



RAPORT 2020



Spis treści

W skrócie.....	2
Wstęp Dyrektor CITTRU	5
Działalność CITTRU w czasach pandemii.....	7
Zgłoszenia patentowe	9
Patenty	12
Komercjalizacja i wdrożenia	19
Badania zlecone	28
Działalność proinnowacyjna CTT CITTRU	31
Inkubator Innowacyjności	41
Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości.....	53
Budżet CTT CITTRU	58
Środki na komercjalizację (DWB i DWS).....	60
Zespół CTT CITTRU.....	63

W skrócie



51 nowych zgłoszeń patentowych
37 nowych patentów

Ponad 2 000 000 PLN
przychodu z badań zleconych

Uniwersytet Jagielloński **liderem** wśród
wszystkich polskich podmiotów w zakresie
liczby **zgłoszeń patentowych** do Europejskiego
Urzędu Patentowego w 2020 roku

*wg EPO Patent Index 2020

**7 nowych start-upów,
w tym 3 spin-offy**

7 projektów wynalazczych
dofinansowanych ze środków własnych CTT CITTRU

Nowy projekt
Inkubator innowacyjności 4.0
kwota dofinansowania 1 900 000 PLN

Wstęp Dyrektor CITTRU





Szanowni Państwo,

Jak co roku oddaję w Państwa ręce sprawozdanie z działalności naszej jednostki – Centrum Transferu Technologii CITTRU. Jednostki, której zadaniem jest kompleksowa obsługa współpracy Uniwersytetu Jagiellońskiego z otoczeniem gospodarczym, w tym ochrona własności intelektualnej jako rezultatów działalności naukowej oraz jej udostępnienie podmiotom zainteresowanym wykorzystaniem tych rezultatów we własnej działalności. Dlatego też w pierwszej kolejności prezentujemy Państwu efekty naszej pracy jakimi są zgłoszenia patentowe i patenty uzyskane na rzecz Uniwersytetu dzięki pracy twórczej Zespołów Badawczych oraz umowy komercjalizacyjne z nimi związane. Z dumą chciałam podkreślić, że Uniwersytet Jagielloński po raz kolejny jest polskim liderem wnioskodawców w Europejskim Urzędzie Patentowym.

Niezaprzeczalnym wyrazem współpracy z otoczeniem gospodarczym są komercyjne usługi badawcze, które pomimo trudnej sytuacji gospodarczej na świecie spowodowanej pandemią pozostały na podobnym poziomie jak w latach ubiegłych.

Na przekór pandemii jej czas stał się okresem rozkwitu szkoleniowej działalności Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości. Jeszcze nigdy tak wiele osób nie uczestniczyło w organizowanych przez AIP szkoleniach, wykładach i seminariach. Fakt ten niezmiernie cieszy i jest dobrym prognostykiem dla planowanego poszerzenia działalności AIP w związku z działaniami podjętymi przez Knowledge Transfer Gate w ramach projektu Inicjatywa Doskonałości UJ, skierowanymi w stronę utworzenia uniwersyteckiego Business Idea Center. W swoim założeniu BIC będzie integrować uczelniane inicjatywy związane z kreowaniem i wspieraniem postaw przedsiębiorczych oraz rozwojem kompetencji biznesowych.

Integracja to także hasło przewodnie dla kolejnego działania podjętego przez CTT CITTRU w ramach Knowledge Transfer Gate ID.UJ. Aby uwspólnić i wzmocnić działania CTT CITTRU, AIP oraz InnoCel Spółki Celowej Uniwersytetu Jagiellońskiego, czyli wszystkich uczelnianych podmiotów otoczenia biznesu, podjęto działania mające na celu wypracowanie wspólnej strategii działania z uwzględnieniem innych regionalnych, krajowych i międzynarodowych podmiotów wspierających przedsiębiorczość i komercjalizację. Nowa odsłona działań i struktur na rzecz transferu uniwersyteckiej wiedzy i technologii to rozpoczęte w 2020 roku zadania i planowane na kolejny rok wyzwania podejmowane przez zespół CITTRU w ramach Knowledge Transfer Gate ID.UJ, które, mamy nadzieję, przyniosą nową jakość i nowe korzyści dla całej społeczności akademickiej, w tym – pozwolą rozwinąć skrzydła naszej jednostce.

Tymczasem zapraszam do lektury niniejszego raportu

Dr inż. Gabriela Konopka-Cupiał

Dyrektor Centrum Transferu Technologii CITTRU

Działalność CITTRU w czasach pandemii



Rok 2020 zburzył porządek zwykłej codzienności w życiu każdego z nas. Wiele osób, rodzin, społeczności przeżyło prawdziwe dramaty: utratę bliskich, samotność i cierpienie. Jednocześnie, paradoksalnie, to małe zmiany w rutynowym zachowaniu stały się najprostszym przejawem naszej odpowiedzialności i troski o innych. Nadejście niespodziewanego wymagało szybkiego przystosowania trybu pracy CTT CITTRU do nowej sytuacji. Najważniejszym celem stało się zapewnienie bezpieczeństwa pracownikom i wszystkim osobom, które załatwiają w CITTRU swoje sprawy. Jednocześnie należało uniknąć paraliżu działań Centrum.

Już 12 marca, równoległe z decyzjami władz UJ umożliwiającymi przechodzenie do trybu pracy zdalnej, zaczęliśmy ograniczać stacjonarne funkcjonowanie biura. Wyjątkowo sprawnie – w ciągu 2 dni, udało się przenieść niezbędne zasoby do bezpiecznego serwera w chmurze, przekierować telefony stacjonarne na służbowe komórki oraz ustalić tryb dyżurowania pracowników w biurze. Każda obecność pracowników niepełniących dyżuru oraz innych osób musiała być zapowiedziana i odnotowana, a biuro wyposażone zostało w niezbędne środki ochronne. Tryb pracy ulegał zmianie w ciągu roku – w zależności od stopnia zagrożenia epidemicznego: poprzez letnie „rozluźnienie” rygorów, do ponownego „zamrożenia” obecności w pomieszczeniach Centrum jesienią. Te decyzje i odpowiedzialność pracowników, pozwoliły uniknąć zakażeń, które miałyby miejsce w biurze.

Szybciej niż zakładano wdrożony został też w pełni system informatyczny CRM, umożliwiający automatyzację i integrację kluczowych działań. Było to o tyle niezbędne, że mimo ograniczenia niektórych aktywności, takich jak bezpośrednie spotkania z firmami i naukowcami, czy targi i konferencje, trzon głównej działalności CTT CITTRU pozostał niezmieniony: zwykłym trybem toczą się sprawy nowych wynalazków, zgłoszeń patentowych i badań zleconych. Jak wskazują dane zawarte w niniejszym raporcie, kluczowe wskaźniki pozostały na podobnym poziomie co w 2019 roku. Statystyka nie oddaje jednak zaangażowania pracowników Centrum, które było wymagane, żeby w tych nietypowych warunkach CTT CITTRU pozostało aktywną, a nie tylko reaktywną jednostką uczelni.

Wiele wydarzeń zaplanowanych na 2020 rok zostało odwołanych, jednak spora ich liczba miała miejsce – tyle, że online. Do szczególnie udanych należały liczne szkolenia i webinaria Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości, konferencja PACTT oraz konkurs „UNA.TEN, Transfer Emergency Now! 10 days for change” zorganizowany przez sieć UNA Europa, w który zaangażowany był AIP.



Włączyliśmy się również w promocję świetnych inicjatyw wsparcia tych prawdziwych bohaterów czasu pandemii – pracowników służby zdrowia: zbiórki środków dla Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie, akcji „Wsparcie dla Szpitala” (www.wsparciedlaszpitala.pl) oraz #CoronaNinjas.

CTT CITTRU wspierało w ubiegłym roku aktywnie zespoły naukowe pracujące nad rozwiązaniami związanymi z walką z koronawirusem, szczególnie zespół Pracowni Wirusologii z MCB pod kierownictwem prof. Krzysztofa Pyrcia, oraz inne zespoły m.in. z MCB, CM UJ, Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii i Wydziału Chemii. W rezultacie zawartych zostało kilkanaście umów MTA oraz współpracy i komercjalizacji, zgłoszonych zostało kilka wynalazków i pozyskanych zostało kilka wspólnych projektów oraz wykonanych kilka prac zleconych. Jeden z rezultatów tego typu współpracy – test na koronawirusa, został wprowadzony już w 2020 roku na rynek. Pomimo zewnętrznych i niezależnych od uczelni przeszkód, ponadto wciąż rozwijana jest – obecnie w etapie zaprojektowania badań przedklinicznych – technologia potencjalnego leku HTCC.



Zgłoszenia patentowe



W roku 2020 dokonano 22 nowych zgłoszeń patentowych w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej, rozpoczynających procedurę ochrony prawnej dla innowacyjnych rozwiązań Uniwersytetu Jagiellońskiego, przy czym 8 z nich dokonano wspólnie z jednostkami spoza UJ. Polskie zgłoszenia patentowe dotyczyły rozwiązań opracowanych w 8 jednostkach UJ (Tab. 1).

Tabela 1. Polskie zgłoszenia patentowe – jednostki Uniwersytetu Jagiellońskiego

Lp.	Jednostka	Liczba zgłoszeń patentowych
1.	Wydział Farmaceutyczny	7
2.	Wydział Chemii	6*
3.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	4
4.	Małopolskie Centrum Biotechnologii	3*
5.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	3*
6.	Jagiellońskie Centrum Rozwoju Leków	2*
7.	Wydział Biologii	2*
8.	Wydział Lekarski	1

* – w tym zgłoszenia wspólne dla więcej niż 1 jednostki UJ

W 2020 roku rozpoczęto 35 procedur międzynarodowej ochrony patentowej dla 29 innowacyjnych rozwiązań, które dają szansę na komercjalizację na rynkach światowych. 17 zgłoszeń dokonano w ramach procedury międzynarodowej PCT (w tym 9 wspólnie z jednostkami spoza UJ), a 18 dotyczyło wejścia już w konkretne fazy krajowe (w tym 10 wspólnie z jednostkami spoza UJ). Na ścieżkę międzynarodowej ochrony patentowej weszły rozwiązania opracowane przez naukowców 8 jednostek UJ (Tab. 2).

Tabela 2. Zagraniczne zgłoszenia patentowe – jednostki Uniwersytetu Jagiellońskiego

Lp.	Jednostka	Liczba zgłoszeń patentowych
1.	Wydział Chemii	9*
2.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	8
3.	Małopolskie Centrum Biotechnologii	6*
4.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	6*
5.	Jagiellońskie Centrum Rozwoju Leków	5*
6.	Wydział Farmaceutyczny	5
7.	Wydział Lekarski	4
8.	Wydział Biologii	1*

* – w tym zgłoszenia wspólne dla więcej niż 1 jednostki UJ

Patenty



W 2020 roku Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polski opublikował 21 patentów Uniwersytetu Jagiellońskiego, w tym 3 gdzie współuprawnionym była także jednostka spoza UJ (Tab. 3.). Uzyskane patenty dotyczyły rozwiązań opracowanych przez naukowców z 7 jednostek UJ (Tab. 3, 4).

Tabela 3. Patenty udzielone w 2020 roku przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polski dla wynalazków Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Lp.	Jednostki UJ	Jednostki pozostałe	Twórcy	Tytuł patentu	Numer patentu
1.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	AGH ACPIN	UJ: Kamil Awsiuk, Paweł Dąbczyński, Jakub Rysz, Maciej Michalik; AGH: Mateusz Marzec	Urządzenie i sposób prowadzenia reakcji fotochemicznej w przesuwającym menisku	PAT.234389
2.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	Instytut Fizyki Jądrowej PAN	UJ: Ewa Stępień, Agnieszka Kamińska; IFJ: Maciej Roman, Czesława Paluszkiewicz	Sposób wykrywania i diagnozowania przebiegu cukrzycy	PAT.235682
3.	Małopolskie Centrum Biotechnologii	Politechnika Krakowska	UJ: Roman J. Jędrzejczyk, Anna Dziedzicka, Damian K. Chlebda; PK: Przemysław J. Jodłowski, Łukasz Kuterński	Sposób otrzymywania katalizatora zeolitowego zawierającego cząstki miedzi lub jej tlenku, zastosowanie ultradźwięków w sposobie wytwarzania katalizatora zeolitowego oraz jego zastosowanie w reakcji selektywnej katalizacyjnej redukcji SCR	PAT.235544
4.	Jagiellońskie Centrum Rozwoju Leków	n/d	Anna Ryguła, Małgorzata Barańska, Stefan Chłopicki,	Sposób oceny stanu biochemicznego śródbłonna naczyniowego	PAT.235040
5.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	n/d	Jarosław Jucha, Joanna Bereta	Kompleks białkowy zawierający białko G i chitynazę A, sposób wyodrębniania z roztworu wodnego chitynazy A oraz jego zastosowania	PAT.235436
6.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	n/d	Tomasz Klaus, Monika Bzowska, Joanna Bereta	Immunoglobuliny do aglutynacji ludzkich erytrocytów, sposób ich otrzymywania oraz zastosowania	PAT.234376
7.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	n/d	Monika Bzowska, Małgorzata Kulesza, Renata Mężyk-Kopeć, Tomasz Klaus, Barbara Wyroba, Joanna Bereta	Przeciwciało formatu scFv, stanowiące inhibitor białka VEGF-C oraz jego zastosowanie	PAT.234874
8.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	n/d	Monika Bzowska, Małgorzata Kulesza, Renata Mężyk-Kopeć, Tomasz Klaus, Barbara Wyroba, Joanna Bereta	Przeciwciało formatu scFv, stanowiące inhibitor białka VEGF-C, sposób wyodrębniania i wykrywania	PAT.236281
9.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii / Małopolskie Centrum Biotechnologii	n/d	Tomasz Klaus, Monika Bzowska, Joanna Bereta, Dominik Czaplicki	IgM o poprawionej stabilności i sposób jego otrzymywania	PAT.235516

