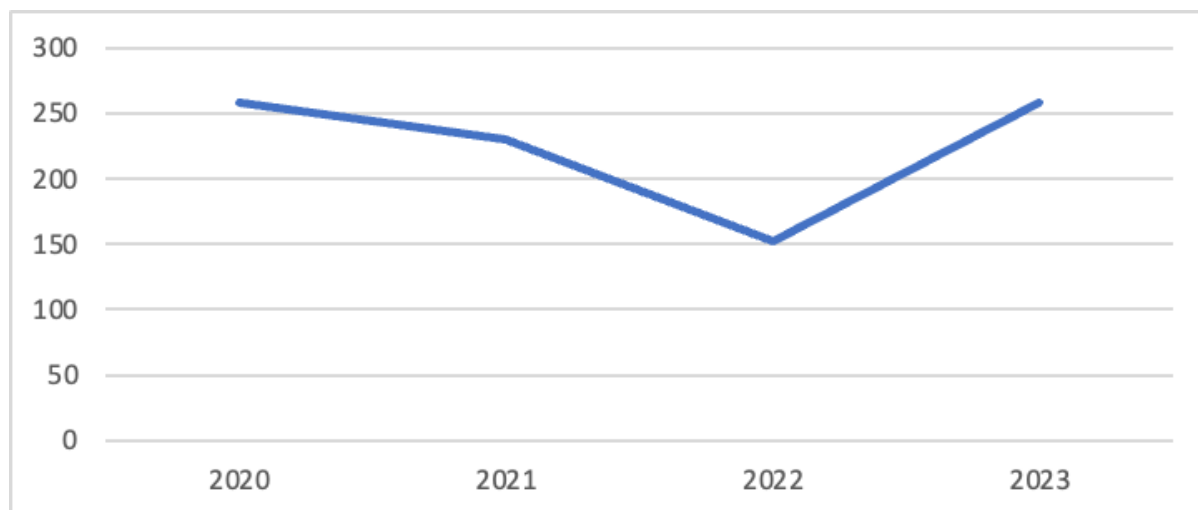
- 33 projekty w Działaniu I.2.4. Wspomaganie aktywności publikacyjnej w modelu *open access*,
- 19 projektów w Działaniu I.4.2. Fundusz odnawiania i rozwoju infrastruktury badawczej – odnowienie infrastruktury badawczej,
- 1 projekt w Działaniu II.1.1. Program minigrantów dla międzyuczelnianych zespołów naukowych w ramach partnerstw strategicznych,
- 9 projektów w Działaniu II.2.2 Fundusz na mobilność,
- 46 projektów w Działaniu IV.3.1. Granty wewnętrzne Uniwersytetu Warszawskiego dla podniesienia potencjału badawczego pracowników,
- 55 projektów w działaniu IV.4.1. Kompleksowy program wsparcia dla doktorantów UW.

Dodatkowo, na Wydziale Biologii kontynuowane były Działania:

- I.3.4 Stworzenie trzech zespołów naukowych prowadzących badania z zakresu chorób cywilizacyjnych, nowych typów zanieczyszczeń środowiska oraz gospodarki o obiegu zamkniętym
- I.4.1. Wzmocnienie potencjału Core Facility na Kampusie Ochota
- II.3.3. Utworzenie centrum ekspercko-badawczego w Białowieskiej Stacji Geobotanicznej UW

Publikacje

W 2023 r. pracownicy oraz doktoranci Wydziału Biologii byli autorami lub współautorami 258 artykułów naukowych, co stanowi znaczny wzrost w porównaniu z ubiegłym rokiem (ryc. 3). Publikacje ukazały się między innymi w tak prestiżowych czasopismach, jak: „Nature”, „Nature Communications”, „Nature Plants”, „PNAS” czy „Nucleic Acid Research”.



Ryc. 3. Liczba publikacji w czasopismach naukowych, których autorami lub współautorami byli pracownicy Wydziału Biologii w latach 2020–23.

178 publikacji ukazało się w czasopismach zaliczanych pierwszego kwartyła (Q1) czasopism w rankingu Scopus (w tym 111 artykułów opublikowano w czasopismach z pierwszego decyla rankingu), 48 – w czasopismach z drugiego kwartyła (Q2), 13 – w czasopismach z trzeciego kwartyła (Q3), 8 – w czasopismach z czwartego kwartyła (Q4), a 11 – czasopismach nienotowanych w bazie Scopus.

