

## **Propozycje tematów prac licencjackich do realizacji w roku akademickim 2023/2024 na kierunku biologia**

### **Grupa I – promotor dr Elżbieta Bonda-Ostaszewska (Katedra Ekologii Ewolucyjnej i Fizjologicznej)**

1. Żółty, brunatny, beżowy – czyli nie taki tłuszcz straszny jak go malują - udział tkanki tłuszczowej w procesach fizjologicznych
2. „Czuję głód” – czyli o tym, jak organizm reguluje pobieranie pokarmu
3. Ciepło-zimno – czyli o regulacji temperatury ciała człowieka
4. Bańki, pijawki i inne wynalazki – zabobony czy realne wspomaganie procesów fizjologicznych?

### **Grupa II – promotor dr Edyta Jermakowicz (Katedra Biologii i Ekologii Roślin)**

1. Koszty i zyski mięsożerności roślin. - praca przeglądowa
2. Mikrobiom pułapek roślin mięsożernych. - praca przeglądowa
3. Konkurencja o zapylaczy pomiędzy rodzimym i obcymi gatunkami nawłoci (*Solidago* sp.) - praca badawcza
4. Czy miejskie łąki kwietne mogą stać się źródłem inwazji obcych gatunków roślin? - praca badawcza

### **Grupa III – promotor dr Adam Hermaniuk (Katedra Ekologii Ewolucyjnej i Fizjologicznej)**

1. Wpływ introgresji mitochondrialnego DNA na przeżywalność i tempo rozwoju kijanek żaby śmieszki (*Pelophylax ridibundus*)
2. Występowanie mikroplastiku u węży w Biebrzańskim Parku Narodowym
3. Patogeny grzyb płazów *Batrachochytrium* w północno-wschodniej Polsce: analiza próbek z hodowli terrarystycznych oraz akcji czynnej ochrony
4. Czy płazy stają się coraz mniejsze? Analiza masy ciała wybranych gatunków w trakcie wieloletnich akcji czynnej ochrony

### **Grupa IV – promotor dr Krzysztof Deoniziak (Katedra Zoologii i Genetyki)**

1. Dynamika jesiennej migracji wybranego gatunku ptaka nad zalewem Siemianówka (praca eksperymentalna)

W ramach pracy student przeanalizuje dynamikę migracji wybranego gatunku (bądź gatunków) ptaka wróblowatego, obrączkowanego w ramach prac stacji obrączkowania ptaków Akcja Siemianówka. Zakres danych będzie obejmować lata 2005-2022, z czego 2/3 materiału jest skatalogowane w plikach Excela, a pozostały materiał należy uzupełnić z zeszytów obrączkarskich. Student nauczy się tworzyć i zarządzać bazą danych, analizować materiał przy pomocy prostych metod statystycznych oraz tworzyć wizualizacje danych w środowisku R.

2. Powracalność ptaków do karmnika podczas zimowego dokarmiania na kampusie Uniwersytetu w Białymstoku (praca eksperymentalna)

Celem pracy będzie określenie czasu życia ptaków odwiedzających uniwersytecki karmnik. W ramach pracy student przeanalizuje dane zebrane w ramach obrączkowania ptaków na kampusie Uniwersytetu w Białymstoku podczas Akcji Karmnik. Student nauczy się tworzyć i zarządzać bazą danych, analizować materiał przy pomocy prostych metod statystycznych oraz tworzyć wizualizacje danych w środowisku R.

### 3. Przywry (Trematoda) u ptaków (praca opisowa)

Celem pracy będzie przedstawienie aktualnego stanu wiedzy o pasożytach wewnętrznych ptaków na przykładzie przywr Trematoda. W ramach pracy student przedstawi gatunki przywr pasożytujące na różnych gatunkach dziko żyjących ptaków oraz opíše ich cykle rozwojowe (w miarę dostępnej literatury).

### 4. Funkcja i ewolucyjne znaczenie sygnałów dźwiękowych o niskiej amplitudzie (praca opisowa)

Celem pracy będzie przedstawienie aktualnego stanu wiedzy o sygnałach dźwiękowych charakteryzujących się niską amplitudą. Taka forma komunikacji jest wykorzystywana przez różne grupy zwierząt, jednak ciągle jest niedostatecznie zbadana.