10.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii / Wydział Chemii	n/d	Maria Nowakowska, Krzysztof Pyrc, Krzysztof Szczubialka, Justyna Ciejk, Aleksandra Milewska, Magdalena Pachota	Zastosowanie kationowej pochodnej dekstranu do hamowania replikacji wirusa HSV-1	PAT.235490
11.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ / Wydział Chemii	n/d	Maria Nowakowska, Krzysztof Pyrc, Krzysztof Szczubialka, Magdalena Pachota	Zastosowanie kopolimerów do wytwarzania preparatu do leczenia i profilaktyki chorób wywołanych przez wirusa HSV-1	PAT.235423
12.	Wydział Chemii	n/d	Maria Nowakowska, Krzysztof Szczubialka, Karolina Zazakowny, Kamil Kamiński	Polimer chitozanowy do zastosowania do usuwania heparyny	PAT.235185
13.	Wydział Chemii	n/d	Mieczysław Najbar, Jarosław Dutkiewicz, Aleksandra Wesołucha-Birczyńska, Józef Camra, Tomasz Wilkosz, Elżbieta Bielańska, Janusz Danko, Jakub Bartyzel	Monolityczny katalizator do równoczesnego usuwania NOx i cząstek węglowych w szczególności z gazów odlotowych elektrowni węglowych oraz sposób wytwarzania monolitycznego katalizatora do równoczesnego usuwania NOx i cząstek węglowych w szczególności z gazów odlotowych elektrowni węglowych	PAT.235905
14.	Wydział Chemii	n/d	Monika Bakierska, Marcin Molenda, Michał Świętosławski, Paulina Bielecka	Materiały katodowe LKMNO i sposób ich wytwarzania	PAT.235260
15.	Wydział Chemii / Wydział Lekarski	n/d	Agnieszka Skórska-Stania, Agnieszka Jelonek, Joanna Zarzecka, Paweł Myciński	Kompozytowy implant ceramiczno-polimerowy i jego zastosowanie	PAT.235036
16.	Wydział Chemii / Wydział Lekarski	n/d	Monika Gołda-Cępa, Andrzej Kotarba, Monika Brzychczy - Włoch, Zbigniew Sojka, Paulina Indyka, Klaudia Ciura, Joanna Duch, Dorota Ochońska, Wojciech Pajerski	Sposób wytwarzania katalizatorów nośnikowych o homogenicznej dyspersji nanostrukturalnych faz aktywnych poprzez wykorzystanie komórek prokariotycznych	PAT.234921
17.	Wydział Farmaceutyczny	n/d	Przemysław Szafranski, Patryk Kasza, Marek Cegła	Pochodna 1,2,3-triazolilocyklohesan-1-olu i jej zastosowanie	PAT.236024
18.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Szymon Pustelny, Przemysław Włodarczyk, Dmitry Budker, Derek F. Jackson Kimball, Valeriy Vladimirovich	Sposób wytwarzania wiązki światła o zadanej polaryzacji oraz układ do jego realizacji	PAT.234906
19.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Rafał Zuzak, Szymon Godlewski, Marek Kolmer	Sposób podstawienia atomów halogenu atomami wodoru w podstawionych halogenem cząsteczkach związków aromatycznych	PAT.236198

20.	Wydział Lekarski	n/d	Marcin Majka, Maciej Sułkowski	Sposób otrzymywania upigmentowanych komórek in vitro poprzez różnicowanie ludzkich indukowanych pluripotencjalnych komórek macierzystych	PAT.236298
21.	Wydział Lekarski	n/d	Tomasz Gosiewski, Dominika Salamon, Małgorzata Bulanda, Piotr Radkowski, Agnieszka Ludwig-Gałęzowska, Paweł Wołkow, Agnieszka Sroka-Oleksiak	Startery, sposób i zestaw diagnostyczny do diagnozowania sepsy	PAT.235777

Tabela 4. Patenty polskie w 2020 roku – jednostki UJ.

Lp.	Jednostka	Liczba patentów
1.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	7*
2.	Wydział Chemii	7*
3.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	4
4.	Wydział Lekarski	4*
5.	Małopolskie Centrum Biotechnologii	2*
6.	Jagiellońskie Centrum Rozwoju Leków	1
7.	Wydział Farmaceutyczny	1

* w tym patenty wspólne dla więcej niż 1 jednostki UJ

W 2020 roku zagraniczne urzędy patentowe wydały 16 decyzji o przyznaniu patentu dla wynalazków Uniwersytetu Jagiellońskiego, w tym 3 gdzie współuprawnionym była także jednostka spoza UJ. 11 patentów przyznano w Europejskim Urzędzie Patentowym (EPO), 3 w Urzędzie Patentowym w Stanach Zjednoczonych, 1 w Koreańskim Urzędzie Patentowym i 1 w Urzędzie Patentowym w Indiach (Tab. 5.). Uzyskane patenty dotyczyły rozwiązań opracowanych przez naukowców z 5 jednostek UJ (Tab. 5, 6).

Tabela 5. Patenty udzielone w 2020 roku przez zagraniczne urzędy patentowe dla wynalazków Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Lp.	Jednostki UJ	Jednostki pozostałe	Twórcy	Tytuł patentu	Numer patentu
1.	Wydział Farmaceutyczny	Neurolixix	UJ: Joanna Śniecikowska, Adam Bucki; Neurolixix: Mark Varney, Adrian Newman-Tancredi	Compounds for treating disorders sensitive to serotonergic regulation controlled by the 5-HT1A receptors	EP 3475268
2.	Wydział Farmaceutyczny	Neurolixix	UJ: Joanna Śniecikowska, Adam Bucki; Neurolixix: Mark Varney, Adrian Newman-Tancredi	Compounds for treating disorders sensitive to serotonergic regulation controlled by the 5-HT1A receptors	US 10,562,853
3.	Wydział Chemii / Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	Uniwersytet Rolniczy	Anna Wieczorek, Andrzej Danel, Tomasz Uchacz, Paweł Moskał	Use of 2-(4-styrylphenyl)benzoxazole and plastic scintillator	EP 3189523
4.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	n/d	Filip Bartnicki, Ewa Kowalska, Katarzyna Pels, Wojciech Strzałka	DNA aptamers binding the histidine tag and their application	KR 10-2133618
5.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	n/d	UJ: Dariusz Latowski; spoza UJ: Marek Chyc, Edeltrauda Helios-Rybicka	Ecological solid fuel additive, reducing soot formation	EP 3325581
6.	Wydział Chemii	n/d	Mieczysława Najbar, Jarosław Dutkiewicz, Iga Dukla, Mateusz Kozicki, Stanisław Janiga, Paweł Kornelak, Aleksandra Wesełucha, Józef Camra, Wiesław Łasocha, Alicja Łasocha	Catalyst for direct decomposition of nitric oxide and the method of manufacturing of the catalyst	EP 2741841
7.	Wydział Chemii	n/d	Mieczysława Najbar, Ryszard Lech, Marek Danielewski, Janusz Budzioch	The method of simultaneous removal of NO and carbon particles and inorganic dust from flue gases and catalytic reactor for removal of NO and carbon particles and inorganic dust from flue gases	EP 2788105
8.	Wydział Chemii	n/d	Wojciech Macyk, Sadowski Rafał, Przemysław Łabuz, Marta Buchalska	Photocatalytic TiO ₂ coatings on the polymer surfaces activated with visible light, method of their preparation and use thereof	Indie 340188
9.	Wydział Chemii	n/d	Dariusz Matoga, Kornel Roztocki	Metal-organic frameworks, method for their preparation and their application	EP 3154987

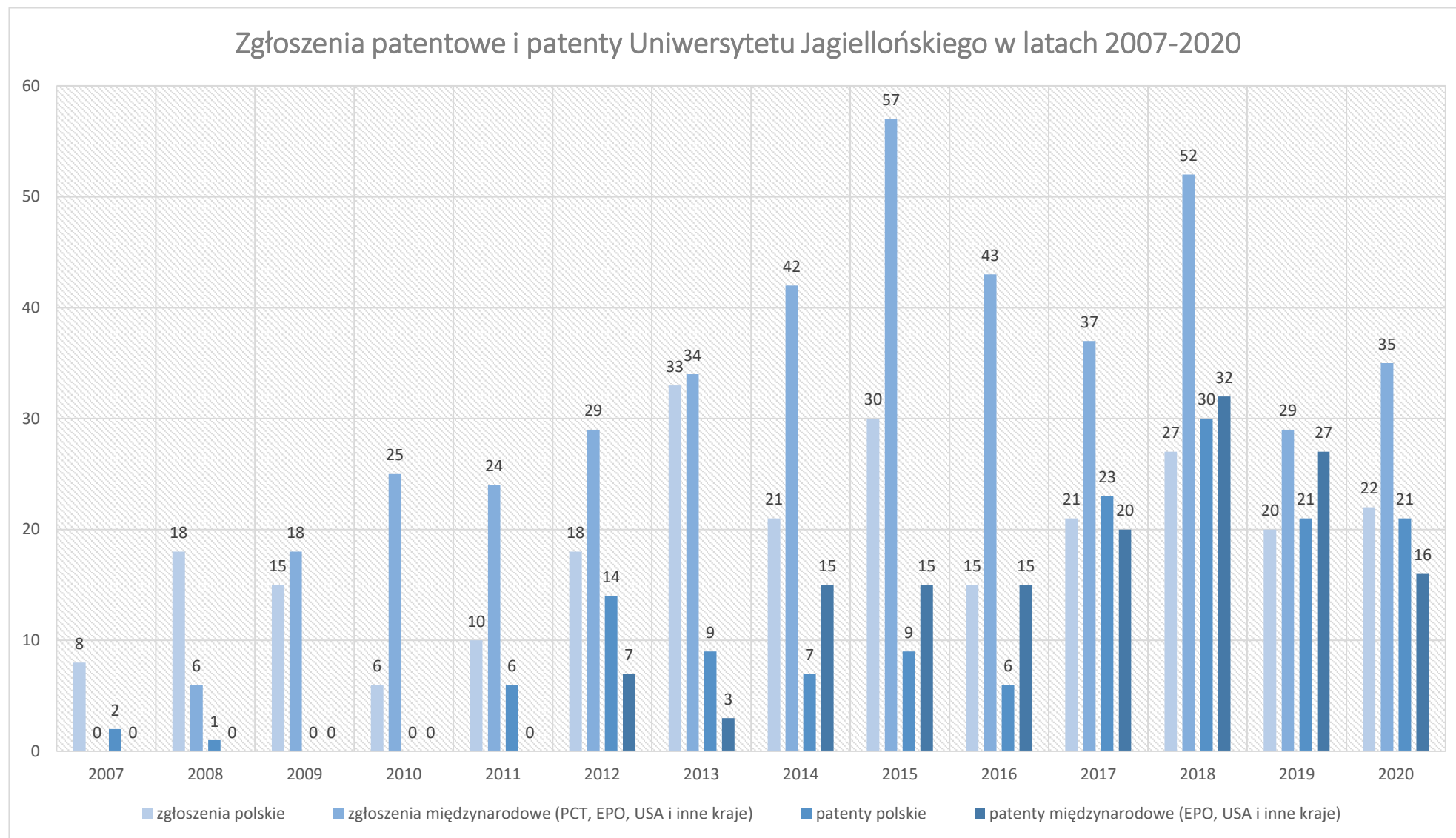
10.	Wydział Chemii / Wydział Lekarski	n/d	Magdalena Strus, Grażyna Stochel, Małgorzata Brindell, Magdalena Pilarczyk-Żurek, Klaudyna Śpiewak, Grzegorz Majka	A complex of lactoferrin with manganese ions, a method of manufacturing use and a pharmaceutical composition comprising complex of lactoferrin with manganese ions	EP 3344653
11.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Paweł Moskal, Ines Moskal, Gabriel Moskal	A tof-pet tomograph and a method of imaging using a tof-pet tomograph, based on a probability of production and lifetime of a positronium	EP 3039453
12.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Bartosz Głowacz, Marcin Zieliński, Paweł Moskal	Mobile TOF-PET insert	US 10,670,737
13.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Aleksander Gajos, Eryk Czerwiński, Daria Kisielewska (Kamińska), Paweł Moskal	Method for reconstructing multi-tracer metabolic and morphometric images and tomography system for multi-tracer metabolic and morphometric imaging	EP 3347742
14.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Kamil Awiuk, Jakub Rysz, Mateusz Marzec, Andrzej Budkowski	A device and a method for preparation of polymer films having a predefined spatial structure	EP 3519153
15.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Kamil Awiuk, Jakub Rysz, Mateusz Marzec, Andrzej Budkowski	Device and a method for preparation of polymer films having a predefined spatial structure	US 10,814,531
16.	Wydział Lekarski	n/d	Tomasz Gosiewski, Dominika Salamon, Małgorzata Bulanda, Piotr Radkowski, Agnieszka Ludwig-Gałęzowska, Paweł Wołkow, Agnieszka Sroka-Oleksiak	16S ribosomal RNA universal primers and use thereof in microbiological analysis and diagnostics	EP 3320110

Tabela 6. Patenty zagraniczne w 2020 roku – jednostki UJ.

Lp.	Jednostka	Liczba patentów
1.	Wydział Chemii	6*
2.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	6*
3.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	2
4.	Wydział Farmaceutyczny	2
5.	Wydział Lekarski	2*

* w tym patenty wspólne dla więcej niż 1 jednostki UJ

Podsumowanie zgłoszeń patentowych i patentów Uniwersytetu Jagiellońskiego na przestrzeni lat 2007-2020 przedstawia Rys. 1.



Rysunek 1. Zgłoszenia patentowe i patenty Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 2007–2020.

Komercjalizacja i wdrożenia



KOMERCJALIZACJA W SKRÓCIE

KROK PO KROKU



1. identyfikacja projektu o potencjale wdrożeniowym

osoby zaangażowane: naukowiec/broker

efekt końcowy: złożony i zarejestrowany w CTT CITTRU formularz zgłoszenia wyników.



2. analiza potencjału rynkowego

osoby zaangażowane: broker

efekt końcowy: charakterystyka potencjalnych klientów oraz produktów i usług możliwych do uzyskania na bazie uniwersyteckiego projektu.



3. ochrona prawna projektu

osoby zaangażowane: naukowiec/broker/rzecznik patentowy/radca prawny

efekt końcowy: decyzja o komercjalizacji, umowa o prawie do projektu wynalazczego (UJ-Twórca), umowa o współwłasności praw do projektu wynalazczego.



4. oferta technologiczna dla potencjalnego odbiorcy

osoby zaangażowane: broker

efekt końcowy: ogólna oferta technologiczna prezentująca korzyści z zastosowania uniwersyteckiego projektu i możliwe formy współpracy, spersonalizowana oferta dla konkretnego odbiorcy, „teaser” i prezentacja dla inwestora.



5. promowanie projektu

osoby zaangażowane: broker/ naukowiec

efekt końcowy: udział w targach i konferencjach biznesowych, oferty technologiczne zamieszczone na platformach przeznaczonych do poszukiwania odbiorców, publikacje promocyjne.



6. poszukiwanie odbiorców

osoby zaangażowane: broker/naukowiec

efekt końcowy: rozpoczęte rozmowy z firmami/inwestorami zainteresowanymi komercyjnym rozwojem i wdrożeniem projektu.



7. negocjowanie i realizacja zapisów umowy

osoby zaangażowane: broker/radca prawny

efekt końcowy: podpisana umowa licencyjna lub sprzedaży praw do własności intelektualnej, w tym ze spółką typu spin założoną z udziałem naukowców, jeśli taką formę komercjalizacji wybrano.

Efektem pracy zespołu CTT CITTRU w 2020 roku jest **49 umów komercjalizacyjnych** dotyczących wynalazków lub innych wyników działalności naukowej opracowanych przez zespoły badawcze Uniwersytetu Jagiellońskiego, w tym 3 licencje, 4 umowy przeniesienia praw majątkowych (sprzedaż) oraz 2 umowy o współpracy badawczej uwzględniające zasady ochrony rezultatów badawczych, komercjalizacji i podziału przychodów (Tab. 7, 9). Zdecydowana większość dotyczyła rozwiązań z Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii (jest to stały od kilku lat rezultat umowy podpisanej z firmą Addgene, za pośrednictwem której są deponowane i rozpowszechniane do celów badawczych w ramach umów MTA plasmidy opracowane w UJ).

Prowadzone w 2020 roku przez CTT CITTRU działania związane z procesem komercjalizacji zaowocowały także zawarciem 74 innych umów towarzyszących procesowi komercjalizacji (zestawienie w Tabeli 8), co **łącznie daje 186 umów z partnerami biznesowymi, instytucjonalnymi oraz naukowcami**.

Tabela 7. Umowy komercjalizacyjne podpisane przez Uniwersytet Jagielloński w 2020 roku.