Pracownicy Wydziału Biologii byli też autorami lub współautorami 21 rozdziałów w książkach. Dodatkowo w 2023 r. ukazała się 1 monografia współautorstwa oraz 1 książka pod redakcją pracowników Wydziału Biologii.

Konferencje naukowe i warsztaty

Międzynarodowe warsztaty „Biotic Interactions in Deep Time – BITE”, z udziałem badaczy z Wydziału Biologii UW, odbyły się w dniach 9–12 maja we Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Wydarzenie zorganizowane zostało w ramach projektu Paleosynthesis, finansowanego przez Volkswagen Foundation (Niemcy). Liderkami projektu BITE są dr Aleksandra Skawina z Instytutu Biologii Ewolucyjnej WB UW oraz dr Devapriya Chattopadhyay (IISER, Pune, Indie). W skład spotykającego się zespołu badaczy i badaczek wszedł m.in. dr hab. Kenneth De Baets, prof. ucz. (IBE, WB UW) oraz prof. dr Paula Dentzien-

Dias (FURG, Brazylia). W warsztatach brali także udział badacze i badaczki z różnych kontynentów: Europy, Ameryki Północnej, Ameryki Południowej, Azji i Oceanii.

Spotkanie przedstawicieli europejskich węzłów Światowej Sieci Informacji o Bioróżnorodności (GBIF – The Global Biodiversity Information Facility) odbyło się w dniach 15–18 maja 2023 r. w Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW. W wydarzeniu, po raz pierwszy odbywającym się w Polsce, wzięło udział 50 uczestników z 16 krajów.

Wydział Biologii oraz Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego, w dniach 15-17 czerwca 2023 r. gościły Konferencję “Cell Cycle in Development and Cancer”, gromadzącą wybitnych specjalistów badających rozwój ssaków oraz mechanizmy nowotworzenia. Organizatorami spotkania byli Piotr Siciński, Yan Geng i Aleksandra Kołodziejczyk z DFCI (Harvard Medical School), Maria Anna Ciemerych-Litwinienko z Wydziału Biologii UW oraz Ilona Kalaszczyńska z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

160 naukowców z zajmujących się biologią rozwoju zwierząt, pracujących przede wszystkim w krajach Grupy Wyszehradzkiej, wzięło udział w III konferencji Visegrád Group Society for Developmental Biology (V4SDB). Wydarzenie odbyło się w dniach 8–10 września 2023 r. Wydział Biologii UW był współorganizatorem konferencji (razem z V4SDB oraz Instytutem Genetyki i Biotechnologii Zwierząt PAN), a głównymi organizatorkami były dr hab. Anna Piliszek (IGiBZ PAN) oraz dr hab. Anna Ajduk, prof. ucz. z Wydziału Biologii UW.

Nasi badacze w gremiach naukowych

Dwanaścioro osób z Wydziału Biologii UW zostało wybranych do komitetów naukowych Polskiej Akademii Nauk:

- Komitet Biologii Molekularnej Komórki
 - prof. Maria Anna Ciemerych-Litwinienko;
- Komitet Biologii Organizmalnej
 - prof. Krzysztof Spalik,
 - dr hab. Marta Wrzosek,
 - prof. Marcin Zych
- Komitet Biologii Środowiskowej i Ewolucyjnej
 - prof. Bogdan Jaroszewicz,
 - dr hab. Agnieszka Kloch,
 - dr hab. Robert Mysłajek,
 - prof. Krzysztof Spalik,
 - prof. Marta Szulkin,
 - dr hab. Marta Wrzosek
- Komitet Biotechnologii
 - prof. Jacek Bielecki,

- prof. Ewa Bartnik (emerytowana),
- prof. Piotr Stępień (emerytowany),
- Komitet Genetyki Człowieka i Patologii Molekularnej
 - prof. Ewa Bartnik (emerytowana)
- Komitet Neurobiologii
 - prof. Magdalena Dziembowska.

Prof. Maria Anna Ciemerych-Litwinienko została wybrana członkinią Rady Doskonałości Naukowej. RDN została powołana w 2018 r., a jej rolą jest działanie na rzecz rozwoju kadry naukowej.

Decyzją prezydium PAN prof. dr hab. Paweł Golik został ponownie powołany na przewodniczącego Rady Upowszechniania Nauki PAN w kadencji 2023–26. W tym gremium także zasiadają prof. dr hab. Ewa Bartnik i dr hab. inż. Robert Mysłajek, prof. ucz.

Minister Klimatu i Środowiska powołał Radę Naukową Roztoczańskiego Parku Narodowego, w skład której wszedł dr hab. inż. Robert Mysłajek, profesor w Zakładzie Ekologii Instytutu Biologii Funkcjonalnej i Ekologii Wydziału Biologii UW.

