

## Temat prac dyplomowej do zatwierdzenia przez RW dnia 24.09.2021 r.

### Kierunek: biologia - prace licencjackie

#### Dr hab. Alicja Budnik, prof. ucz.

1. Ocena strat rozrodczych w Polsce powojennej
2. Zmiany urodzeniowej masy ciała w XIX i XX wieku

#### Dr hab. Piotr Ceryngier, prof. ucz.

1. Wpływ wysokości nad poziom morza na strukturę płci i wielkości osobników biedronki *Coccinella miranda*
2. Wpływ wysokości nad poziom morza na stopień melanizacji pokryw biedronki *Coccinella miranda*

#### Dr Monika Fajfer

1. Interakcje w układzie pasożyt-żywciciel na przykładzie ektopasożytniczych roztoczy bezkręgowców
2. Larwy Trombiculidae tzw. „chiggers” – systematyka i biologia przedstawicieli związanych z gadami (Reptilia)

#### Dr Maciej Fuszara

1. Ocena jakości niewidocznego pokarmu przez ptaki krukowate
2. Reakcja wron siwych na domniemaną śmierć osobnika własnego i obcego gatunku

#### Dr hab. Anita Kaliszewicz, prof. ucz.

1. Poziom agresji wewnątrzgatunkowej dwóch inwazyjnych gatunków raków *Procambarus clarkii* i *Procambarus virginalis*
2. Agresja międzygatunkowa obserwowana dla dwóch inwazyjnych gatunków raków *Procambarus clarkii* i *Procambarus virginalis*

#### Dr inż. Piotr Kiełtyk

1. Zmienność wybranych cech morfologicznych *Trifolium pratense* (Fabaceae) wzdłuż gradientu wysokości n.p.m. na niżu i w Tatrach Polskich

#### Dr Anna Linkiewicz

1. Zastosowania technologii edycji genomu w modyfikacjach zbóż - mechanizmy, postępy i perspektywy

2. Nowe techniki hodowlane (New Breeding Techniques NBT) - najnowsze możliwości biotechnologii
3. Ocena zmian w poziomie ekspresji genów związanych ze szlakiem kwasu abscysynowego (ABA) u wybranych linii pszenżyta

**Dr Justyna Marchewka-Długońska**

1. Użyteczność pomiarów trójkąta sutkowego w ocenie płci
2. Zróżnicowanie międzypłciowe nasady dalszej kości ramiennej

**Dr Joanna Nieczuja-Dwojicka**

1. Obciążenia układu kostnego u sportowców zawodowych
2. Zmiany otłuszczenia ciała i dystrybucji tłuszczu w różnych okresach ontogenezy

**Prof. dr hab. Justyna Nowakowska**

1. Molekularne reakcje obronne roślin na stres biotyczny
2. Molekularne reakcje obronne roślin na stres abiotyczny

**Prof. dr hab. Anna Siniarska-Wolańska**

1. Problemy rozwojowe dzieci i młodzieży w XXI wieku
2. Wyniki sportowe młodzieży wczesnie, średnio i późno dojrzewającej

**Dr Paweł Rusin**

1. Wpływ hipoksji na szlaki metaboliczne komórek nowotworowych
2. Mechanizmy modulujące intensywność proliferacji w komórkach nowotworowych

## **Kierunek: inżynieria środowiska - prace inżynierskie**

### **Dr inż. Andrzej Długoński**

1. Zagospodarowanie terenu zdegradowanego (na wybranym przykładzie)
2. Stan środowiska terenów zdegradowanych w miastach

### **Dr inż. Paweł Albert Jelec**

1. Analiza możliwości ograniczenia zużycia energii w wybranym budynku
2. Analiza czynników wpływających na mikroklimat pomieszczeń wybranego budynku

### **Dr inż. Monika Kisiel**

1. Ocena jakości środowiska glebowego wybranego obszaru

### **Dr inż. Krystian Kurowski**

1. Magazynowanie energii z OZE
2. Praca powietrznej pompy ciepła w układzie mono i biwalentnym
3. Układ hybrydowy dla mikroinstalacji

