



Łódź, dn. 30 I 2018 r.

SPRAWOZDANIE

Współpraca Wydziału BiOŚ UŁ z pracodawcami i biznesem w 2017 r.

Rada Biznesu przy Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska

I/II 2017 - Rekonstrukcja i powołanie Rady Biznesu przy Wydz. BiOŚ UŁ na drugą kadencję 2017-2025.

Członkowie:

Delia Cosmetics Sp. z o.o., Fundacji Rozwoju Przedsiębiorczości w Łodzi, Instytutu Włókiennictwa, Laboratorium Kosmetyczne Dr Irena Eris Sp. z o.o., Lek SA (Sandoz), Nepentes Pharma Sp. z o.o., Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódzki Regionalny Park Naukowo-Technologiczny Sp. z o.o., Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o w Łodzi, Mabion SA, MGGP Aero Sp. z o.o., Miejski Ogród Zoologiczny w Łodzi Sp. z o.o., Ogród Botaniczny - Zarząd Zieleni Miejskiej w Łodzi.

19 I 2017 - Konsultacje Koordynatora ds. współpracy z pracodawcami i biznesem dr hab. Małgorzata M. Posmyk, prof. nadzw. UŁ. z p.Agnieszka Zalewska, Specjalistką ds. kojarzenia Naukowców z Przedsiębiorcami Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Łódzkiego.

Organizacja lub uczestnictwo w prelekcjach / szkoleniach / stażach / konferencjach / targach / naradach i porozumieniach na temat form i możliwości współpracy nauki z biznesem

(dane ułożone chronologicznie)

14 IV 2017 - Wydz. BiOŚ UŁ - w związku z potencjałem komercjalizacyjnym badań prowadzonych w Zakładzie Biologii Bakterii BiOŚ UŁ nt. zastosowania bakteriofagów do zwalczania lekoopornych szczepów *Proteus mirabilis*, została zawarta umowa licencyjna i o zarządzanie prawami pomiędzy: Wydziałem BiOŚ UŁ, Centrum Transferu Technologii UŁ, a firmą Proteon Pharmaceuticals S.A., której celem jest doprowadzenie do komercjalizacji wynalazków o nr zgłoszeń patentowych: p.413052, p.413053, p.413054, p418826, PCT/IB2016/000974.

19 VI 2017 - Mabion S.A. - wizyta studyjna grupy ok. 35 studentów Wydz. BiOŚ UŁ, kierunków: Biologia eksperymentalna, Biotechnologia oraz Mikrobiologia - z III roku studiów I stopnia i II roku studiów II stopnia w ramach zadania 4 - *kształcenie kompetencji zawodowych projektu "BioLider - program rozwoju*



kompetencji studentów Wydziału BiOS UŁ". Projekt współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój - koordynator dr A. Wolańska-Kamińska.

22 VI 2017 - Sandoz S.A.- wizyta studyjna grupy ok. 35 studentów Wydz. BiOS UŁ, kierunków: Biologia eksperymentalna, Biotechnologia oraz Mikrobiologia - z III roku studiów I stopnia i II roku studiów II stopnia w ramach zadania 4 - *kształcenie kompetencji zawodowych projektu "BioLider - program rozwoju kompetencji studentów Wydziału BiOS UŁ"*. Projekt współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój - koordynator dr A. Wolańska-Kamińska.

11 IX 2017 - Rektorat UŁ w Łodzi - z inicjatywy Zakładu Biologii Bakterii BiOS UŁ, Uniwersytet Łódzki podpisał umowę konsorcjalną z Proteon Pharmaceuticals S.A. Umowa tworzy konsorcjum naukowe w rozumieniu wymogów NCBiR i zawarto ją w celu wspólnego przygotowania i zgłoszenia projektu do konkursu ogłoszonego przez Dyrektora NCBiR w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 Działanie: 4.1 *Badania naukowe i prace rozwojowe*, Poddziałanie 4.1.2 *Regionalne agendy naukowo - badawcze*.