Nagrody i wyróżnienia

Dr Mateusz Tałanda z Instytutu Biologii Ewolucyjnej UW został uhonorowany nagrodą Polskiej Akademii Nauk za wybitną publikację. Wyróżnienie zaś otrzymał zespół badawczy, którego członkami są prof. Łukasz Dziewit oraz dr Przemysław Decewicz z Zakładu Mikrobiologii i Biotechnologii Środowiskowej WB UW.

Nagrodę im. prof. Włodzimierza Krzyżosiaka za najlepszą pracę doświadczalną w zakresie badań nad kwasami nukleinowymi wykonaną w polskim laboratorium opublikowaną w 2022 r. otrzymał w 2023 r. zespół kierowany przez dr. hab. Pawła J. Sikorskiego w składzie: Karolina Drążkowska, Rafał Tomecki, Marcin Warmiński, Natalia Baran, Dominik Cysewski, Anaïs Depaix, Renata Kasprzyk, Joanna Kowalska i Jacek Jemielity, za artykuł „2'-O-Methylation of the second transcribed nucleotide within the mRNA 5' cap impacts the protein production level in a cell-specific manner and contributes to RNA immune evasion”. Nagrodę przyznał Komitet Biologii Molekularnej Komórki PAN.

Prof. dr hab. Krystyna Skwarło-Sońta (prof. em.) została odznaczona Medalem Honorowym im. Napoleona Cybulskiego, przyznany przez Polskie Towarzystwo Fizjologiczne.

Weronika Pyter oraz Jędrzej Kubica, którzy związani są z kierunkiem studiów lub pracą badawczą prowadzoną na Wydziale Biologii UW, otrzymali stypendia Ministra Edukacji i Nauki za znaczące osiągnięcia na rok 2022/2023.

Ośmioro pracowników Wydziału Biologii UW otrzymało wyróżnienia Rektora za działalność naukową, obejmującą badania naukowe oraz prace rozwojowe, które w szczególności

przyczyniają się do rozwoju i wzrostu prestiżu Uniwersytetu. Osoby wyróżnione to: prof. dr hab. Łukasz Drewniak, prof. dr hab. Łukasz Dziewit, prof. dr hab. Bogdan Jaroszewicz, dr hab. Anna Karnkowska, dr hab. Julia Pawłowska, dr Norbert Odolczyk, dr Kumar Pranaw, dr Marta Zapotoczna.

Trzy srebrne i jeden brązowy medal zdobyli polscy uczniowie na 34. Międzynarodowej Olimpiadzie Biologicznej, która odbyła się w Al-Ajn w Zjednoczonych Emiratach Arabskich (2–11 lipca). Komitet Główny Olimpiady Biologicznej ma miejsce na naszym wydziale, a opiekunami reprezentacji byli nasi naukowcy.

Biologia na UW w rankingach międzynarodowych

Wydział Biologii nie jest osobno uwzględniany w rankingach międzynarodowych, ale około $\frac{2}{3}$ osób deklarujących badania w dyscyplinie nauk biologicznych na UW jest zatrudnionych na naszym wydziale. Miejsce UW w rankingach nauk biologicznych i pokrewnych jest zatem w dużej mierze wypracowane przez naszych badaczy.

Nauki biologiczne na Uniwersytecie Warszawskim zostały sklasyfikowane w QS World Ranking by Subject 2023. Dyscyplina ta uplasowała się na wysokiej pozycji, w przedziale 251–300. W rankingu nauk biologicznych znalazły się ponadto cztery polskie uczelnie: Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, który również zajął miejsce w przedziale 251–300, a także Uniwersytet im. Adama Mickiewicza i Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (551–600) oraz Uniwersytet Wrocławski (601–650).

Dyscypliny *ekologia* oraz *biotechnologia* na Uniwersytecie Warszawskim po raz kolejny zostały sklasyfikowane w szanghajskim rankingu dziedzin naukowych. W 2023 r. obie uplasowały się na miejscach 301–400 wśród 500 notowanych jednostek. W Global Ranking of Academic Subjects (GRAS) znalazło się jeszcze pięć dyscyplin reprezentowanych na UW: fizyka, matematyka, prawo, nauki polityczne i psychologia. Szanghajski ranking to międzynarodowe zestawienie uczelni ocenianych pod względem 55 dyscyplin naukowych. Łącznie w zestawieniu uwzględniono ponad 1,9 tys. uczelni ze 104 krajów i regionów.