Rodzaj umowy	liczba
umowy licencyjne (nie wliczono aneksów i porozumień o rozwiązaniu wcześniejszych umów)	3
umowy przeniesienia praw	4
promesy	2
Inne umowy komercjalizacyjne (dot. współpracy badawczej zawierające zasady ochrony rezultatów badawczych, komercjalizacji i podziału przychodów)	2
Material Transfer Agreement (nie wliczono aneksów do wcześniej zawartych umów)	38
umowy na badania zlecone, w których przekazano prawa do własności intelektualnej	63
suma	112

Tabela 8. Umowy inne niż komercjalizacyjne zawarte przez CTT CITTRU w 2020 roku.

Rodzaj umowy	liczba
umowy o współpracy	7
umowy o poufności	21
umowy o współwłasności praw do patentu (w tym 1 aneks)	4
Ekspertyzy (w tym 1 aneks)	3
umowy UJ – twórcy	39
suma	74

Tabela 9. Umowy komercjalizacyjne (z wyłączeniem umów na badania zlecone) podpisane przez Uniwersytet Jagielloński w 2020 roku.

Lp.	Przedmiot umowy	Typ umowy	Jednostka UJ
1.	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
2.	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
3.	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
4.	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
5.	Modyfikowane pochodne aminokwasowe do leczenia chorób o podłożu neurologicznym oraz wybranych zaburzeń psychiatrycznych	Material Transfer Agreement	Wydział Farmaceutyczny
6.	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
7.	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
8.	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii

9.	Przekazanie materiału badawczego	Material Transfer Agreement	MCB
10.	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
11.	pFUSEss-CHlg-mG2b_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
12.	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
13.	pFUSEss-CHlg-mG3_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
14.	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
15.	pFUSE2ss-CLlg-mK_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
16.	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
17.	1. Metoda syntezy wysokiej jakości grafenu na powierzchni węgla krzemu 2. Sposób otrzymywania powierzchniowego kompozytu węglkowo-grafenowego o kontrolowanej morfologii powierzchni ,zwłaszcza kompozytu SiC-grafen oraz kompozyt węglkowo-grafenowy	Promesa	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej

18.	szczep nr 475Rm, szczep nr 1323Mg, szczep bakteryjny MIX	Material Transfer Agreement	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi
19.	Komercyjne wykorzystanie odczynników badawczych: Mysi model pierwotnego zapalenia dróg żółciowych, jego zastosowanie oraz sposób selekcji związków aktywnych do leczenia i/lub zapobiegania pierwotnemu zapaleniu dróg żółciowych; Zastosowanie myszy transgeniczných AlbCre tg/+ Zc3h12a lox/lox z wyłączonym genem Zc3h12a w hepatocytach jako model do badania chorób wątroby o podłożu genetycznym, zapalnym i autoimmunologicznym	Licencja z elementami MTA	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
20.	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
21.	pFUSEss-CHlg-mG2b_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
22.	pFUSEss-CHlg-mG3_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
23.	Nanokapsuła z ciekłym rdzeniem olejowym, sposób jej wytwarzania oraz zastosowanie	Sprzedaż	Wydział Chemii
24.	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
25.	Fotokatalityczne powłoki z TiO ₂ na powierzchniach polimerowych aktywowane światłem widzialnym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie	Licencja wyłączna	Wydział Chemii

26.	1. Enkapsulacja witaminy C i jej hybrydowej pochodnej w mikrocząsteczkach polimerowych 2. Wyniki badań realizowanych w ramach umowy na badania zlecone optymalizujące wynalazek	Sprzedaż	Wydział Chemii
27.	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
28.	szczep 2073p, szczepy PL.391, PL.268, PL.382	Material Transfer Agreement	Wydział Biologii i Nauk o Ziemi
29.	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
30.	pFUSEss-CHlg-mM_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
31.	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
32.	Polimery o działaniu przeciwwirusowym	inna umowa	MCB
33.	Przekazanie materiału badawczego - sekwencji białkowej na potrzeby opracowania testu diagnostycznego SARS-CoV-2	inna umowa	MCB
34.	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
35.	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii

36.	Komórki A549/ACE2	Material Transfer Agreement	MCB
37.	GCPQ jako inhibitor zakażeń koronawirusowych	sprzedaż	MCB
38.	Komórki A549/ACE2	Material Transfer Agreement	MCB
39.	Dodatkowe wyniki i ich opis dotyczące wpływu witaminy K2 (MK-7) na zależną od tlenu azotu funkcję śródbłoka w ApoE/LDLR-/-	sprzedaż	JCET
40.	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
41.	Oczyszczone nieoznakowane białko Urm1 z <i>Saccharomyces cerevisiae</i> zawierające specyficzną substytucję aminokwasów (G111C)	Material Transfer Agreement	MCB
42.	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
43.	pFUSEss-CHlg-mG2b_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
44.	pFUSEss-CHlg-mG3_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
45.	pFUSE2ss-CLlg-mK_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii

46.	Sposób otrzymywania upigmentowa-nych komórek in vitro poprzez różnicowanie ludzkich indukowanych pluripotencjal-nych komórek macierzystych	promesa	Wydział Farmaceutyczny
47.	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
48.	1.Metoda syntezy wysokiej jakości grafenu na powierzchni węgliku krzemu 2.Sposób otrzymywania powierzchniowego kompozytu węglkowo-grafenowego o kontrolowanej morfologii powierzchni ,zwłaszcza kompozytu SiC-grafen oraz kompozyt węglkowo-grafenowy	licencja	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej
49.	pFUSEss-CHlg-mG1_Arg322Lys	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii

Oprócz wymienionych powyżej umów związanych z komercjalizacją, pracownicy CTT CITTRU przygotowywali lub opiniowali wiele umów MTA oraz umów o poufności, dotyczących informacji i materiałów przekazywanych zespołom naukowym w UJ przez inne podmioty (uczelnie i firmy) do celów badawczych. Przygotowywali również opinie, aneksy, umowy szczegółowe oraz zmiany w umowach konsorcjum, podpisanych przez władze uczelni lub kierowników jednostek w związku z występowaniem przez UJ wspólnie z partnerami o dofinansowanie ze środków publicznych i realizacją wspólnych projektów.

Badania zlecone



BADANIA ZLECONE W SKRÓCIE

KROK PO KROKU



— 1 —

zgłoszenie zapotrzebowania na realizację komercyjnej usługi badawczej lub eksperckiej

osoby zaangażowane:

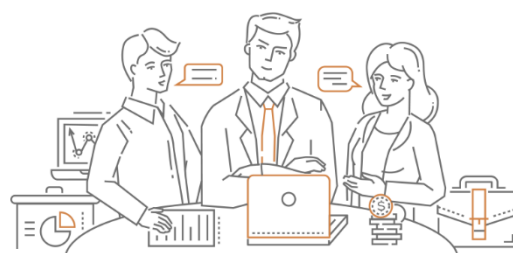
zamawiający > broker > naukowiec-kierownik pracy zleconej.

przygotowanie oferty z warunkami realizacji zamówienia

osoby zaangażowane:

kierownik pracy zleconej > pracownik CITTRU.

— 2 —



negocjowanie i podpisanie umowy

osoby zaangażowane:

pracownik CITTRU > kierownik pracy zleconej > radca prawny.

— 3 —



realizacja zamówienia zgodnie z warunkami umowy

osoby zaangażowane:

zespół naukowy w konsultacji zamawiającym przedsiębiorcą > pracownik administracji jednostki, w której realizowane jest zlecenie > pracownik administracji centralnej.

— 4 —



odbior przedmiotu zamówienia i rozliczenie końcowe

osoby zaangażowane:

kierownik pracy zleconej > zamawiający > pracownik administracji jednostki w której realizowane jest zlecenie.

— 5 —



W 2020 roku CTT CITTRU łącznie koordynowało realizację **109 badań zleconych** (komercyjna działalność usługowa), wykonywanych przez zespoły naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego na zlecenie podmiotów zewnętrznych, o wartości ponad **11,7 mln zł**, przy czym w liczbie tej zakontraktowano **85 nowych usług o wartości ponad 4,7 mln zł**. Dla **86 zleceń wystawiono faktury o wartości ponad 2,1 mln zł**, co stanowi przychód z tytułu świadczenia przez UJ komercyjnej działalności usługowej w 2020 roku (dane te nie uwzględniają przychodów wygenerowanych przez Wydziały na podstawie udostępniania infrastruktury zgodnie ze standardowym cennikiem usług oraz przychodów Collegium Medicum UJ z tytułu realizacji badań zleconych).

W ramach procedury badań zleconych zespoły naukowe podjęły współpracę z **32 partnerami biznesowymi** oraz **27 partnerami instytucjonalnymi**.

W roku 2020 CTT CITTRU wraz z zespołami naukowymi w odpowiedzi na zaproszenie do składania ofert, głównie w ramach podwykonawstwa w projektach realizowanych przez inne podmioty, przygotowało i złożyło **25 ofert** o łącznej wartości ponad **2,6 mln zł**, przy czym **14** z nich zostało zakontraktowanych na kwotę o łącznej wartości **blisko 1 mln zł**.

W 2020 roku badania zlecone dla firm i instytucji realizowały zespoły naukowe 11 jednostek Uniwersytetu Jagiellońskiego, w tym 9 wydziałów: Wydziału Biologii, Wydziału Filozoficznego, Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii, Wydziału Chemii, Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej, Wydziału Prawa i Administracji, Wydziału Matematyki i Informatyki, Wydziału Geografii i Geologii oraz jednostek ogólnouczelnianych: Małopolskiego Centrum Biotechnologii i JCET.

Podobne działania związane ze świadczeniem komercyjnych usług badawczych podejmowano w Collegium Medicum UJ, na Wydziałach Farmaceutycznym i Lekarskim (obsługa administracyjna Dział Nauki CM UJ). W 2020 r. realizowano i rozliczono łącznie 25 usług o wartość ponad 314 tys. zł netto, z czego 17 zakontraktowano w 2020.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez **Zespół ds. Badań Własnych Uczelni** CM UJ, w 2020 r. zespoły naukowe Wydziału Lekarskiego oraz Wydziału Farmaceutycznego realizowały łącznie 25 badań zleconych.

Działalność proinnowacyjna CTT CITTRU



PACTT

Sieć akademickich centrów transferu technologii w Polsce

W 2020 roku działalność sieci zrzeszającej ośrodki transferu technologii uczelni oraz instytutów naukowych i badawczych – Porozumienia Akademickich Centrów Transferu Technologii, uległa znacznemu ograniczeniu. Mimo zwiększenia liczny członków – do ponad 70, aktywności, które dotąd były znakiem rozpoznawczym Porozumienia – dwie coroczne konferencje, nie mogły zostać zorganizowane. Miała miejsce jedynie konferencja online jesienią 2020 roku. Wzięło w niej wirtualny udział ok. 200 osób, w tym pracownicy CITTRU. Podczas konferencji żywo dyskutowany temat „Korzystanie z patentu przez uczelnię we własnym zakresie, a wynagrodzenie twórców” zreferowała Gabriela Konopka-Cupiał. Krystian Gurba został natomiast wybrany ponownie do składu Rady Koordynacyjnej PACTT i jako reprezentant polskiego środowiska centrów transferu technologii brał aktywny udział w pracach NAAC (National Associations Advisory Board) – komitetu doradczego przy ASTP (Europejskim Stowarzyszeniu Menadżerów Transferu Wiedzy). Współuczestniczył m.in. w opracowaniu dokumentu „ASTP Position Paper: Embedding KTOs in Horizon Europe”, złożonego do Komisji Europejskiej jako rekomendacje dotyczące większego włączenia problematyki transferu wiedzy do programu Horyzont Europa.



Inne przedsięwzięcia

Rok 2020 to także czas regularnych roboczych spotkań krakowskiego środowiska transferu technologii w ramach comiesięcznych śniadań z udziałem reprezentantów centrów transferu technologii i spotek celowych z UJ, UEK, AGH, PK oraz UR. Wyrazem integracji środowiska są wspólne wydarzenia (takie jak DemoDay, Innowacyjne Safari) wspólne szkolenia, czy współpraca z Urzędem Miasta Krakowa i Izbą Przemysłowo-Handlową.

Ponadto w 2020 roku Dyrektor CTT CITTRU Gabriela Konopka-Cupiał została powołana przez Prezydenta Miasta Krakowa na członka do Zespołu Zadaniowego ds. opracowania Krakowskiego Programu Wspierania Biznesu i Innowacji na lata 2021-2025 – praca nad wypracowaniem kluczowych założeń i działań jakie UMK podejmie w zakresie wspierania lokalnego biznesu oraz konsultacjach społecznych w sprawie Klastra Zabłocie.

Networking CTT CITTRU

W 2020 roku pracownicy CTT CITTRU aktywnie uczestniczyli w 36 wydarzeniach umożliwiających prezentację portfolio uniwersyteckich wynalazków i komercyjnych usług badawczych oraz podniesienie kompetencji eksperckich pracowników jednostki. Spis wszystkich znajduje się w Tabeli 10.

Tabela 10. Udział CTT CITTRU 2020 w wydarzeniach: spotkaniach branżowych, konferencjach, targach itp.

Lp	Nazwa wydarzenia	Miejsce	Rodzaj	Data
1.	Cosmeeting	Kraków	Konferencja	15.01.2020
2.	IP Box - InnoAGH	Kraków	Szkolenie	17.01.2020
3.	Spotkanie branżowe ze spółkami Grupy Orlen	Kraków	Spotkanie branżowe	20.01.2020
4.	Demo Day	Kraków	Konferencja	20.02.2020
5.	Spotkanie sieci BNI	Kraków	Spotkanie	27.02.2020
6.	Spotkanie w sprawie MFI 2020 - UMWM	Kraków	Spotkanie	9.03.2020
7.	Jak skutecznie przenieść wydarzenia w online - Evenea	online	Szkolenie	18-19.03.2020
8.	Regulacje prawne dla biznesu w Polsce - Talentuno	online	Szkolenie	25.03.2020
9.	Prezentacja AIP UJ na Targach Pracy UJ (semestr letni)	online	Targi	02.04.2020
10.	BioEurope Spring	online	Targi	23-25.04.2020
11.	Zgromadzenie Ogólne ASTP	online	Konferencja	28.05.2020
12.	Spotkanie interesariuszy projektu ECO4IN prowadzonego przez Małopolską Agencję Rozwoju Regionalnego	Online	Spotkanie	18.06.2020
13.	Spotkanie sieci BNI	online	Spotkanie	25.06.2020
14.	Udział w konferencji Online Marketing Day	online	Konferencja	26.06.2020
15.	Forum Internalizacji Ekosystemu Innowacji 2020	Kraków	Warsztat	24.07.2020

16.	ASTP webinar - Remote negotiations: how can we make them work	online	Szkolenie	05.08.2020
17.	Spotkanie Innowatorów Miejskich #1	online	Spotkanie	19.08.2020
18.	BioChina	online	Targi	25-27.08.2020
19.	Zgromadzenie ogólne ASTP	online	Konferencja	17.09.2020
20.	Warsztaty nt. CSR i innowacji dla zrównoważonego rozwoju (Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej)	online	Warsztat	17.09.2020
21.	Impact'20 Connected Edition driven by Metropolia GZM	online	Konferencja	23-24.09.2020
22.	New City Habitat - ZZM Kraków	online	Konferencja	25.09.2020
23.	Konsultacje aktualizacji Regionalnej Strategii Innowacyjności Województwa Małopolskiego	Kraków	Spotkanie	30.09.2020
24.	Spotkanie z przedstawicielką KREA/CTT UR Karoliną Kornecką	Kraków	Spotkanie	30.09.2020
25.	BioInvestor Forum Digital	online	Targi	13-15.10.2020
26.	Lean HE Global Festival	online	Konferencja	19-23.10.2020
27.	I love Marketing	Online	Konferencja	20-21.10.2020
28.	BioEurope Fall	online	Targi	26-29.10.2020
29.	Posiedzenie National Associations Advisory Committee (NAAC) – rady sieci centrów transferu wiedzy w ramach ASTP	online	Spotkanie	3.11.2020
30.	Special Edition INTARG 2020 Online Social Innovations	online	Targi	9-10.11.2020
31.	Innowacyjne Safari	online	Spotkanie branżowe	18.11.2020 26.11.2020
32.	IX Ogólnopolska Konferencja Porozumienia Akademickich Centrów Transferu Technologii	online	Konferencja	19-20.11.2020
33.	Life Science Open Space	online	Targi	23-27.11.2020
34.	BioFit	online	Targi	4-7.12.2020
35.	Prezentacja AIP UJ na Targach Pracy UJ (semestr zimowy)	online	Targi	8.12.2020
36.	Spotkanie sieci BNI	online	Spotkanie	17.12.2020

Zespół CTT CITTRU dzielił się również z innymi swoimi doświadczeniami w zakresie transferu wiedzy i technologii, jednocześnie promując ofertę uczelni podczas wielu wydarzeń takich jak konferencje, wizyty studyjne i panele eksperckie. Zestawienie wydarzeń w Tabeli 11.