14 IX 2017 - Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego - Warsztaty Regionalne w ramach projektu SCREEN „*Europejskie regiony na rzecz synergii w gospodarce cyrkularnej*” Wydział BiOS UŁ był reprezentowany przez Koordynatora ds. współpracy z pracodawcami i biznesem dr hab. Małgorzatę M. Posmyk, prof. nadzw. UŁ (org., Urząd Marszałkowski w Łodzi)

20-21 XI 2017 - Hotel Vienna House Andel's - udział w Międzynarodowym Kongresie Biogospodarki EBCL 2017, Wydział BiOS UŁ był reprezentowany przez Koordynatora ds. współpracy z pracodawcami i biznesem Prof. dr hab. Małgorzatę M. Posmyk (org., Urząd Marszałkowski w Łodzi).

27 XI 2017 - Centrum Konferencyjne UŁ - spotkanie biznesowe z przedstawicielami firm: Bon Efficie Sp. z o.o. - Członek Zarządu dr L. Gladek, ZM DRP Sp. z o.o. - D. Piotrowski, APS-EkoInnowacje Sp. z o.o - dr Sz. Szufa. Wydz. BiOS UŁ reprezentowała dr hab. Z. Romanowska-Duda prof. nadzw. UŁ. Spotkanie dotyczyło współpracy naukowej w zakresie komercjalizacji technologicznej wspólnych badań.

Jednym z efektów ww spotkania było podpisanie Listu Intencyjnego przez J.M. Rektora UŁ Prof. dr hab. A. Różalskiego i firmę ZM DRP Sp. z o.o. reprezentowaną przez Pana D. Piotrowskiego. Porozumienie deklaruje współpracę naukową pomiędzy UŁ a ww. firmą w zakresie przeprowadzenia badań nad zastosowaniem toryfikatu do produkcji makrofitów i opracowaniem nowych technologii. Obecnie jest przygotowywany wniosek o sfinansowanie badań ze źródeł zewnętrznych. Badania w UŁ będzie koordynowała dr hab. Z. Romanowska-Duda, prof. nadzw. UŁ (Pracownia Ekofizjologii Roślin BiOS UŁ).

Umowy o dzieło / prace zlecane / ekspertyzy / testy i badania wykonane na Wydziale BiOS dla firm

- ❖ Przygotowanie przez prof. dr hab. Małgorzatę M. Posmyk (PER UŁ) pisemnej opinii nt. innowacyjności projektu: „*Innowacyjna metoda leczenia malformacji naczyń i blizn*”składanego przez MEDEVAC - dr Bartosz Pawlikowski, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa II: Innowacyjna i Konkurencyjna Gospodarka, Działanie II.3.: Zwiększenie konkurencyjności MSP, Poddziałanie II.3.1.: Innowacje w MŚP.



- ❖ Przygotowanie przez dr hab. Joannę Żelazną-Wieczorek, prof. nadzw. UŁ ekspertyzy zgodnie z postanowieniem **Prokuratury Rejonowej w Zgierzu** z dnia 28 czerwca 2017 roku nt. *Zastosowanie okrzemek (Bacillariophyta) dla wyjaśnienia okoliczności śmierci*.
- ❖ Umowa nr BG/B/II/5/5/41/16 z dn 20 XII 2016 r. na opracowanie studium wykonalności cyklicznego opracowania mapy pokrycia tereny w zakresie wybranych klas obiektów dla obszaru m.st. Warszawy z wykorzystaniem wieolosensorowych technik teledetekcyjnych, w tym przetwarzania danych hiperspektralnych. Zleceniodawca: **Miasto Stołeczne Warszawa**. Realizacja: 2016-2017, dr Justyna Wylazłowska (Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin, Zakład Ochrony Przyrody).
- ❖ Umowa nr BG/B/II/5/5/24/17 z dn 9 VIII 2017 r. na wykonanie badań polegających na stworzeniu wykazu terenowych punktów referencyjnych do automatycznego generowania mapy taksonów drzew i kondycji zdrowotnej drzew wykorzystującej hiperspektralne techniki teledetekcyjne. Zleceniodawca: **Miasto Stołeczne Warszawa**. Realizacja: 2017, dr hab. Dominik Kopeć, prof. nadzw. UŁ (Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin, Zakład Ochrony Przyrody).
- ❖ Umowa nr 182/2013 z dn 13 V 2013 r. na świadczenie usług badawczych w zakresie monitoringu siedlisk nieleśnych i gatunków roślin w otoczeniu PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów. Zleceniodawca: **PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.** Realizacja: od 2013 - bezterminowo, dr hab. Dominik Kopeć, prof. nadzw. UŁ (Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin, Zakład Ochrony Przyrody).
- ❖ 2017 - 2018 wykonywanie badań naukowych, na zasadach komercyjnych, przez Zakład Biologii Bakterii BiOŚ UŁ na zlecenie firmy **Proteon Pharmaceuticals S.A.** (Łódź) w projekcie „*Bakteriofagowy preparat do leczenia zapalenia wymienia u krów wywołanego antybiotyko-opornymi bakteriami*” **POIR 01.01.01-00-0016/16** - temat realizowany w ramach PPOIR 2014-2020 współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego - Działanie 1.1 *Projekty B+R przedsiębiorstw*, Poddziałanie 1.1.1 *Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa*.