Pięcioro badaczek i badaczy z Wydziału Biologii UW zostało zaliczonych do grona najbardziej wpływowych naukowców świata w kontekście całego dorobku naukowego. W 2023 r. raz czwarty ukazało się zestawienie najbardziej wpływowych uczonych z całego świata przygotowane przez Johna P.A. Ioannidisa z Uniwersytetu Stanforda. Dwoje badaczy z Wydziału Biologii znalazło się w tym zestawieniu na liście uwzględniającej publikacje z minionego roku kalendarzowego (wpływ publikacji mierzony cytowaniem):

- prof. dr hab. Anna Bajer – kierowniczką Zakładu Eko-Epidemiologii Chorób Pasożytniczych z Instytutu Biologii Rozwoju i Nauk Biomedycznych;
- prof. dr hab. Jerzy Dzik (prof. em.) – paleontolog i ewolucjonista z Instytutu Biologii Ewolucyjnej.

Troje badaczy z Wydziału Biologii znalazło się na liście uwzględniającej dane od 1960 roku, obejmującej zarówno osoby aktywne zawodowo, jak i te, które zakończyły już pracę:

- prof. dr hab. Danuta Maria Antosiewicz – kierowniczka Zakładu Molekularnych Podstaw Homeostazy Metali u Roślin z Instytutu Biologii Eksperymentalnej i Biotechnologii Roślin Wydziału Biologii UW;
- prof. dr hab. Małgorzata Stpiczyńska – botaniczka z Ogródu Botanicznego UW;
- prof. dr hab. Z. Maciej Gliwicz (prof. em.) – hydrobiolog i ewolucjonista, związany z Zakładem Hydrobiologii Instytutu Biologii Funkcjonalnej i Ekologii.

WSPÓŁPRACA Z UCZELNIAMI ZAGRANICZNYMI

Naukowcy z Wydziału Biologii współpracują z wieloma ośrodkami zagranicznymi, czego dowodem są publikacje z udziałem badaczy spoza Polski. Zwykle jest to współpraca oparta na kontaktach osobistych, rzadziej ma ona charakter instytucjonalny, tj. bazujący na podpisanych umowach o współpracy, oraz obejmujący sferę dydaktyczną. Na podkreślenie zasługuje zatem nawiązanie takiej współpracy z dwoma uczelniami azjatyckimi: Tottori University (Japonia) oraz Haryana Agricultural University (Indie).

Nawiązanie współpracy z Tottori University nastąpiło z inicjatywy prof. Małgorzaty Suskiej-Malawskiej, a za kwestie organizacyjne odpowiedzialny był pełnomocnik dziekana ds. współpracy zagranicznej, dr Takao Ishikawa. Porozumienie podpisane zostało w maju 2023 r. przez rektora UW, prof. Alojzego Z. Nowaka, oraz przez prezydenta TU, prof. Hiromitsu Nakajimę. W ramach tej współpracy siedmioro studentów Tottori University – pochodzących nie tylko z Japonii, ale także z Etiopii, Gambii, Indonezji i Wietnamu – wzięło udział w kursie „Habitat Studies”, zorganizowanym w Mazurskim Centrum Bioróżnorodności i Edukacji Przyrodniczej w Urwitałcie, w dniach 3–13 września 2023 r.

Współpraca z Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University (CCS HAU) z Indii została nawiązana z inicjatywy prof. Łukasza Drewniaka oraz dr. Kumara Pranawa. Haryana Agricultural University (HAU) w Indiach jest jednym z największych uniwersytetów rolniczych w Azji oraz liderem badań rolniczych w Indiach, który znacząco przyczynił się do tzw. zielonej rewolucji w Indiach w latach 60. i 70. XX wieku. Planowana współpraca obejmuje zastosowanie biotechnologii w obszarze rolnictwa precyzyjnego, w tym wymiany studentów i pracowników naukowych. Delegacja wykładowców i studentów z Haryana Agricultural University (Indie) w grudniu 2023 r. wzięła udział w wizycie studyjnej na Wydziale Biologii.

POPULARYZACJA

Flagowym wydarzeniem popularno-naukowym organizowanym przez Wydział była 12. Noc Biologów (13–15 stycznia 2023 r.), pod hasłem „Woda – źródło życia – teraźniejszość i przyszłość”. Wydarzenie odbyło się w trybie zdalnym. Uczestnicy mogli zobaczyć 20 spotkań na żywo oraz 20 nagrań. Organizatorzy szacują, że zasięg transmisji to ok. 10,5 tys. odbiorców.