Tabela 11. Wybrane wystąpienia konferencyjne i prezentacje CTT CITTRU w 2020 roku

Lp.	Wydarzenie	Data	Tematyka
1.	Prezentacja CITTRU dla studentów kierunku „Drug Discovery and Development” na Wydziale Farmaceutycznym	14.01.2020	Radosław Rudź wystąpił z prezentacją przedstawiającą działalność CTT CITTRU w zakresie prowadzenia badań naukowych o potencjale wdrożeniowym i ich komercjalizacji
2.	Prezentacja dla studentów WZiKS pt. Wsparcie przedsiębiorczości akademickiej na UJ	22.01.2020	Łukasz Gacek przeprowadził wykład i konwersatorium (4h) dotyczące możliwości wsparcia przez AIP UJ i CTT CITTRU działań związanych z przedsiębiorczością akademicką na UJ
3.	Wizyta studyjna AIP UJ w INNCubator (Innsbruck, Austria)	10-11.02.2020	Łukasz Gacek i Marina Bąkiewicz zaprezentowali działalność AIP UJ, omówili dobre praktyki i schemat działania obu organizacji oraz ustalili obszary współpracy z INNCubator i StartUp Tirol jako instytucjami partnerskimi.
4.	Hackaton Una. TEN - Kick-off meeting	27.04.2020	Łukasz Gacek zaprezentował obszary działań AIP UJ podczas kick-off meetingu w ramach hackatonu Una.TEN
5.	Ewaluacja działania BRIDGE Alfa i BRIDGE VC	19.05.2020	Gabriela Konopka-Cupiał wystąpiła w roli eksperta oceniającego skuteczność programów BRIDGE
6.	Wykład na temat ochrony własności intelektualnej i komercjalizacji	29.05.2020	Krzysztof Gurba poprowadził zajęcia na temat prawa własności intelektualnej i komercjalizacji dla studentów z zagranicy przebywających na Wydziale Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
7.	Konferencja PACTT	19.11.2020	Gabriela Konopka-Cupiał przedstawiła prezentację „Korzystanie z patentu przez uczelnię we własnym zakresie, a wynagrodzenie twórców”
8.	Spotkanie brokerów IBPRS - dobre praktyki	25.11.2020	Gabriela Konopka-Cupiał wygłosiła prezentację na temat najważniejszych zadań brokera technologii oraz kluczowych zagadnień związanych z transferem technologii
9.	CIPnet	11.12.2020	Magdalena Kulczycka zaprezentowała działalność CTT CITTRU w zakresie prowadzenia badań naukowych o potencjale wdrożeniowym i ich komercjalizacji na spotkaniu z delegacją przedstawicieli zagranicznych uczelni w ramach międzynarodowego projektu CIPnet
10.	Prezentacja CITTRU dla doktorantów -słuchaczy przedmiotu „Scientific Career Development”	15.12.2020	Magdalena Kulczycka wystąpiła z prezentacją w celu zaprezentowania działalności CTT CITTRU w zakresie prowadzenia badań naukowych o potencjale wdrożeniowym i ich komercjalizacji
11.	Prezentacja CITTRU dla studentów kierunku „Drug Discovery and Development” na Wydziale Farmaceutycznym	16.12.2020	Magdalena Kulczycka wystąpiła z prezentacją „How to attract commercial partners. Good practices in context of brokering by Centre for Technology Transfer CITTRU”

DEMO DAY

20 lutego 2020 roku w Auditorium Maximum miało miejsce niezwykle wydarzenie. Po raz pierwszy centra transferu technologii pięciu największych krakowskich uczelni: Uniwersytetu Jagiellońskiego, Akademii Górniczo-Hutniczej, Uniwersytetu Ekonomicznego, Uniwersytetu Rolniczego oraz Politechniki Krakowskiej wspólnie zorganizowały „Demo Day Innowacji” – spotkanie, w trakcie którego zespoły naukowe zaprezentowały wynalazki rozwijane w ramach projektu „Inkubator Innowacyjności 2.0”. Wydarzenie to było ostatnim przedsięwzięciem z tak dużym rozmachem i udziałem publiczności, które udało się zorganizować przed ograniczeniami pandemicznymi.



Fot. Anna Wojnar

Jeszcze przed oficjalnym rozpoczęciem wydarzenia wśród pierwszych gości rozgorzały dyskusje, początek więc wyglądał obiecująco. „Demo Day Innowacji” zainaugurowane zostało przez dyrektora Centrum Transferu Technologii CITTRU – dr. inż. Gabrielę Konopkę-Cupiał. Następnie uczestników przywitani reprezentanci władz poszczególnych uczelni: prof. dr hab. Andrzej Adamski – Pełnomocnik Rektora UJ ds. inicjatyw proinnowacyjnych, prof. dr hab. Jerzy Lis – Prorektor ds. współpracy AGH, prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatar – Prorektor ds. nauki PK, prof. dr hab. Krzysztof Surówka – Prorektor ds. projektów i współpracy UEK, prof. dr hab. inż. Florian Gambuś – Prorektor ds. nauki i współpracy z zagranicą UR.

W swoich wystąpieniach zwrócili uwagę nie tylko na możliwości jakie daje współpraca uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym, ale podkreślali konieczność jej podejmowania we współczesnym świecie. Inaugurację wydarzenia uświetnił wykład gościa specjalnego – prof. dr hab. Jerzego Hausnera, który mówił o ekonomii wartości i potrzebie nowego spojrzenia na gospodarkę.

Kolejnym punktem wydarzenia były krótkie prezentacje wynalazków wygłoszone przez zespoły badawcze – twórców innowacyjnych rozwiązań. W czasie dwóch równoległych sesji uczestnicy mogli zapoznać się z 34 rozwiązaniami z zakresu nowych materiałów, urządzeń, informatyki, energetyki, żywności, rolnictwa, środowiska, medycyny oraz zarządzania.

Popołudniowa sesja networkingowa dała z kolei możliwość inwestorom, przedstawicielom jednostek samorządowych oraz wszystkim zainteresowanym na indywidualne rozmowy z twórcami wynalazków.

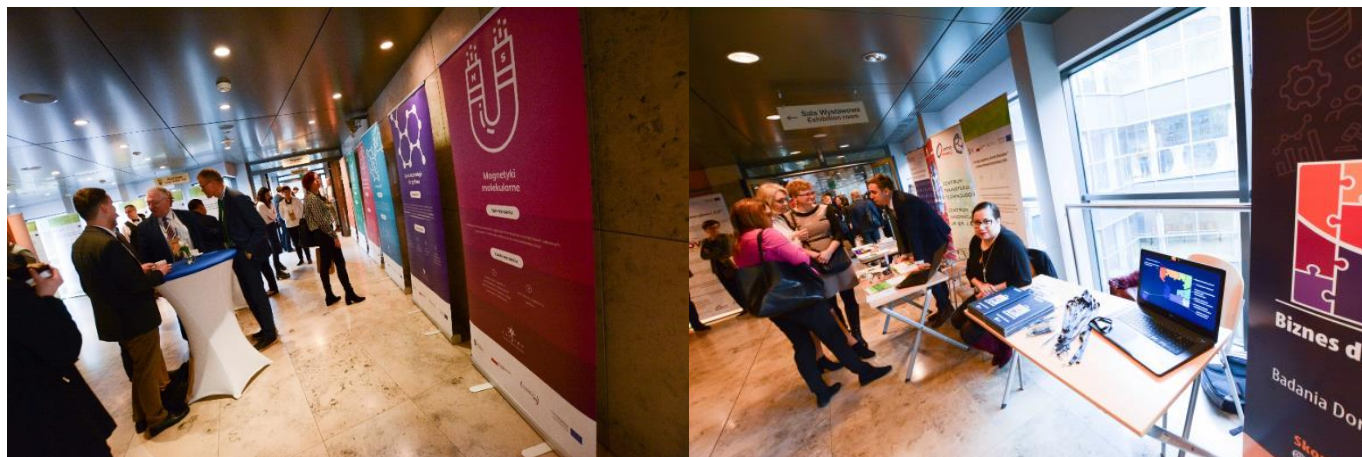


Fot. Anna Wojnar

Oprócz zaplanowanych spotkań ciekawe i owocne dyskusje odbywały się także w części wystawowej, wśród plakatów ilustrujących wszystkie 38 technologii. Szczególnym zainteresowaniem mediów i uczestników konferencji cieszyły się prototypy „Inteligentnej fasady” i „Systemu edukacyjnego do rysowania modeli w technologii ręcznego druku 3D”.

Wspólna inicjatywa pięciu krakowskich uczelni, będąca sporym wyzwaniem organizacyjnym dla centrów transferu technologii, okazała się sukcesem,

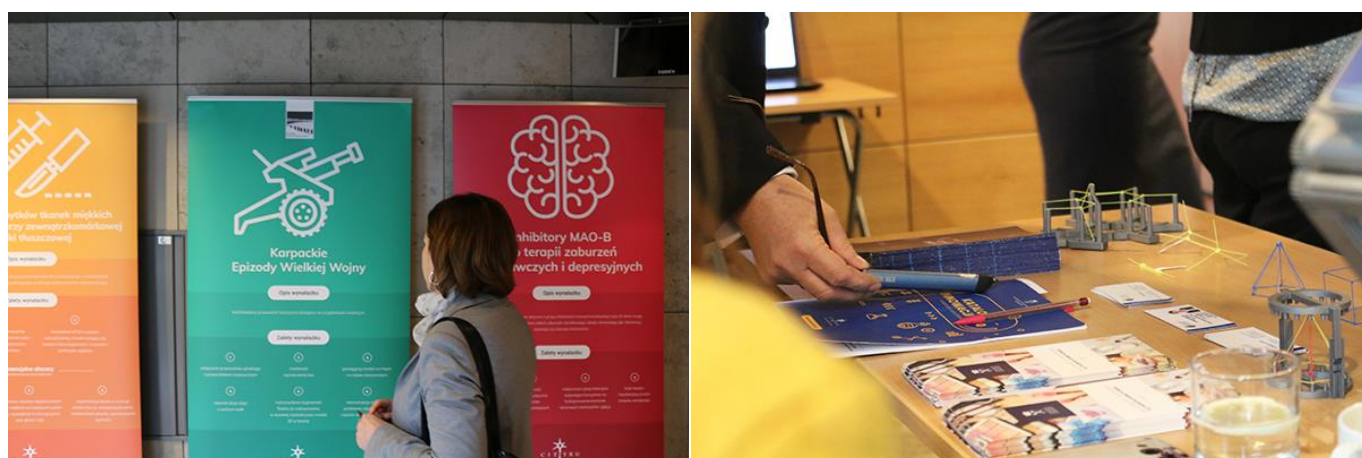
którego miarą jest ponad 250 uczestników, w tym fundusze venture capital i prywatni inwestorzy, wymiana doświadczeń i pomysłów, nawiązana współpraca oraz plany komercjalizacji i wdrożenia produktów na rynek.



Fot. Anna Wojnar



Fot. Anna Wojnar



Fot. Łukasz Gacek

COSMEETING



15 stycznia 2020 roku Centrum Transferu Technologii CITTRU zorganizowało spotkanie managerów branży kosmetycznej oraz naukowców Uniwersytetu Jagiellońskiego wykonujących i oferujących badania w tym sektorze.

W pierwszym panelu zaprezentowano mikrobiologiczne i fizykochemiczne metody analiz oraz techniki badań z zakresu biochemii molekularnej, wraz ze stosowaną aparaturą.

Następnie głos zabrali przedstawiciele rynku komercyjnego: Jagiellońskie Centrum Innowacji, Dottore Cosmeceutici, Inglot, dr Irena Eris. Poza prezentacją

samej oferty, był to czas intensywnej dyskusji o korzyściach, szansach i trudnościach ze współpracy Science2Business. W ostatnim panelu pokazano gotowe technologie stworzone w pracowniach UJ.

Spotkanie było okazją do dyskusji, zarówno podczas paneli, ale również podczas specjalnego czasu przeznaczonego na networking. Wnioski nasuwają się same – zapotrzebowanie na rynku na ekspertyzy, jakie wykonują naukowcy dysponujący unikalną wiedzą przy użyciu unikalnej aparatury jest duże i będzie wzrastać.

W anonimowej ankiecie ewaluacyjnej uczestnicy wysoko ocenili spotkanie i możliwości, jakie przyniosły rozmowy.



Fot. Adam Koprowski

INNOWACYJNE SAFARI

Innowacyjne Safari to inicjatywa organizowana przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, umożliwiająca zapoznanie się przedsiębiorców z działalnością naukowo-badawczą jednostek B+R. Jest to okazja do indywidualnych rozmów, wzajemnego poznania oraz nawiązania współpracy. Każdego roku odbywają się dwa wydarzenia poświęcone wybranym małopolskim inteligentnym specjalizacjom. W tym roku spotkanie odbyło się:

- 18 listopada – dla specjalizacji regionalnych: nauki o życiu (life sciences), produkcja metali i wyrobów metalowych oraz wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych, chemia; tematyka: chemia przemysłowa, przemysł metalowy, rolnictwo;

- 26 listopada – dla specjalizacji regionalnych: nauki o życiu (life sciences) oraz przemysły kreatywne i czasu wolnego; tematyka: rolnictwo, żywność, turystyka;

Innowacyjne Safari było okazją do wirtualnego spotkania przedstawicieli zespołów naukowych z Uniwersytetu Jagiellońskiego, wspomaganych oczywiście przez brokerów CTT CITTRU z przedstawicielami firm z regionu. Każdy dzień spotkań rozpoczynał się Spotkaniem Otwierającym, następnie miały miejsce spotkania indywidualne.