Projekty realizowane z firmami

- ❖ 2016-2019 „*Przetwarzanie biomasy odpadowej w skojarzonych procesach biologiczno-chemicznych*”- projekt zakwalifikowany do finansowania przez NCBiR w konkursie **BIOSTRATEG (II edycja)**, realizowany przez konsorcjum: Politechnika Łódzka, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Warmińsko -Mazurski w Olsztynie, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno - Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, Instytut Ogrodnictwa, EKSPERT-SITR Sp. z o.o., Okręgowy Ośrodek Rzecznawstwa i Doradztwa Technicznego, firma **Krajowa Spółka Cukrowa S. A.** UŁ reprezentuje dr hab. Z. Romanowska-Duda prof. nadzw. UŁ (Pracownia Ekofizjologii Roślin BiOŚ UŁ).
- ❖ 2016-2018 „*Innowacyjne podejście wspierające monitoring nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000, z wykorzystaniem metod teledetekcyjnych*” (HabitARS) - - projekt zakwalifikowany do finansowania przez NCBiR w konkursie **BIOSTRATEG (II edycja)**, realizowany przez konsorcjum: Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Warszawski, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Politechnika Warszawska, Uniwersytet



Śląski, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, firma **MGGP Aero Sp. z o. o.** (lider). UŁ reprezentuje dr hab. Dominik Kopeć (Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin, Zakład Ochrony Przyrody).

- ❖ 2017-2018 „*Opracowanie i badania kliniczne urządzenia do stymulacji nerwu błędnego w leczeniu choroby Alzheimera-VGuard*” - projekt realizowany przez Katedrę Neurobiologii BiOŚ UŁ z firmą **Neuromedical sp. z o.o** (Natolin), w ramach **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020**. Katedrę Neurobiologii reprezentuje pod względem formalno-prawnym Centrum Transferu Technologii UŁ.
- ❖ 2017-2018 „*Nowy produkt z krwiściugu lekarskiego o innowacyjnym działaniu radioochronnym*” (wniosek nr 02 UŁ POP złożony do projektu B1713500000748000) - temat realizowany przez Katedrę Biochemii Ogólnej BiOŚ UŁ z firmą **EMO-FARM sp. z o.o.** (Ksawerów) w ramach projektu **Inkubator Innowacyjności+** Fundusze Europejski Inteligentny Rozwój (dofinansowania prac przedwdrożeniowych). Porozumienie koordynuje Centrum Transferu Technologii UŁ.
- ❖ 2017-2018 „*Opracowanie urządzenia służącego do izolacji plemników o wysokiej jakości biologicznej w zależności od potencjału powierzchniowego*” - temat realizowany przez Katedrę Biofizyki Ogólnej z **Kliniką Leczenia Niepłodności Gravita** (Łódź) w ramach projektu **Inkubator Innowacyjności+** Fundusze Europejski Inteligentny Rozwój (dofinansowania prac przedwdrożeniowych). Porozumienie koordynuje Centrum Transferu Technologii UŁ.
- ❖ 2017-2018 „*Innowacyjny produkt stworzony z ekologicznych materiałów na bazie nowoczesnych technologii - „Relaksacyjna Strefa Oxy Cardio” wspomagająca zdrowotność i rekonwalescencję społeczeństwa*” - temat realizowany przez: firmę **PHU Dytych**, Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach i UŁ reprezentowany przez dr hab. Z. Romanowską-Duda prof. nadzw. UŁ (Pracownia Ekofizjologii Roślin BiOŚ UŁ); w ramach projektu **Inkubator Innowacyjności+** Fundusze Europejski Inteligentny Rozwój (dofinansowania prac przedwdrożeniowych). Porozumienie koordynuje Centrum Transferu Technologii UŁ.