Pracownicy z Wydziału Biologii UW byli organizatorami lub wzięli udział m.in. w licytacji na Wielką Orkiestrę Świątecznej Pomocy (29 stycznia), w obchodach Światowego Dnia Mokradeł (4–7 lutego), Dnia Chorób Rzadkich (28 lutego), Dnia Komórek Macierzystych (10 marca), Dnia Odkrywców Kampusu Ochota 23' (1 kwietnia), Dnia Otwartego UW (22 kwietnia), Nocy Muzeów w Ogrodzie Botanicznym (13 maja), Dnia Fascynującego Świata Roślin (18 maja–18 czerwca), III Bemowskiego Pikniku Naukowego (20 maja), XIV Chóralnych Akceleracjach (26 maja), 26. Pikniku Naukowym (27 maja), TEDx University of Warsaw (30 czerwca), 27. stołecznej edycji Festiwalu Nauki (15–29 września), Tygodniu Noblowskim 2023 na UW (2 października).

W 2023 r. wydano trzy numery czasopisma „Kosmos”, którego Wydział Biologii był współwydawcą (tom 71 nr 4 „Varia”; tom 72 nr 1 „Varia”, tom 72 nr 2 „Ogrody botaniczne we współczesnym świecie”).

JEDNOSTKI WYDZIAŁU

Biblioteka

Biblioteka Wydziału Biologii UW powiększyła się w 2023 r. o 627 książek, w tym 62 to tytuły zagraniczne, oraz o 12 nowych tytułów czasopism. Ogółem wielkość zbioru to 64 670 pozycji, w której przeważają książki (45 063 egz.), czasopisma (18 770) oraz zbiory specjalne (837). Wykonano 5 210 wypożyczeń lokalnych i 36 międzybibliotecznych. Na zakup zbiorów przeznaczono 32 508 zł, w tym na książki – 30 606 zł.

Ogród Botaniczny

W roku 2023 Ogród Botaniczny UW odwiedziło około 150 tys. osób. Od maja do grudnia edukatorzy przeprowadzili ponad 329 wycieczek i warsztatów, w których wzięło udział około 5,8 tys. uczestników. Tematem przewodnim działalności edukacyjnej Ogródu w 2023 r. był *Aromatyczny Botaniczny*. Wokół zmysłu węchu oraz komunikacji roślin za pomocą zapachu organizowane były wykłady, spacer, warsztaty i inne wydarzenia. Pracownicy i edukatorzy

brali także udział w takich wydarzeniach, jak Noc Muzeów, 40. finał konkursu "Warszawa w kwiatach" i Festiwal Nauki w Warszawie.

Sezon zakończył Festiwal ZBIORY (14–15 października). Wydarzenie to zostało wyróżnione w konkursie "Słoneczniki" na najbardziej rozwojową inicjatywę dla dzieci w Warszawie. Jednak już trzeci rok z rzędu Ogród Botaniczny był otwarty także zimą. Zwiedzający mogli oglądać wystawę „Magiczny Botaniczny”, gdzie zaprezentowano świetlne instalacje nawiązujące do czterech żywiołów.

Mazurskie Centrum Edukacji i Bioróżnorodności KUMAK

Prof. Alojzy Z. Nowak, rektor Uniwersytetu Warszawskiego, 23 listopada uroczystie otworzył Mazurskie Centrum Bioróżnorodności i Edukacji Przyrodniczej KUMAK w Urwiłcie. Wykład inauguracyjny pod tytułem „Z perspektywy kumaka: tajemnice mokradeł i oczek wodnych” wygłosił dr hab. Wiktor Kotowski, profesor Wydziału Biologii UW.

Dzięki realizacji projektu *Mazurskie Centrum Bioróżnorodności i Edukacji Przyrodniczej w Urwiłcie* dotychczasowa stacja badawcza Uniwersytetu Warszawskiego, której początki sięgają lat 70. XX w., została zmodernizowana. Głównym celem projektu jest ochrona lokalnej różnorodności biologicznej. Pierwszym zadaniem jest ochrona czynna siedlisk podmokłych realizowana w postaci małej retencji w okolicach Jeziora Łuknajno. Drugim zadaniem jest kształtowanie świadomości ekologicznej na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym, a także popularyzacja wiedzy o środowisku przyrodniczym Warmii i Mazur.