### **Dr inż. Bartłomiej Macherzyński**

1. Koncepcja rozbudowy oczyszczalni ścieków (na wybranym przykładzie)
2. Ocena efektywności działania oczyszczalni ścieków (na przykładzie wybranej oczyszczalni)

### **Prof. dr hab. inż. Rafał Miłaszewski**

1. Analiza efektywności kosztowej różnych typów przydomowych oczyszczalni ścieków
2. Metody ochrony przed powodzią

### **Dr inż. Damian Panasiuk**

1. Zmiany wskaźników ekorozwoju w Polsce i na Ukrainie w latach 1990-2020
2. Rozwój energetyki odnawialnej w krajach Unii Europejskiej

### **Dr inż. Agnieszka Poniatońska**

1. Analiza systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w wybranej gminie w Polsce
2. Metody badania występowania mikroplastików w środowisku

**Prof. dr hab. Marian Włodzimierz Sulek**

1. Studium wykorzystania odpadów z oczyszczania ścieków na cele rolnicze
2. Aspekty prawne i techniczne rekultywacji terenów zdegradowanych w kierunkach leśnym i przemysłowym
3. Opracowanie koncepcji operatu ochrony powietrza dla wybranego zakładu przemysłowego

**Dr inż. Dominik Wojewódka**

1. Przystosowanie infrastruktury miejskiej do zmian klimatycznych
2. Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych związanych z występowaniem koronawirusa Covid-19
3. Zielone Zamówienia Publiczne jako element GOZ

**Dr hab. Małgorzata Wszelaka-Rylik, prof. uczelni**

1. Analiza termiczna w badaniach osadów ściekowych
2. Analiza termiczna w badaniach mikroplastików

## **Kierunek: inżynieria środowiska - prace magisterskie**

### **Dr inż. Andrzej Długoński**

1. Projekt przydomowej oczyszczalni ścieków (na wybranym przykładzie)
2. Asymetria fluktuująca liści jako wskaźnik zanieczyszczeń środowiska (na wybranym terenie zdegradowanym)

### **Dr inż. Paweł Albert Jelec**

1. Perspektywy rozwoju technologii magazynowania energii w Polsce
2. Strategia rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce

### **Dr inż. Monika Kisiel**

1. Charakterystyka wybranych właściwości fizycznych i chemicznych gleb (zlokalizowanych na wybranym terenie)

### **Dr inż. Krystian Kurowski**

1. Wpływ technologii instalacyjnych na spełnienie warunków WT2021

### **Dr inż. Bartłomiej Macherzyński**

1. Wpływ koagulacji i sorpcji na poprawę jakości wód powierzchniowych (badawcza)
2. Zmiany ilościowe wybranych farmaceutyków podczas fermentacji metanowej osadów ściekowych

### **Prof. dr hab. inż. Rafał Miłaszewski**

1. Układy kosztów w przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych
2. Zarządzanie gospodarką wodną w Polsce

### **Dr inż. Damian Panasiuk**

1. Analiza przepływu substancji dla rtęci w Polsce w 2020 r.
2. Porównanie śladu wodnego największych krajów europejskich

### **Dr inż. Agnieszka Poniatowska**

1. Badania występowania mikroplastików w środowisku
2. GOZ w branży gospodarowania odpadami

**Prof. dr hab. Marian Włodzimierz Sulek**

1. Technologie postępowania z odpadami i glebami zanieczyszczonymi olejami i ropopochodnymi
2. Metody odzysku fosforu z osadów ściekowych i popiołów ze spalania osadów

**Dr inż. Dominik Wojewódka**

1. Mikrobiologiczna ocena jakości wód powierzchniowych i opadowych (eksperymentalna)
2. Syndrom Chorego Budynku (SBS) (eksperymentalna)