Prace licencjackie / magisterskie / doktorskie wykonane lub zainicjowane na zlecenie lub we współpracy z firmą

Wykaz prac dyplomowych obronionych w 2017 roku w **Katedrze Genetyki Molekularnej** i przygotowanych w oparciu o wyniki uzyskane na podstawie badań materiału klinicznego:

Prace magisterskie:

- **mgr Agnieszka Bartniak** (kierunek biologia): „*Rola wybranych polimorfizmów pojedynczego nukleotydu w genach kodujących monofunkcjonalną glikozylazę uracylową DNA i uracylo-N-glikozylazy w rozwoju zaburzeń depresyjnych*”, kierujący pracą: prof. nadzw. dr hab. Tomasz Śliwiński; lekarz współpracujący: prof. nadzw. dr hab. Piotr Gałecki, Uniwersytet Medyczny w Łodzi; **Klinika Psychiatrii Dorosłych w Łodzi** (ul. Aleksandrowska 159).
- **mgr Damian Siłakowski** (kierunek genetyka): „*Rola wybranych polimorfizmów pojedynczego nukleotydu w genach kodujących 2,3-dioksygenazę indolową 1 i hydroksylazę tryptofanu 2 w rozwoju zaburzeń depresyjnych*”, kierujący pracą: prof. nadzw. dr hab. Tomasz Śliwiński; lekarz współpracujący:



prof. nadzw. dr hab. Piotr Gałecki, Uniwersytet Medyczny w Łodzi; **Klinika Psychiatrii Dorosłych w Łodzi** (ul. Aleksandrowska 159).

W roku akademickim 2017/2018 w **Pracowni Ekofizjologii Roślin** została nawiązana współpraca z firmą **Proteon Pharmaceuticals SA w Łodzi** w celu zrealizowania badań **pracy magisterskiej p. Przemysława Szewczyka** (zaoczne studia biologii, Ir IIst) nt „*Badania w zakresie opracowania stabilnej formy preparatu bakteriofagowego z uwzględnieniem wpływu ekstraktów roślinnych na wybrane drobnoustroje*”. Opiekunem naukowym pracy jest dr hab. Z. Romanowska-Duda prof. nadzw. UŁ, a koordynatorem ze strony firmy dr inż Elżbieta Górecka.

W roku akademickim 2017/2018 w **Katedrze Biofizyki Ogólnej** zainicjowano prace związane z realizacją dwóch doktoratów wdrożeniowych realizowane w kooperacji z firmami:

1.mgr Magdalena Jander „*Opracowanie/weryfikacja mechanizmu działania glikodendrymerów PPI-G4-Mal-III*”; współpraca z **GeneaMed Sp z o.o.**; opiekun naukowy UŁ - prof. dr hab. Maria Bryszewska.

2.mgr Kamila Białkowska „*Opracowanie i wdrożenie metod badawczych do oceny wpływu materiałów na komórki hodowane w hodowlach 3D, na przykładzie wykorzystania dendrymerów jako nośnika materiału genetycznego*”; współpraca z **BioNanoParkiem**; opiekun naukowy UŁ - dr hab. Katarzyna Miłowska.

Z poważaniem -

Wydziałowy Koordynator współpracy
z pracodawcami i biznesem



prof. dr hab. Małgorzata M. Posmyk

tel.: +48-42-635-44-22 posmyk@biol.uni.lodz.pl