Centrum to zespół dwóch budynków zaprojektowanych na planie koła. Pierwszy z nich pełni funkcję edukacyjną – mieści się w nim wystawa dotycząca ekosystemu małych zbiorników wodnych i ekosystemów bagiennych. Drugi budynek pełni funkcję dydaktyczną – mieści się w nim laboratoria, a także sala seminaryjna wraz z zapleczem noclegowym. Przeznaczony jest on głównie do prowadzenia zajęć edukacyjnych i badań naukowych z dziedziny szeroko rozumianych nauk o środowisku. Prowadzone będą tu zajęcia, m.in. z ekologii ekosystemów wodnych i lądowych, ochrony ekosystemów bagiennych oraz siedliskoznawstwa.

Oba obiekty wtapiają się w otoczenie, a ich elewacje pokrywają rośliny. Zastosowano w nich innowacyjne i ekologiczne rozwiązania techniczne: prefabrykaty, maty kapilarne, głębinową pompę ciepła zasilaną fotowoltaiką, instalację wody szarej. Budynki zostały zaprojektowane przez Biuro Architektoniczne "Kwadratura" z Warszawy. Autorem koncepcji był Tomasz Aleksander Mielczyński, a generalnym wykonawcą – Przedsiębiorstwo Budowlane Szczuka.

Mazurskie Centrum Bioróżnorodności i Edukacji Przyrodniczej KUMAK w Urwiłcie otrzymało kilka nagród architektonicznych: wyróżnienie w konkursie Polskiego Stowarzyszenia Budownictwa Ekologicznego PLGBC Green Building Awards 2018 w kategorii najlepszy budynek ekologiczny, a także zostało laureatem PLGBC Green Building

Awards 2023 w kategorii: najlepszy ekologiczny budynek sektora publicznego. Zaś Wydział Biologii UW, jako inwestor projektu, został laureatem w konkursie Real Estate Impactor 2023, w kategorii "Imponujące projektowanie".

Projekt został zrealizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014–2020. Kwota dofinansowania unijnego to około 23,8 mln zł, zaś wartość całej inwestycji szacowana jest na ponad 35,6 mln zł. Budowa rozpoczęła się w 2020 r., a zakończenie inwestycji nastąpiło w 2023 r.

DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA I WDROŻENIOWA

Laboratoria aparaturowe

Wydział Biologii aktywnie działa w zakresie usług badawczych i w 2023 roku rozszerzył ofertę o kolejne. W Instytucie Biologii Ewolucyjnej powstało Laboratorium Badań nad Różnorodnością Biologiczną i Ewolucją. Laboratorium umożliwia przeprowadzenie szerokiego spektrum analiz – od badań paleontologicznych po genomikę. Laboratorium składa się z dwóch pracowni: Molekularnego Laboratorium Bioróżnorodności (MLB) kierowanego przez Karolinę Grabowską-Gruczę oraz Pracowni Paleontologicznej (PP) kierowanej przez Macieja Moczyńskiego. Infrastruktura laboratorium została sfinansowana z programu IDUB, z działania I.4.2. "Fundusz odnawiania i rozwoju infrastruktury badawczej". Kierownikiem projektu była dr hab. Anna Karnkowska, a całkowita wartość projektu to 441 200 zł, w tym wartość dofinansowania to 308 840 zł.

Obecnie na Wydziale Biologii działa 17 laboratoriów aparaturowych:

- Kolekcja Kultur Mikroorganizmów,
- Laboratorium Biogeochemii i Ochrony Środowiska,
- Laboratorium Biomonitoringu i Bioprospekcji,
- Laboratorium Chromatografii Cieczowej i Spektrometrii Mas,
- Laboratorium Cytometrii Przepływowej,
- Laboratorium Embriologiczne,
- Laboratorium Informacji Obrazowej,
- Laboratorium Instrumentalnych Analiz Środowiskowych,
- Laboratorium Inżynierii Bioprosesowej,
- Laboratorium Mikroskopii Elektronowej,
- Laboratorium Mikroskopii Konfokalnej,
- Laboratorium Ochrony i Rekultywacji Wód,
- Pracownia Genomiczno-Transkryptomiczna,
- Pracownia Hodowli Zwierząt i Komórek,
- Pracownia Roślin Transgeniczných,

- Pracownia Technik Multimedialnych,
- Zwierzętnia.

Laboratoria aparaturowe mają do dyspozycji ponad 200 specjalistycznych urządzeń aparatury badawczej i oferują ponad 40 usług. Odzwierciedleniem wysokiej aktywności usługowej Wydziału są regularnie rosnące przychody własne oraz liczba wykonywanych usług oraz zwiększające się grono podmiotów naukowych i gospodarczych korzystających z usług laboratoriów aparaturowych.