Ze strony Uniwersytetu z przedsiębiorcami spotkali się reprezentant Zespołu Technologii Organicznej (ZTO) z Wydziału Chemii oraz przedstawiciel zespołu naukowego z Wydziału Geografii i Geologii. W sesjach otwierających obydwu wydarzeń Dyrektor CTT CITTRU dr inż. Gabriela Konopka-Cupiał prezentowała uczestnikom ofertę UJ i CTT CITTRU dla biznesu.



TARGI BIOEUROPE

Targi BioEurope Spring i BioEurope Fall są jednymi z najważniejszych w Europie wydarzeń w ciągu roku, podczas których spotykają się przedstawiciele firm i innych instytucji reprezentujących szeroko rozumiany sektor life science. Uczestnikami są przedstawiciele zarówno dużych spółek farmaceutycznych o zakresie globalnym, jak i reprezentanci niewielkich, innowacyjnych przedsiębiorstw. Uczestnictwo przedstawiciela CTT CITTRU w targach ma na celu pozyskanie zarówno informacji na temat trendów rozwojowych sektora life science, jak i poszerzenie sieci kontaktów z firmami, które potencjalnie mogłyby być zainteresowane wynalazkami i know-how z Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Powyższy cel został osiągnięty dzięki uczestnictwu brokera CTT CITTRU w spotkaniach z przedstawicielami wybranych firm. Podczas spotkań projekty rozwijane na Uniwersytecie zostały przedstawione takim firmom jak: Midas Pharma GmbH, Kuorin Pharmaceutical, Synovo GmbH, Asahi Kasei Pharma Corporation, Mitsubishi Tanabe Pharma, Skyline DX, Abcam. Niektóre spotkania dotyczyły także prezentacji nowych technologii, które mogłyby być wykorzystywane w badaniach prowadzonych przez naukowców, np. Enamine, TransCure, BioStrand, Nordic Bioscience Clinical Development, CCRM.

Ponadto dwa spotkania dotyczyły możliwości współpracy z Fraunhofer Institute – przy projektach związanych z terapiami komórkowymi oraz z przedstawicielem firmy Neuro-zone – odnośnie możliwości finansowania projektów inwestycyjnych w ramach programu Bio4Dreams. Każde ze spotkań zaowocowało poszerzeniem sieci kontaktów oraz nowymi możliwościami współpracy przy rozwoju projektów z Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Inkubator Innowacyjności



W 2020 roku, wzorem lat poprzednich, CTT CITTRU zaangażowane było w realizację programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego o nazwie Inkubator Innowacyjności. Od 2017 roku partnerem Uniwersytetu Jagiellońskiego w tym programie jest Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie. W sierpniu 2020 zakończono realizację edycji *Inkubator Innowacyjności 2.0*. We wrześniu 2020 rozpoczęto realizację edycji *Inkubator Innowacyjności 4.0*, tym razem z dwoma konsorcjantami – tak jak dotąd – z Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie oraz z InnoCel Spółką Celową Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie jako nowym partnerem.

Projekt ma na celu wsparcie procesu zarządzania wynikami badań naukowych i prac rozwojowych, w szczególności w zakresie komercjalizacji. Realizacja programu ukierunkowana jest m.in. na promocję osiągnięć naukowych, zwiększenie ich wpływu na rozwój innowacyjności oraz wzmocnienie współpracy między środowiskiem naukowym a otoczeniem gospodarczym.

W tabelach 12 i 13 podsumowano zakończony już projekt *Inkubator Innowacyjności 2.0*, w tym projekty o potencjale wynalazczym, które uzyskały wsparcie w ramach badań przedwdrożeniowych, będących esencją programu Inkubator Innowacyjności (wg założeń programu co najmniej 50% dofinansowania musi zostać przeznaczone na badania przedwdrożeniowe). Całkowite wydatki ze środków projektu Inkubator Innowacyjności 2.0 wraz z wkładem własnym przez cały okres trwania projektu wyniosły 1 165 025,99 zł (w tym w 2020 wyniosły 498 519,23 zł).

Dofinansowanie uzyskane w czwartej edycji programu – projekcie *Inkubator Innowacyjności 4.0* to 1 900 000,00 zł. W tabelach 14 i 15 przedstawiono wszystkie zadania, których realizację zadeklarowało konsorcjum UJ – UEK – InnoCel Spółka Celowa w toczącym się do grudnia 2022 projekcie *Inkubator Innowacyjności 4.0*.

Tabela 12. Wskaźniki osiągnięte przez CTT CITTRU w realizacji projektu Inkubator Innowacyjności 2.0.

Wskaźniki w projekcie Inkubator 2.0	Wartość wskaźnika (osiągnięta/zakładana w toku realizacji całego projektu)
Liczba realizowanych prac przedwdrożeniowych	17/6
Liczba osób objętych wsparciem w zakresie rozwoju kadr B+R	130/30
Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych	46/40
Liczba podpisanych umów dotyczących różnych form współpracy pomiędzy środowiskiem naukowym i otoczeniem gospodarczym (umowy licencyjne, sprzedaży, dzierżawy, świadczenia usług badawczych, poufności, itp.)	142/80
Liczba utworzonych spółek typu spin	3/1
Nowe narzędzia promocyjne dla wynalazków UJ (w tym ulotki, teasery, prezentacje, materiały graficzne, filmy)	67/45
Udział w targach branżowych, konferencjach biznesowych i wystawach innowacji	21/4
Spotkania indywidualne z zespołami badawczymi i/lub firmami	228/190
Wspólne spotkania branżowe z firmami i naukowcami oraz wizyty studyjne (wspólne prezentowanie ofert uczelni dla wybranych sektorów przemysłu)	5/3
Szkolenia wspierające przedsiębiorczość akademicką	9/5
Analizy różnego typu (zdolności patentowej, potencjału rynkowego, ścieżek komercjalizacji, gotowości do wdrożenia, odbiorców wybranych technologii, „freedom to operate”, wyceny) dla wybranych wynalazków i usług badawczych UJ wykonane we własnym zakresie przez brokerów innowacji lub przez podmioty zewnętrzne	46/40
Nowe oferty promocyjne zamieszczone w bazach technologicznych, tym bazie www.sciencemarket.pl oraz komercyjnych bazach technologicznych (np. www.innoget.com)	56/20

Tabela 13. Badania przedwdrożeniowe prowadzone przez naukowców UJ finansowane ze środków projektu Inkubator Innowacyjności 2.0.

Lp	Nazwa projektu
1	"Nowe technologie dla grafenu na powierzchni węgla krzemu"
2	"Odwracalne inhibitory monoaminooksydazy typu B w leczeniu zaburzeń poznawczych i depresyjnych"
3	"System edukacyjny do rysowania modeli w technologii ręcznego druku 3D"
4	"Regeneracja ubytków tkanek miękkich przy użyciu macierzy zewnątrzkomórkowej z tkanki tłuszczowej"
5	"Cyfrowy przewodnik- nowoczesna forma prezentowania treści w muzeach na wolnym powietrzu"
6	"Molekularny materiał ferromagnetyczny"
7	"Kompozycji do leczenia czerniaka u ludzi"
8	„Klatka białkowa”
9	„Grzybowo-selenowy dodatek do pasz, jego otrzymywanie i zastosowanie w poprawie kondycji zwierząt hodowlanych”
10	„Pochodne (2,5-dioksopirolidyn-1-yl)-(fenylo)-acetamidu i ich zastosowanie do leczenia chorób o podłożu neurologicznym”
11	„Modyfikowane pochodne aminokwasowe do leczenia chorób o podłożu neurologicznym oraz wybranych zaburzeń psychiatrycznych”
12	„Pyrroloquinoline derivatives as 5-HT6 antagonists, preparation method and use thereof” w terapii zespołu jelita drażliwego”
13	"Zastosowanie polimeru chitozanowego do leczenia i profilaktyki infekcji wywołanych przez koronawirusy"
14	"Biotyzacja borówki amerykańskiej"
15	"Sposób syntezy molekularnego materiału magnetycznego oraz molekularny materiał magnetyczny otrzymany tym sposobem"
16	"Kompleks laktoferyny z jonami manganu, sposób jego otrzymywania, zastosowanie kompleksu oraz kompozycja farmaceutyczna zawierająca kompleks laktoferyny i jonów manganu"
17	"Metoda otrzymywania sadzonek jesionu"
Łączna kwota dofinansowania 455 735,46	

Tabela 14. Wskaźniki osiągnięte przez CTT CITTRU w 2020 roku związane z realizacją projektu Inkubator Innowacyjności 4.0

Lp.	Wskaźniki w projekcie Inkubator Innowacyjności 4.0	Wartość wskaźnika (osiągnięta na koniec roku 2020/zakładana w toku realizacji całego projektu do końca 2022)
1.	Liczba realizowanych prac B+R	0/12
2.	Liczba realizowanych prac B+R w zakresie środowiskowym lub ekologicznym	0/1
3.	Liczba osób objętych wsparciem w zakresie rozwoju kadr B+R	24/120
4.	Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych	11/80
5.	Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych w zakresie ekoinnowacji, mających pozytywny wpływ na środowisko	0/10
6.	Liczba nawiązanych form współpracy pomiędzy środowiskiem naukowym i otoczeniem gospodarczym (umowy licencyjne, sprzedaży, dzierżawy, świadczenia usług badawczych)	23/230
7.	Liczba utworzonych spółek spin off	0/3
8.	Pozyskane nowe wyniki badań o potencjale wdrożeniowym	3/60
9.	Nowe narzędzia promocyjne dla wynalazków i usług badawczych UJ i UEK (w tym ulotki, teasery, prezentacje, materiały graficzne, zdjęcia, filmy, wpisy w mediach społecznościowych, publikacje)	3/68
10.	Udział w targach branżowych, konferencjach biznesowych i wystawach innowacji	2/10
11.	Spotkania indywidualne z zespołami badawczymi i/lub firmami	42/600
12.	Wspólne spotkania branżowe z firmami i naukowymi (wspólne prezentowanie ofert uczelni dla wybranych sektorów przemysłu)	0/6
13.	Szkolenia wspierające przedsiębiorczość akademicką i wizyty studyjne	5/19
14.	Analiza różnego typu (zdolności patentowej, potencjału rynkowego, ścieżek komercjalizacji, gotowości do wdrożenia, odbiorców wybranych technologii, „freedom to operate”, wyceny) dla wybranych wynalazków i usług badawczych UJ i UEK wykonane we własnym zakresie przez brokerów lub przez podmioty zewnętrzne	0/85
15.	Nowe oferty promocyjne zamieszczone w bazach technologicznych, w tym bazie www.sciencemarket.pl oraz komercyjnych bazach technologicznych (np. www.innoget.com)	4/61
16.	Raporty branżowe przygotowania przez brokerów	0/4
17.	Utworzenie Laboratorium Grywalizacji	0/1
18.	Liczba firm otrzymujących wsparcie w ramach usługi „due diligence”	0/10

W roku 2020 Uniwersytet nie zrealizował żadnych wydatków w projekcie ponieważ konkurs na dofinansowanie prac przedwdrożeńiowych został ogłoszony w grudniu 2020, a decyzja o wyborze projektów została ogłoszona w styczniu 2021.

Tabela.15. Zadania zaplanowane w Inkubatorze Innowacyjności 4.0 – wyciąg z wniosku o dofinansowanie

Zadanie 1. Inicjowanie oraz wzmacnianie współpracy między środowiskiem naukowym a otoczeniem gospodarczym, w tym poszukiwanie podmiotów zainteresowanych wdrożeniem wyników badań naukowych i prac rozwojowych, przez promocję oferty technologicznej oraz udział w wystawach i targach typu „science to business”	
1.	Spotkania indywidualne – organizowanie spotkań indywidualnych z zespołami badawczymi UJ i UEK oraz z firmami w celu zainteresowania ich komercjalizacją wyników badań oraz ofertą usług badawczych i ofertą technologiczną obu uczelni. Na spotkania będą zapraszane firmy zidentyfikowane przez brokerów CTT CITTRU i UEK jako posiadające potencjał do wdrożenia uniwersyteckich innowacji, w tym do podejmowania wspólnych projektów badawczo-wdrożeniowych lub do nabywania usług badawczych i eksperckich. Tego typu spotkania będą również organizowane z firmami, które same zgłoszą się do konsorcjantów i będą poszukiwały naukowych partnerów do współpracy. Wówczas rolą brokerów innowacji będzie weryfikacja zapotrzebowania zgłoszonego przez firmy oraz identyfikacja właściwych badaczy wśród pracowników naukowych obu uczelni i stworzenie stosownej oferty odpowiadającej potrzebom firmy. UEK spotkania indywidualne dla firm planuje realizować pod szyldem „Konsultingu Innowacji”, w ramach którego Uniwersytet będzie świadczyć indywidualne doradztwo i mentoring, będzie diagnozować problemy i potrzeby przedsiębiorców, proponując konkretne rozwiązania, w szczególności spośród bogatych usług realizowanych poprzez naukowców UEK – doświadczonych ekspertów praktyki biznesowej. Podczas wszystkich spotkań indywidualnych będą identyfikowane firmy, którym m.in. zostanie zaoferowana usługa „due diligence”, o której mowa poniżej (ostatnie działanie w tym zadaniu). Spotkania indywidualne z zespołami badawczymi oraz przedsiębiorcami, oprócz opisanych powyżej zadań, mają również pokazać kompetencje i rolę uczelni jako kluczowego ogniwa w generowaniu innowacji w firmie. Rolą brokerów podczas spotkań indywidualnych będzie promowanie komercyjnej oferty UJ i UEK, a w przypadku nawiązania współpracy z partnerami biznesowymi brokerzy będą wspierać zespoły naukowe w: • opracowaniu szczegółowych warunków współpracy, w szczególności zasad wykorzystania wytworzonej własności intelektualnej; • w negocjowaniu i zawieraniu umów; • formalizowaniu niezbędnych zmian, których potrzeba wyniknie w trakcie obowiązywania umowy realizacji usługi lub projektu. Brokerzy obu uczelni będą zwracać szczególną uwagę na tworzenie ofert synergicznych, łączących możliwości naukowe i eksperckie UJ i UEK. Jest to kolejne zadanie, w którym współpraca obu uczelni jest czynnikiem wzmacniającym ofertę i oferującym istotną wartość dodaną dla partnerów biznesowych. W ramach działania przewiduje się udział w przynajmniej 600 spotkaniach indywidualnych.
2.	Spotkania branżowe – organizowanie spotkań dla przedstawicieli wybranych sektorów gospodarki i branż z udziałem zespołów badawczych UJ i/lub UEK, zajmujących się pokrewną i uzupełniającą się tematyką badawczą. Będą miały one charakter seminariów i konferencji i/lub paneli dyskusyjnych, podczas których zarówno zespoły badawcze, jak i przedstawiciele firm/institucji będą prezentować zakres własnej działalności oraz swoje osiągnięcia, a także potrzeby i możliwości współpracy. Ostatecznym efektem tych spotkań mają być nie tylko wspólne projekty B+R, badania zlecone, czy umowy komercjalizacyjne, ale także zgłębianie wiedzy na temat danej branży i trendów rozwojowych. Będzie to sprzyjać podejmowaniu decyzji przez zespoły naukowe o przyszłych kierunkach badawczych. Spotkania branżowe organizowane będą przez brokerów konsorcjantów, których rolą będzie m.in. identyfikacja i zachęcenie do udziału podmiotów biznesowych zainteresowanych współpracą z konsorcjantami, prowadzenie rozmów podczas spotkań branżowych, podtrzymanie kontaktów biznesowych po wydarzeniu, czy też doprowadzenie do podpisania umów regulujących zasady współpracy. Wstępnie dla UJ zidentyfikowano 3 obszary, w których zostaną zorganizowane spotkania. Są nimi: • obszar rozwoju projektów lekowych pod kątem zwiększenia ich atrakcyjności dla firm farmaceutycznych (za-planowano organizację drugiej edycji „Big Pharma Day”); • branża diagnostyki medycznej i analizy laboratoryjnej; • branża elektroniczna. Ponadto, wspólnie z innymi krakowskimi uczelniami, zorganizowany zostanie DemoDay mający na celu promowanie końcowych efektów prac przedwdrożeniowych przed inwestorami branżowymi i kapitałowymi. Dotychczasowe doświadczenia konsorcjantów pokazują, że spotkania branżowe są skuteczną platformą inicjowania i wzmacniania współpracy między środowiskiem naukowym, a otoczeniem gospodarczym.