Spółki *spin-off*

Wydział Biologii od lat jest jednym z liderów komercjalizacji na UW. To właśnie na Wydziale Biologii UW powstała pierwsza spółka *spin-off* – w 2014 roku została założona firma RDLS Sp. z o.o. Następnie powstały spółki BACTrem (2015), AmerLab (2015), DDG Bioinformatics (2018), Biotemist (2019) i Upgrow (2020). Po okresie inkubacji współpracę z UW zakończyły już spółki BACTrem i Biotemist, które obecnie prowadzą niezależną działalność.

W 2023 roku do portfela spółek *spin-off* Wydziału Biologii dołączyły dwie nowe: Demetrius Lab i Bhumi. Spółka Demetrius Lab Sp. z o.o. jest podmiotem międzyuczelnianym, której udziałowcami są spółki celowe Politechniki Lubelskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i Uniwersytetu Warszawskiego oraz twórcy (Wojciech Franus, Tomasz Bajda, Łukasz Drewniak) reprezentujący te uczelnie. Koncepcja powstania tej spółki jest efektem projektu Team Net, finansowanego ze środków Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, realizowanego przez konsorcjum wspomnianych uczelni. W ramach działalności spółki wdrażane są usługi i rozwiązania opracowane podczas realizacji projektu Team-Net, a także *know-how* i wiedza zdobyta we wcześniejszych projektach finansowanych przez NCN, NCBR i PARP. Spółka korzystała z potencjału infrastrukturalnego i intelektualnego uczelni. Siedziba spółki jest umiejscowiona na Politechnice Lubelskiej i jest zarządzana przez trzyosobowy zarząd z prezesem prof. Wojciechem Franusem. Z kolei spółka BHUMI Sp. z o.o. zajmuje się tworzeniem bezpiecznych dla środowiska preparatów rolniczych i ogrodniczych, użyźniających i regenerujących glebę, a także pomagających oczyścić ją ze szkodliwych substancji. Jej założycielami są dr Klaudia Dębiec-Andrzejewska, dr Kumar Pranaw i prof. Łukasz Drewniak z Wydziału Biologii UW oraz Anna Głowacka i Tomasz Koms. Spółka powstała we wrześniu 2023 roku. Jej prezeską jest dr Klaudia Dębiec-Andrzejewska z Instytutu Mikrobiologii Wydziału Biologii UW. Do założenia firmy doprowadziły badania prowadzone w Instytucie Mikrobiologii. Zespół dr. Kumara Pranawa – w ramach projektu TEAM-NET Fundacji na rzecz Nauki Polskiej – pracował nad wykorzystaniem pierwiastków, które znajdują się w popiołach lotnych. Na bazie tych mikroelementów oraz grzybów i bakterii zespół opracował preparaty stymulujące wzrost roślin, które można stosować w rolnictwie. Drugie badanie – trwający jeszcze projekt LIDER Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, którym kieruje dr Klaudia Dębiec-Andrzejewska – jest ukierunkowane na stworzenie preparatów do poprawy jakości mikrobiologicznej gleby, wzrostu roślin i skuteczności biologicznego oczyszczania gruntów. W odróżnieniu od projektu TEAM-NET,

badania w ramach grantu LIDER koncentrują się nie wokół samych komórek, lecz produktów ich metabolizmu, głównie sideroforów.

Działalność spółek *spin-off* zakotwiczonych na Wydziale Biologii UW to nie tylko szansa na wdrożenie wynalazków opracowywanych w ramach projektów. To także istotny wkład w ewaluację jednostek naukowych. W ramach ewaluacji za lata 2017-2021 spółki *spin-off* dostarczyły 782,52 punktów do oceny w ramach kryterium II. Ponadto, osiągnięcia skomercjalizowane przez spółki AmerLab, BACTRem i RDLS zostały opisane w ramach kryterium III, odnoszącego się do wpływu na społeczeństwo. W tabeli 5 przedstawiono sumę przychodów z działalności B+R spółek *spin-off* powiązanych z Wydziałem Biologii UW w latach 2018–2023.

Tab. 5. Suma przychodów spółek *spin-off* zakotwiczonych na Wydziale Biologii UW oraz prognozowanych punktów w ewaluacji dyscypliny wynikających z ich działalności.

Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Przychody spółek spin-off [PLN netto]	1901243	2276732	3050627	5221985	2407856	4023418
Prognozowane punkty do ewaluacji jednostek naukowych	190,1	227,6	305,0	522,2	240,8	402,3

FINANSE

Przychody

Przychody Wydziału Biologii w 2023 roku wyniosły 54 384 567,44 zł. Subwencja i dotacje celowe rektora stanowiły łącznie 84,17% przychodów. Subwencja na utrzymanie potencjału badawczego i dydaktycznego wyniosła 44 039 983,00 zł (wzrost w stosunku do poprzedniego roku o 6 574 141 zł, co było związane z podwyżką płac). W ramach dodatkowych wpływów Wydział Biologii dostał m.in.:

- subwencję na koszty eksploatacyjne budynków – 1 738 946 zł;
- subwencje na podwyżkę wraz z pochodnymi – 4 123 802,00 zł;
- subwencję na Fundusz Doskonałości Dydaktycznej – 60 834,00 zł.

Sumarycznie z tytułu subwencji oraz dodatkowych dotacji Jego Magnificencji Rektora UW Wydział Biologii dostał 45 117 565 zł.

Dzięki aktywności pracowników naukowych Wydziału Biologii w pozyskiwanie grantów uzyskaliśmy z tego tytułu 2 520 724,45 zł kosztów pośrednich, co stanowi 4,64% wszystkich przychodów. Opłaty za świadczone usługi edukacyjne wzrosły o 96 414,94 zł w porównaniu z rokiem 2022 i wyniosły 328 381,62 zł.

W ramach wpływów z subwencji Wydział Biologii otrzymał 44 039 983,00 zł. Przychody z tytułu kosztów pośrednich wyniosły 2 520 724,45 zł zaś przychody własne z tytułu działalności usługowej były na poziomie 2 548 896,52 zł. Dochody za świadczone usługi edukacyjne były na poziomie 328 381,62 zł. Na wysokość przychodów w 2023 roku miały wpływ także dotacje celowe rektora, które wyniosły 1 737 293 zł.

Koszty

W 2023 roku Wydział Biologii poniósł koszty i wydatki w wysokości 55 601 298,77 zł w tym 3 705 988,49 zł nakładów inwestycyjnych.

Dominującą pozycję kosztów i wydatków Wydziału bez nakładów inwestycyjnych (51 895 310,28 zł) stanowią wynagrodzenia wraz z pochodnymi (66,57% wszystkich kosztów). Wyniosły one 34 545 184,00 zł, w tym:

- osobowy fundusz płac w kwocie 25 942 889,49 zł,
- pochodne od wynagrodzeń w kwocie 7 797 909,31 zł,
- bezosobowy fundusz płac wraz z pochodnymi 804 385,20 zł.

Koszt utrzymania budynków zmniejszyły się w stosunku do roku 2022 o 194 596,49 zł i wyniosły 4 848 489,00 zł. Koszty opłat za powierzchnię w CNBCh stanowiły kluczową pozycję po stronie kosztów i były na poziomie 2 061 tys. zł. Z kolei poziom kosztów utrzymania powierzchni w IBB wzrósł z ponad 318 tys. do ponad 495 tys. Bardzo istotną pozycję w puli kosztów w 2023 roku stanowiły wydatki związane z realizacją inwestycji Mazurskiego Centrum Bioróżnorodności i Edukacji Kumak w Urwitałcie. Koszty inwestycyjne w 2023 roku wyniosły 3 705 988,49 zł. Koszty podróży służbowych i wyjazdów zagranicznych wyniosły 341.190,29 zł i wzrosły o 3% w porównaniu z rokiem 2022. Wydział Biologii sfinansował stypendia doktoranckie w wysokości 724 500 zł

Wykonanie planu rzeczowo-finansowego

Wynik finansowy za rok 2023 wyniósł -1 216 669,49 zł. Po uwzględnieniu pozostałości z roku 2022 (- 5 735 034,88 zł) bilans na koniec roku 2023 wyniósł -6 951 704,37 zł. Ujemny wynik finansowy w 2023 roku był kontynuacją inwestycji w Urwitałcie oraz był związany z wysokimi nakładami inwestycyjnymi (3 705 988,49 zł). Nie udało się uzyskać dodatniego bilansu w 2023 roku pomimo wysokiej aktywności naukowców, którzy w 2023 roku zrealizowali 32 granty za kwotę 37 882 562,66 zł (w tym uzyskano 2 520,7 tys. zł kosztów pośrednich), zwiększonej aktywności komercyjnej jednostek usługowych (2 548 896,52 zł) oraz dotacji celowych rektora (1 737 293 zł).