	W ramach niniejszego działania UEK, jako specyficzną formę spotkań branżowych, planuje zorganizować 2 konferencje „Open day for innovation” poświęconych zagadnieniom sztucznej inteligencji i przemysłu 4.0. Uczestnikami konferencji będą naukowcy i przedstawiciele firm W ramach działania przewiduje się organizację przynajmniej 6 wydarzeń.
3.	Narzędzia promocyjne – przygotowanie przez brokerów różnego rodzaju narzędzi promocyjnych dotyczących komercyjnej oferty UJ i/lub UEK. Ich forma i treść będzie dostosowana do specyfiki danej oferty badawczej oraz miejsca i sposobu ich wykorzystania. W ramach działania możliwe będzie przygotowanie takich narzędzi jak: ulotki z ofertą technologiczną lub ofertą badań zleconych pojedynczego zespołu naukowego lub zbiorową dla wybranej branży (tzw. oferty branżowe, np. dla branży kosmetycznej, oferta obejmująca metody diagnostyczne, itp.), prezentacje multimedialne, materiały graficzne, zdjęcia, filmy, publikacje, notki i wpisy w mediach społecznościowych prowadzonych przez konsorcjantów, itp. Ponadto przygotowane zostaną artykuły na temat wybranych wynalazków i/lub ofert usług badawczych UJ i/lub UEK. Zostaną one opublikowane w polskich lub zagranicznych czasopismach lub portalach branżowych. Ich celem będzie promocja innowacyjnych technologii i ofert badań zleconych, potencjału usługowego uczelni oraz dotarcie do potencjalnych nabywców. Autorami publikacji będą brokerzy innowacji UJ i/lub UEK wraz z twórcami opisywanych rozwiązań i wykonawcami usług badawczych. Szczególnym narzędziem promocyjnym będzie oferta UEK opracowana dla „Laboratorium Grywalizacji”, które świadczyć będzie specjalistyczne w zakresie grywalizacji w edukacji i biznesie. W ramach działania przewiduje się opracowanie przynajmniej 68 nowych narzędzi promocyjnych różnego rodzaju.
4.	Oferty w bazach - w celu promocji portfolio technologicznego i oferty usługowej UJ i/lub UEK konsorcjanci stale powiększać będą liczbę ofert promocyjnych zamieszczanych w różnego rodzaju bazach technologicznych, w tym wspólnie w bazie www.sciencemarket.pl oraz komercyjnych bazach technologicznych (np. www.innoget.com). W trakcie realizacji projektu planowane jest zamieszczenie w bazach przynajmniej 60 nowych ofert.
5.	Targi i konferencje biznesowe - w ramach projektu zaplanowano udział reprezentantów obu uczelni, zarówno twórców wynalazków jak i brokerów, w wydarzeniach targowych i konferencyjnych mających na celu promocję komercyjnej oferty konsorcjantów, identyfikację potencjalnych nabywców technologii i usług oraz inwestorów branżowych i kapitałowych zainteresowanych inwestycją w spin-offy. Nawiązanie kontaktów biznesowych podczas takich wydarzeń będzie służyło także weryfikacji wartości rynkowej i gotowości do wdrożenia promowanych uniwersyteckich rozwiązań oraz poznaniu zapotrzebowania przedsiębiorców na określone usługi badawcze i rozwiązania technologiczne. Wybór wydarzeń w jakich wezmą udział konsorcjanci będzie uzależniony od branży, której dotyczą promowane wynalazki i oferty usługowe. Z uwagi na niepewną sytuację epidemiologiczną możliwy jest również udział w wydarzeniach organizowanych wirtualnie. Udział brokerów CTT CITTRU w tych wydarzeniach zostanie sfinansowany ze środków własnych UJ. W ramach działania przewiduje się udział w przynajmniej 10 wydarzeniach.

6.	Umowy – prowadzenie przez brokerów procesu negocjacji i podpisywania nowych umów o współpracy pomiędzy konsorcjantami, a podmiotami zewnętrznymi, w szczególności umów komercjalizacyjnych, umów dotyczących realizacji wspólnych projektów badawczo-wdrożeniowych, przekazania materiałów/prototypów do testów lub wdrożenia innowacyjnego rozwiązania, umów na badania zlecone. W ramach projektu przewiduje się nawiązanie współpracy pomiędzy środowiskiem naukowym i otoczeniem gospodarczym w postaci przynajmniej 230 umów różnego typu.
7.	Due diligence dla wybranych firm – w ramach tego działania planuje się wybrać 10 firm (MŚP) działających w branżach, w których konsorcjanci są najbardziej aktywni i posiadają największe kompetencje. Dla wybranych firm wyselekcjonowane zespoły eksperckie UJ-UEK wykonają analizę i ocenę zakresu ich działalności. Ponadto brokerzy przedstawiają przedstawicielom firm oferty komercyjnych usług badawczych i eksperckich sprzyjających ich rozwojowi oraz innowacji, których wdrożenie będzie wpływać na budowanie przewagi konkurencyjnej. Efektem końcowym będzie także doradztwo udzielone przez personel CTT CITTRU w zakresie możliwych źródeł dofinansowania proponowanych zakupu usług i innowacji. Kolejnym efektem tego działania będzie poznanie potrzeb przedsiębiorców w danej branży oraz możliwość zaprezentowania zespołom naukowym analiz potrzeb rynku służących wyborowi tematów przyszłych badań naukowych. Informacje uzyskane dzięki temu działaniu zostaną także wykorzystane w raportach branżowych ujętych w zadaniu 3. W ramach projektu planowane jest udzielenie wsparcia 10 firmom.
8.	Doradztwo dla zespołów naukowych zainteresowanych założeniem spółki spin-off – personel CTT CITTRU oraz Innocel będzie na bieżąco doradzał zespołom naukowym zainteresowanym osobistym zaangażowaniem w proces komercjalizacji wyników badań poprzez założenie spółki spin-off. Brokerzy oraz kadra Innocel będą w szczególności wspierać naukowców w tworzeniu i weryfikacji modeli biznesowych oraz procesie identyfikacji i doboru inwestora kapitałowego lub branżowego. InnoCel będzie natomiast przeprowadzać w pełnym zakresie procedury tworzenia nowych spółek spin-off, w tym obsługi prawnej, procedur administracyjnych oraz rejestracyjnych.
9.	Laboratorium Grywalizacji – w ramach tego działania planowane jest założenie na UEK tzw. "Laboratorium Grywalizacji" – centrum kompetencji, które z wykorzystaniem metod grywalizacji będzie tworzyć ofertę szkoleniowo-dydaktyczną zarówno dla środowiska akademickiego UEK, jak i biznesu. W celu dofinansowania wyposażenia tego laboratorium planowany jest zakup profesjonalnego sprzętu takiego jak: okulary do rozszerzonej rzeczywistości Oculus Go, HTC VIVE Cosmos (zaawansowane okulary do VR), a także dron z możliwością nagrywania filmów i sekwencji wykorzystywanych w projektach AR i VR - dron DJI Mavic Air 2.

Zadanie 2. Przygotowanie projektów komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych, zawierających w szczególności analizy potencjału rynkowego wynalazków oraz analizy ich gotowości wdrożeniowej, a także wyceny praw własności przemysłowe

Szkolenia – istotnym elementem przygotowania projektów komercjalizacji wyników badań naukowych jest nie tylko podniesienie ich gotowości technologicznej, ale także przygotowanie kadr świadomych specyfiki i wymagań tego procesu. Dlatego w ramach projektu planuje się organizację szkoleń wspierających przedsiębiorczość akademicką, ukierunkowanych na podniesienie kompetencji pracowników i doktorantów UJ i UEK. Działanie obejmie m.in. szkolenia z zakresu przedsiębiorczości, indywidualne doradztwo, rozwój umiejętności prowadzenia biznesu oraz szkolenia dotyczące ochrony własności intelektualnej tworzonej i rozwijanej w projektach badawczych.

Przewidywana jest organizacja części szkoleń w formie webinarów on-line na platformach dostępnych u konsorcjantów (ZOOM, MSTeams, clickmeetings, itp.).

UEK w ramach tego działania, w związku z tworzonym „Laboratorium Grywalizacji”, planuje także przeprowadzić pierwsze szkolenia dla naukowców oraz przedstawicieli biznesu na temat budowania zaangażowania i motywacji w zespole, kreatywnego myślenia, pracy zespołowej itp. Do tego celu zaplanowano zakup narzędzi „Tool shop”, na które składać się będą aplikacje, programy, gry, które wzbogacają prowadzenie zajęć dydaktycznych i pomagają w prowadzeniu badań naukowych.

Specyficzną formą podnoszenia kompetencji pracowników naukowych oraz studentów UEK będą wizyty studyjne u przedsiębiorców i/lub w organizacjach zajmujących się przedsiębiorczością akademicką i współpracą nauki z biznesem.

1. Spółka Celowa InnoCel przewiduje w ramach tego zadania przygotowanie szkolenia/warsztatów, dla zespołów badawczych deklarujących wolę utworzenia spółki spin-off. Zakres szkoleń obejmie podstawy prawa spółek handlowych oraz prawa własności przemysłowej, w tym przygotowywanie umowy spółki, procedurę rejestracyjną nowotworzonych podmiotów oraz umów inwestycyjnych.

Ponadto InnoCel przewiduje także zrealizowanie specjalistycznych szkoleń z zakresu zarządzania przedsiębiorstwami typu start-up, dla osób, które w przyszłości mogą zostać zaangażowane w rozwój utworzonych spółek spin-off. Przewiduje się wyłonienie grupy około 10 osób, dla których zostanie przygotowany program szkoleń teoretyczno-praktycznych. Osoby, które zostaną zakwalifikowane do tych szkoleń, będą w ramach zajęć praktycznych zaangażowane w realizację zadań, o których mowa w zadaniu 2 na rzecz spin-offów i/lub zespołów naukowych planujących założyć spółkę. Celem tego działania jest stworzenie kadry potrafiącej wesprzeć naukowców w procesie tworzenia i prowadzenia spółek spin-off.

Ponadto, w uzasadnionych przypadkach, wybrani brokerzy wezmą udział także w szkoleniach mających na celu zwiększenie ich kompetencji w zakresie szeroko pojętej współpracy z biznesem, np. w szkoleniach organizowanych przez ASTP, TT Progres, itp. Są to szkolenia prowadzone przez międzynarodowych ekspertów w branży transferu technologii.

Szkolenia zostaną sfinansowane ze środków projektu lub środków własnych konsorcjantów.

W ramach działania przewiduje się organizację przynajmniej 19 wydarzeń.

2.	Analizy i ekspertyzy - w ramach zadania realizowane będą działania związane z szerokim zakresem analiz i ekspertyz dotyczących innowacji UJ i/lub UEK. Opracowania te będą wykonywane przez brokerów lub zlecane do realizacji przez podmioty zewnętrzne posiadające odpowiednie kompetencje w danej branży. Zadanie obejmie wykonanie następujących rodzajów analiz: - Analizy oceniające gotowość do wdrożenia wynalazków, dla których ocena zdolności patentowej będzie pozytywna i dla których dokonane zostaną zgłoszenia patentowe lub analizy dla wyników badań chronionych jako know-how; - Analizy polskich i międzynarodowych odbiorców wynalazków zgłoszonych do ochrony patentowej. Pod uwagę będą brane nie tylko firmy, które mogą być końcowymi wytwórcami produktów opartych na wynalazkach, ale także firmy, przy współudziale których możliwy będzie dalszy rozwój i zoptymalizowanie wynalazku; - Analizy ścieżek komercjalizacji wskazujące optymalną drogę rozwoju wynalazków pod kątem ich komercyjnego zastosowania, z uwzględnieniem deklaracji twórców w zakresie ich chęci założenia spółki spin-off, gotowości wynalazku do wdrożenia, rynków zbytu, itp; - Analizy „freedom to operate” dla wybranych wynalazków będących najbliższej sfinalizowania procesu komercjalizacji. Ich celem będzie weryfikacja możliwości wdrożenia wynalazków na rynkach, na których nabywca technologii zaplanuje wdrożenie, bez ryzyka naruszenia interesów podmiotów i/lub osób trzecich; - Wyceny własności intelektualnej w celu ustalenia możliwych warunków umowy licencyjnej lub sprzedaży, ewentualnie określenia wartości aportu przekazanego do spółki spin-off; - Analizy podmiotów biznesowych potencjalnie zainteresowanych usługami badawczymi UJ i UEK. - Przygotowanie założeń dla biznesplanów i modeli biznesowych przyszłych spin-offów, w tym: określenie potencjałów wdrożeniowych, określenie barier wejścia na rynek, opracowanie kilku wariantów strategii marketingowej i wykonanie analizy opłacalności dla planowanego przedsięwzięcia. W tym zadaniu istotną rolę będzie pełnić spółka InnoCel i jej kadra. Analizy zostaną opracowane z wykorzystaniem kompetencji brokerów innowacji UJ, personel InnoCel i UEK korzystających z komercyjnych baz informacji rynkowej (np. EMIS, Orbit) lub, w razie potrzeby, z ekspertów zewnętrznych. Dzięki analizom możliwe będzie nie tylko przygotowanie strategii komercjalizacji dla technologii, ale także podejmowanie decyzji dotyczących wyboru partnerów biznesowych i określenia warunków biznesowych w zawieranych kontraktach. Dzięki opracowaniu analiz możliwe będzie także udzielenie zespołom badawczym doradztwa w zakresie komercyjnego rozwoju prowadzonych przez nie projektów. W ramach projektu, do celów realizacji tego działania przewiduje się przedłużenie dostępu do baz komercyjnych Orbit Intelligence i Orbit Innovation lub zakup dostępu do baz o zbliżonym profilu. W ramach działania przewiduje się samodzielne opracowanie lub zlecenie opracowania przez podmioty zewnętrzne przynajmniej 85 analiz różnych typów (wskaźnik łączny z analizami wstępnymi wskazanymi w zad. 3).
	Zadanie 3. Zarządzanie portfelem technologii obejmujące w szczególności: • monitorowanie i analizy wyników badań naukowych lub prac rozwojowych pod względem ich użyteczności praktycznej, • analizy potrzeb rynku służące wyborowi tematów badań naukowych lub prac rozwojowych oraz badanie stanu techniki przed rozpoczęciem badań lub prac, • prowadzenie bazy danych o realizowanych projektach badawczych, osiągniętych rezultatach i możliwości ich zastosowania w praktyce, • analizy możliwości uzyskania ochrony patentowej oraz możliwości komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych przed ich opublikowaniem
1.	Baza wyzwań badawczych UEK - budowanie bazy wyzwań badawczych dla UEK zawierającej identyfikację problemów badawczych rozpoznanych podczas wizyt studyjnych i spotkań indywidualnych/branżowych z partnerami biznesowymi. Baza ma na celu wskazanie zapotrzebowania na prace badawczo-rozwojowe oraz tematy dla prac licencyjnych i magisterskich o charakterze wdrożeniowym zdefiniowane w trakcie kontaktów z partnerami biznesowymi UEK.

2.	Monitoring projektów badawczych UJ i UEK - w celu identyfikacji wyników badań o potencjale wdrożeniowym prowadzony będzie stały monitoring projektów składanych, uzyskanych i realizowanych przez zespoły badawcze obu uczelni wchodzących w skład konsorcjum. W realizacji tego zadania brokerzy będą współpracować z innymi jednostkami uczelnianymi odpowiedzialnymi za ubieganie się i realizację projektów badawczych (w przypadku UJ będzie to Centrum Administracyjnego Wsparcia Projektów), które prowadzą także wewnątrzuczelniarne bazy projektów i osiągnięć projektowych. Wiedzę na temat realizowanych projektów brokerzy będą pozyskiwać także podczas indywidualnych spotkań z zespołami naukowymi. Na spotkaniach tych omawiane będą planowane i realizowane w zespole badania, ich wyniki oraz możliwości zastosowania praktycznego. Podczas realizacji projektu planuje się pozyskanie 60 nowych wyników badań o potencjale wdrożeniowym.
3.	Analizy potencjału rynkowego oraz oceny zdolności patentowej – dla nowo zidentyfikowanych projektów brokerzy wykonają wstępne analizy potencjału rynkowego oraz oceny zdolności patentowej, które będą podstawą do podjęcia decyzji o komercjalizacji oraz o rozpoczęciu procesu ochrony tj. dokonaniu zgłoszenia patentowego lub objęcia wyników badań ochroną jako know-how. Dodatkowo, w celu optymalizacji ww. decyzji, w ramach własnych środków UJ zleci współpracującym kancelariom patentowym wykonanie niezależnych opinii patentowych. W czasie realizacji projektu planowane jest wykonanie 60 analiz patentowych (wskaźnik łączny z analizami wskazanymi w zad. 2).
4.	Zgłoszenia patentowe - dla wybranych wynalazków UJ i/lub UEK, dla których wynik oceny zdolności patentowej będzie pozytywny dokonane zostaną zgłoszenia patentowe (lub zgłoszenia wzoru użytkowego/przemysłowego) krajowe i/lub zagraniczne w zależności od rekomendacji wynikających z wykonanej wcześniej przez brokerów analizy rynku. Zgłoszeń tych będą dokonywali zewnętrzni rzecznicy patentowi specjalizujący się w branży, której dotyczyć będzie wynalazek. Rzecznicy ci będą następnie reprezentować UJ i/lub UEK przed stosownymi urzędami patentowymi w kraju i za granicą w celu kontynuowania procedury patentowej. Koszty zgłoszeń, procedury patentowej i utrzymania patentów będą ponoszone z własnych środków konsorcjantów z wyjątkiem kwoty 5 000 zł wskazanej w budżecie tego zadania dla UEK. W ramach projektu przewiduje się dokonanie przynajmniej 80 zgłoszeń patentowych (w Polsce, w trybie PCT, zgłoszeń w tzw. fazach krajowych).
5.	Raporty branżowe – w ramach działania zostaną przygotowane raporty branżowe dotyczące najbardziej pożądaných przez firmy kierunków badawczych. Raporty zostaną opracowane na podstawie informacji zebranych podczas targów, konferencji biznesowych, spotkań branżowych i indywidualnych z potencjalnymi partnerami biznesowymi, due diligence oraz wizyt studyjnych. Raporty te zostaną opublikowane w wersji elektronicznej w kanałach promocyjnych konsorcjantów oraz, w razie potrzeby, w wybranych mediach branżowych. Przede wszystkim jednak będą istotnym narzędziem w komunikowaniu się z zespołami naukowymi podejmującymi decyzje o nowych projektach badawczych. W ramach projektu przewiduje się opracowanie przynajmniej 4 raportów branżowych.
Zadanie 4. Prowadzenie prac przedwdrożeńowych, w tym dodatkowych testów laboratoryjnych lub dostosowania wynalazku do potrzeb zainteresowanego nabywcy, których koszt nie może przekroczyć 100 tys. zł	
1.	Prace przedwdrożeńowe - dla wybranych w drodze konkursu co najmniej 12 innowacyjnych rozwiązań UJ i UEK o wysokim potencjale wdrożeniowym zostaną wykonane dodatkowe prace badawczo-przedwdrożeńowe (w tym ekspertyzy), które przysługują się podniesieniu gotowości technologicznej tych rozwiązań oraz będą stanowiły odpowiedź na zadawane przez potencjalnych nabywców pytania, w szczególności te mające zasadnicze znaczenie dla podjęcia właściwej decyzji o sposobie i możliwości komercjalizacji innowacji. Decyzje o wyborze projektów realizowanych przez zespoły naukowe, które w ramach ogłoszonych konkursów uzyskają dofinansowanie, zostaną podjęte przez powołaną na początku realizacji projektu radę inwestycyjną złożoną z przedstawicieli konsorcjantów, środowisk biznesowych i funduszy inwestycyjnych. Decyzje będą podejmowane na podstawie oceny eksperckiej rynkowego znaczenia zgłaszanej innowacji, w tym także planu badawczego oraz kosztorysu zaproponowanego przez zespół badawczy. W zależności od rzeczywistego zapotrzebowania w ramach tego zadania będą finansowane wynagrodzenia dla zespołów naukowych realizujących badania przedwdrożeńowe, związane z nimi wydatki materiałowe, koszty zakupu zewnętrznych usług badawczych, analiz, raportów i baz danych, koszty podróży służbowych związanych z realizacją badań przedwdrożeńowych oraz wydatki związane z promocją wyników badań przedwdrożeńowych. Szczegółowe kryteria i sposób wyboru innowacji i zespołów naukowych, które będą mogły uzyskać dofinansowanie zostaną określone w regulaminie przygotowanym przez zespół koordynacyjny konsorcjantów w konsultacji z Radą Inwestycyjną, przy czym z jednym z przyjętych kryteriów będzie zdolność i chęć zespołu naukowego do założenia spółki spin-off. W ramach prac przedwdrożeńowych zostaną także sfinansowane ekspertyzy zlecane przez konsorcjantów, w tym: ☐ wyceny technologii, dla których brokerzy zidentyfikowali odbiorców biznesowych zainteresowanych nabyciem praw do ich komercyjnego wykorzystania (licencja, sprzedaż); ☐ ekspertyzy, których celem będzie uzyskanie informacji pomocnych w podjęciu decyzji dotyczących sposobów komercjalizacji wynalazków, w tym optymalnych warunków biznesowych umów komercjalizacji oraz celowości dalszego rozwoju technologii w spółce typu spin. Realizacja prac przedwdrożeńowych będzie nadzorowana przez brokerów pozostających w stałym kontakcie z zespołami naukowymi prowadzącymi badania oraz z wykonawcami ekspertyz wykonywanych w ramach prac przedwdrożeńowych.

Zadanie 5. Działalność Brokerów Innowacji

1.

Do projektu zostaną zaangażowani wszyscy pracownicy CTT CITTRU UJ (w szczególności zespół brokerski), Działu Transferu Wiedzy i Projektów Międzynarodowych UEK odpowiedzialni za obszar współpracy nauki z biznesem oraz kadra InnoCel.

Działania brokerów innowacji UJ i UEK, które realizowane będą w ramach projektu, zostały szczegółowo opisane w zadaniach 1 - 4 powyżej, przy czym w szczególności będą to: identyfikacja innowacyjnych projektów o potencjale komercyjnym, ocena potencjału rynkowego tych projektów oraz określenie optymalnej formy ochrony prawnej wyników badań, przygotowanie ofert technologicznych, budowanie sieci kontaktów z biznesem, promowanie oferty komercyjnej uczelni podczas indywidualnych spotkań z odbiorcami technologii, targów, konferencji biznesowych, dobór optymalnego sposobu komercjalizacji, negocjowanie umów komercjalizacji, realizacja procesu due diligence dla firm.

W ramach projektu przewiduje się także przeorganizowanie ról i zdefiniowanie nowych zadań zespołu brokerskiego CTT CITTRU, w szczególności wyodrębnienie zespołu sprzedażowego, którego głównym celem będzie promowanie komercyjnej oferty UJ i pozyskiwanie nowych klientów zainteresowanych usługami badawczymi, zakupem licencji lub praw majątkowych do własności intelektualnej oraz wspólnymi projektami badawczo-rozwojowymi z uczelnią. Podział zespołu brokerskiego na Business Development Managerów współpracujących głównie z naukowcami nad rozwojem projektów wynalazczych oraz sprzedawców zostanie dokonany na bazie wniosków wynikających z przeprowadzonego w ramach Inkubatora Innowacyjności 2.0 Development Center (procesu oceny kompetencji pracowników CTT CITTRU zakończonego indywidualnymi raportami z oceną kompetencji zawodowych na danym stanowisku i wskazówkami rozwojowymi dla każdego pracownika). Podział istniejącego zespołu brokerów odbędzie się zgodnie z posiadanymi kompetencjami i naturalnymi predyspozycjami pracowników, tak aby uprawdopodobnić sukcesy osiągane przez poszczególnych brokerów. Na podstawie raportów z Development Center zaplanowane zostaną także szkolenia mające na celu optymalne podniesienie kompetencji poszczególnych pracowników pod kątem powierzonych im zadań. Określony zostanie także plan indywidualnych wskaźników do osiągnięcia przez każdego brokera, jako rezultat podejmowanych przez niego działań.

Do istniejącego zespołu CTT CITTRU w ramach projektu zatrudniony zostanie także asystent projektu. Będzie on z jednej strony odpowiedzialny za realizację wydatków, w tym przez zespoły naukowe w ramach badań przedwdrożeniowych, zgodnie z obowiązującymi w projekcie i uczelni procedurami. Z drugiej strony będzie monitorował regionalne, krajowe i międzynarodowe źródła finansowania projektów angażujących naukowców i firmy, umożliwiających dofinansowanie procesu wdrażania nowych produktów i usług oraz służących rozwojowi firm, w szczególności spin-offów. Doradztwo dla firm i zespołów naukowych w tym zakresie to wg. reprezentantów każdego z tych środowisk istotne oczekiwanie kierowane w stronę CTT, mające wpływ na możliwości skutecznej współpracy naukowców z biznesem i decyzje naukowców w zakresie angażowania się w spin-offy.

W ramach tego zadania planuje się także stworzenie strategii działania CTT CITTRU, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy CTT ze spółką celową InnoCel celem wykreowania spójnego wizerunku obu tych podmiotów zaangażowanych w proces komercjalizacji wynalazków pochodzących z jednej uczelni.

Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości



W 2020 roku Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości Uniwersytetu Jagiellońskiego (AIP UJ), działający w strukturach CTT CITTRU, przeprowadził **ponad 40 konsultacji-spotkań indywidualnych**. Ich uczestnicy mieli okazję zapoznać się ze specyfiką i zakresem działania AIP UJ oraz możliwym do uzyskania wsparciem. Doradztwo dotyczyło różnych aspektów prowadzenia działalności gospodarczej, m.in. programu preinkubacji i inkubacji firm, pozyskiwania środków na działalność, zasad rejestracji i prowadzenia własnej firmy (finanse, biznesplan, marketing, własność intelektualna – aktywa firmy). W związku z przejściem na formę nauczania zdalnego w marcu 2020, również działania AIP UJ przeniosły się do sieci i od kwietnia 2020 aktywność szkoleniowo-konsultacyjna Inkubatora realizowana była w tej formie. Działania API UJ miały formę prezentacji, webinarów, panelów Q&A z udziałem grup studentów, doktorantów i pracowników UJ, spotkań indywidualnych, doradztwa prawnego i prelekcji na temat możliwości dofinansowania działalności lub podwyższania kompetencji zawodowych.



AIP UJ zorganizował w 2020r. 17 szkoleń, 8 prelekcji, spotkań eksperckich oraz warsztaty Design Thinking, (w sumie 27 wydarzeń w 2020 roku). Wśród zaproszonych prelegentów znaleźli się praktycy biznesu, akademicy, mentorzy i eksperci.

W wydarzeniach zorganizowanych w roku 2020 w formie tradycyjnej oraz realizowanych online wzięło udział łącznie ponad 3 000 uczestników.





Ponadto Inkubator aktywnie wspart **7 wydarzeń** organizowanych przez partnerów instytucjonalnych, m. in. obejmując patronat medialny i merytoryczny. W roli partnera i organizatora włączyliśmy się w projekty, wpisujące się w Światowy Tydzień Przedsiębiorczości i Małopolski Festiwal Innowacji. AIP UJ było obecne także podczas wiosennej i jesiennej edycji Targów Pracy UJ (prezentacja online), Dnia Otwartego UJ w ramach Tygodnia Jakości Kształcenia

2020 w formule online (wkładem Inkubatora była prezentacja oraz sesja Q&A), koordynacja międzynarodowego hackatonu UNA.TEN oraz webinar zorganizowany wspólnie z Fundacją AIP.

W styczniu 2020 roku, w ramach współpracy z Biurem Projektu ZintegrUJ i dr. Sebastianem Koperą (Instytut Przedsiębiorczości UJ), koordynator AIP UJ przeprowadził zajęcia dla studentów WZiKS pt. *Wsparcie przedsiębiorczości akademickiej na UJ* (22.01.2020r.)

W lutym 2020 roku zespół AIP UJ udał się z wizytą studyjną do mającego siedzibę w Innsbrucku ośrodka INNCubator. W programie wizyty odbyły się m. in. spotkania z Robertem Shimpfem i Simonem Fugerem (INNCubator) oraz Olgą Wieser i Benjaminem Suitnerem (Start Up Tirol). Celem były prezentacja i omówienie działań i dobrych praktyk obu organizacji oraz ustalenia dotyczące obszarów współpracy z AIP UJ jako instytucją partnerską.

W kwietniu 2020 roku AIP UJ włączyło się w realizację międzynarodowego projektu UNA.TEN - "Transfer Emergency Now! 10 days for change". Bezprecedensowe wydarzenie zostało zorganizowane przez związek 8 uniwersytetów europejskich UNA Europa, jako odpowiedź na sytuację wywołaną pandemią COVID-19, która w poważny sposób dotknęła niemal każdego aspektu życia społecznego. W ciągu 10 dni pod opieką mentorów oraz moderatorów zespoły studentów i doktorantów pracowały nad autorskimi rozwiązaniami aktualnych wyzwań w zakresie 4 obszarów: 1. wsparcia osób starszych, pozostających w izolacji; 2. bezpieczeństwa zakupów (supermarkety, lokalne sklepy), 3. poprawy jakości życia rodziców pracujących zdalnie, 4. kontynuacji aktywności społecznej obywateli (m. in. równość dostępu do informacji i edukacji). W międzynarodowych zmaganiach wzięło udział ponad 100 studentów, reprezentujących 6 z 8 uczelni, zrzeszonych w ramach UNA Europa. Uniwersytet Jagielloński reprezentowało 20 studentów, podzielonych na 4 interdyscyplinarne zespoły. Do każdego z nich przypisanych zostało po 4 mentorów, podejmując tym samym każde z wyzwań, zaproponowanych w ramach hackatonu. AIP UJ wspólnie z biurem projektu UNA.EUROPA koordynowało nabór uczestników i mentorów, przygotowało warsztaty wprowadzające w metodologię Design Thinking i sprawowało pieczę nad przebiegiem działań zespołów UJ.



Elementami promocji Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości UJ były także obecność podczas wiosennej i zimowej edycji Targów Pracy UJ, udział w Tygodniu Jakości Kształcenia UJ, Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości i Małopolskiego Festiwalu Innowacji, klip promocyjny, zrealizowany we współpracy z Działem Promocji UJ oraz wywiady udzielone na antenie Radia Kraków i radia UJOT FM.

Tabela 16. Wydarzenia zorganizowane przez AIP UJ w 2020 roku

Lp.	Temat	Forma	Data
1.	Konsultacje prawne SPP UJ	Doradztwo	16.01.2020
2.	"Wsparcie przedsiębiorczości akademickiej na UJ"	Wykład	22.01.2020
3.	ABC Przedsiębiorczości	Szkolenie	25.02.2020
4.	Konsultacje prawne SPP UJ	Doradztwo	27.02.2020
5.	Jak pisać, by klikano WOW. Content marketing w Internecie	Szkolenie	05.03.2020
6.	Webinar "Crisis is coming. Kryzysy w mediach społecznościowych"	Szkolenie (webinar)	01.04.2020
7.	DEMO Design Thinking	Warsztaty (on-line)	25.04.2020
8.	Płatne kampanie reklamowe w portalach społecznościowych.	Szkolenie (webinar)	06.05.2020
9.	Przedsiębiorczość masz w sobie – zamień ją na biznes	Prelekcja	11.05.2020
10.	Pomysł wart milion dolarów. Jak wejść z nim rynek?	Szkolenie (webinar)	03.06.2020
11.	Czy to działa? Facebook: mierzenie skuteczności działań.	Szkolenie (webinar)	16.06.2020
12.	Badania UX, które się przydadzą. User Journey Map	Prelekcja (webinar)	25.06.2020
13.	Personal branding w mediach społecznościowych	Szkolenie (webinar)	07.11.2020
14.	Pomysł wart milion dolarów. Jak wejść z nim rynek?	Szkolenie (webinar)	03.06.2020
15.	Dlaczego zwinność. Scrum basics.	Szkolenie (webinar)	13.10.2020
16.	Podstawy analityki internetowej w e-commerce	Szkolenie (webinar)	22.10.2020
17.	Jak pozyskać wsparcie Funduszy Europejskich?	Prelekcja (webinar)	26.10.2020
18.	Wsparcie w Starcie II - środki na rozpoczęcie działalności gospodarczej (LFR)	Prelekcja (webinar)	28.10.2020
19.	Wizerunek marki w mediach społecznościowych	Szkolenie (webinar)	04.11.2020
20.	Budowanie efektywnych zespołów. Leadership.	Szkolenie (webinar)	10.11.2020
21.	Zdigitalizowane życie. Czego nie automatyzować? O skutkach ubocznych rozwoju technologii	Prelekcja (webinar)	18.11.2020
22.	Prywatność. Niezmienna nazwa, zmienna treść. Czym była a czym jest dla nas prywatność?	Prelekcja (webinar)	19.11.2020
23.	Wprowadzenie do testów A/B	Szkolenie (webinar)	26.11.2020
24.	Jak pozyskać wsparcie Funduszy Europejskich?	Prelekcja (webinar)	27.11.2020
25.	Storytelling w mediach społecznościowych	Szkolenie (webinar)	07.12.2020
25.	Zarządzanie i kierowanie zespołem. Kompetencje menadżerskie	Szkolenie (webinar)	09.12.2020
26.	Jak pozyskać wsparcie Funduszy Europejskich?	Szkolenie (webinar)	15.12.2020
27.	UX nie tylko w sieci czyli użyteczność w życiu codziennym	Szkolenie (webinar)	17.12.2020

W 2020 roku umowę o preinkubację zawarły 4 nowe firmy, tym samym łączna liczba startupów, wspartych przez AIP UJ wzrosła do 44.

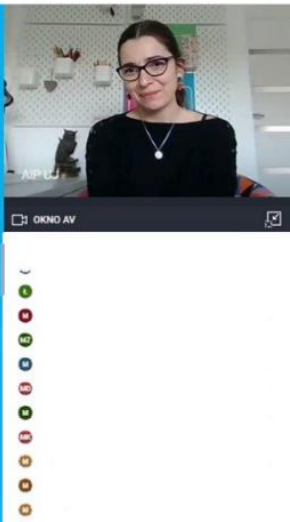
Tabela 17. Nowe start-upy wsparte przez AIP UJ

TŁUMACZENIA NAUKOWE (J. ANGIELSKI) Piotr Godlewski	COPYWRITING TECHNICZNY DLA FIRM Z BRANŻY IT Kalina Tyrkiel
DOWÓZ ŚWIEŻEGO PIECZYWA DO KLIENTA Klaudia Kawiorska	E-COMMERCE (SKLEP INTERNETOWY) Ruslan Korolenko



„ Czy myśli Pani, że prowadzenie obecnie narracji w tonie "wspierajmy lokalne biznesy" jest na miejscu? Mówię o tym, że coraz powszechniej mówi się (albo mówiło przed pandemią) o minimalizmie, kupowaniu mniej, ograniczeniu konsumpcji. Widziałam też natomiast wiele komentarzy na facebooku w stylu "to mówili, żeby nie wydawać pieniędzy, a teraz każą wydawać". Jak reagować na takie komentarze np. pod postami małych firm zajmujących się produkcją odzieży, designerskich mebli etc?

Magdalena M

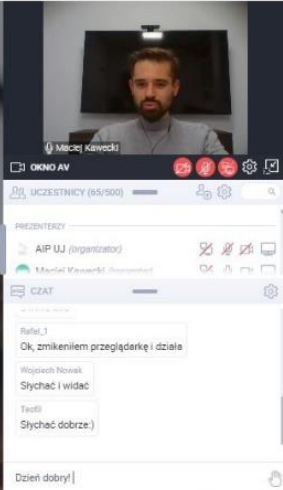




Prywatność. Niezmienna nazwa, zmienna treść. Czym była a czym jest dla nas prywatność?

Organizator:
AIP UJ

Informacje o wydarzeniu



Budżet CTT CITTRU



Wydatki związane z działalnością CTT CITTRU inne niż związane z Inkubatorem Innowacyjności oraz dotacją statutową na cele związane z komercjalizacją w 2020 roku stanowiły **4 143 493,35 zł**, w tym **83 795,12 zł** wynagrodzenia wypłacone twórcom, stanowiące pochodną przychodów z umów komercjalizacyjnych. Ujmując wydatki z subwencji oraz środków na działalność badawczą własną oraz projektu Inkubator Innowacyjności **całkowita suma kosztów CTT CITTRU za 2020 to 4 942 616,24.**

Wpływy wygenerowane przez CTT CITTRU związane z wynalazkami w 2020 roku na rzecz Uniwersytetu Jagiellońskiego stanowią:

- **276 867,14 zł** wpływy z licencji udzielonych firmom i sprzedaży praw do patentów ,
- **180 953,32 zł** wpływy z tytułu zwrotu kosztów ochrony (koordynacja) patentowej przez inne jednostki badawcze, z którymi UJ dokonał zgłoszeń patentowych,
- **3 139,69 zł** wpływy stanowiące zwrot z Urzędu Patentowego.

Wpływy z tytułu komercyjnego wykorzystania wynalazków, po odliczeniu wydatków poniesionych na ochronę patentową, podzielono zgodnie z regulaminem zarządzania własnością intelektualną pomiędzy Twórców, administrację centralną UJ, jednostki, z których pochodzili naukowcy/twórcy oraz CTT CITTRU (w przypadku CITTRU są to środki przeznaczone na reinwestycję w kolejne procesy komercjalizacyjne).

Podział zysków wyglądał następująco:

- Wynagrodzenia dla naukowców/twórców = **83 795,12 zł**
- Na rzecz administracji centralnej UJ = **53 869,74 zł**
- Na rzecz jednostek UJ = **21 707,10 zł** oraz CTT CITTRU = **32 162,64 zł**

Tabela 18. Wydatki CTT CITTRU w 2020 roku

Tabela 18. Wydatki CIT CITRU w 2020 roku			
Lp.	Źródło	Kategoria kosztów	Wydatki [PLN]
1	MPK/TW/TS	Koszty osobowe	1 798 098,51
2		Usługi wewnętrzne (wynajem pomieszczeń AIP, sal konferencyjnych)	7 990,59
3		Koszty podróży krajowych i zagranicznych (koszty podróży, diety, nocleg, szkolenia)	29 976,79
4		Usługi zewnętrzne (koszty administracyjne, koszty utrzymania biura, opłaty telekomunikacyjne, wynajem pomieszczeń CTT CITTRU, koszty organizacji spotkań, usługi doradcze i eksperckie)	493 009,12
5		zakup środków trwałych (sprzęt biurowy, meble)	35 442,99
6		Koszty ochrony własności intelektualnej (opłaty urzędowe i koszty rzeczników)	1 694 880,23
7		Wynagrodzenia dla naukowców/twórców z tytułu podziału zysków z komercjalizacji	83 795,12
Razem			4 143 493,35
8		Inkubator Innowacyjności 2.0	498 519,23
Razem			498 519,23
9	PSP (DBS)	Subwencja	10 629,96
10	PSP (DBW)	Działalność Badawcza Własna	289 973,7
Razem			300 603,66
SUMA CAŁKOWITA			4 942 616,24

Środki na komercjalizację (DWB i DWS)



W roku 2020 CTT CITTRU dysponowało środkami własnymi (Dotacja Badawcza Własna) w wysokości 718 685,19 zł przeznaczonymi na komercjalizację wyników badań. W wyniku konkursu wyłoniono 7 zespołów z Uniwersytetu Jagiellońskiego, które otrzymały dofinansowanie do prowadzonych badań przedwdrożeniowych. Zestawienie projektów, które otrzymały dofinansowanie przedstawia tabela 19.

Tabela 19. Przyznane dofinansowania

Lp.	Tytuł pracy przedwdrożeniowej	Wydział
1	Wielkoformatowa metoda tworzenia warstw elektrochromowych z wykorzystaniem reakcji elektrochemicznej w przesuwanym menisku	WFAiIS
2	Prototyp linii produkcyjnej wysokiej jakości grafenu	WFAiIS
3	Wykorzystanie metody spektroskopii Ramanowskiej do diagnostyki chorób nerek (u chorych z cukrzycą) w próbkach mikrofragmentów (mikropęcherzyków) komórkowych z moczu.	WFAiIS
4	Cyfrowy przewodnik - nowoczesna forma prezentowania treści w muzeach na wolnym powietrzu - dodanie wersji na system iOS, dodanie 2 POI, zwiększenie/poprawa dostępności dla osób z niepełnosprawnościami, tłumaczenie na język angielski, słowacki, niemiecki, węgierski i czeski, obsługa serwerowa i programowa, broszura informacyjna.	Wydział Historyczny
5	Wielofunkcyjne hydrożelowe materiały hybrydowe do zastosowań w leczeniu ubytków kostnych- badania in vivo	Wydział Chemii
6	Wykorzystywanie pęcherzyków zewnątrzkomórkowych przenoszących system CRISPR/Cas9 do korekty mutacji genowej $\Delta F508CFTR$ w leczeniu mukowiscydozy.	WBBiB
7	Opracowanie powłoki implantu stawu biodrowego z zastosowaniem wydzielin roślin mięsożernych	Wydział Biologii

W ramach środków z Dotacji Badawczej Subwencyjnej w wyniku konkursu wyłoniono 3 zespoły z Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, które otrzymały dofinansowanie do prowadzonych badań przedwdrożeniowych. Zestawienie projektów, które otrzymały dofinansowanie przedstawia tabela 20.

Tabela 20. Zespoły, które otrzymały dofinansowanie do prowadzenia badań przedwdrożeniowych

Lp.	Tytuł pracy przedwdrożeniowej	Wydział
1.	Optymalizacja parametrów farmakokinetycznych związku (R) -AS-1 - synteza analogów deuterowanych oraz ich badania farmakokinetyczne i ocena aktywności przeciwdrgawkowej w badaniach in vivo	Wydział Farmaceutyczny CMUJ
2.	Opracowanie prototypu produktu kosmetycznego opartego o naturalną melaninę otrzymywaną poprzez różnicowanie komórek iPS in vitro w kierunku komórek upigmentowanych	Wydział Lekarski CMUJ
3.	Aplikacja mobilna dla wsparcia działalności zespołów szybkiego reagowania w zagrażającej życiu ostrej zatorowości płucnej.	Wydział Lekarski CMUJ

Zespół CTT CITTRU





Dyrektor
CTT CITTRU

**dr inż. Gabriela
Konopka-Cupiał**



Zastępca Dyrektora
CTT CITTRU

Krystian Gurba

Sekcja Transferu Technologii i Współpracy z Gospodarką CTT CITTRU



Koordinator Sekcji
(od 11.2020)
Broker Wydziału Biologii oraz
Wydziału Geografii i Geologii

dr Renata Bartoszewicz



Broker Wydziału Biochemii,
Biofizyki i Biotechnologii

dr Klaudia Polakowska



Broker Wydziałów
Humanistyczno-
Społecznych

Marcin Kącki



Broker Wydziału
Fizyki, Astronomii
i Informatyki Stosowanej

**Katarzyna
Małek-Ziętek**

DŁUŻSZA NIEOBECNOŚĆ



Broker Wydziału
Chemii

dr Paula Janus



Broker Wydziału
Chemii

**Agata
Błaszczyk-Pasteczka**



Broker Wydziału
Chemii

**Karolina
Majsterkiewicz**



Broker Wydział Fizyki, Astronomii i
Informatyki Stosowanej UJ oraz Wydział
Matematyki i Informatyki UJ,
Asystent Koordynatora projektu
Inkubator Innowacyjności 4.0

Marta Markiewicz



Broker Collegium Medicum
oraz Małopolskiego
Centrum Biotechnologii

dr Magdalena Kalińska



Broker Collegium
Medicum

**dr Maciej
Łojewski**



Specjalista ds.
administracyjno-patentowych

**Karolina
Kojder-Szkółka**



Specjalista ds.
administracyjno-patentowych

Barbara Miller



Specjalista ds.
administracyjno-patentowych

**dr Marta
Tucharz-Grochot**

Sekcja Administracyjna CTT CITTRU



Koordinator Sekcji
Specjalista ds. badań zleconych
Radca prawny

**Katarzyna
Gergovich-Jagła**



Specjalista ds. badań
zleconych

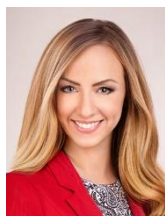
**Agnieszka
Banaszczyk-Rzeszutko**



Specjalista ds. administracyjno-
finansowych

Sekretariat

**Małgorzata
Walendowska**



Specjalista ds.
prawnych

**Marta
Ganobis-Bednarska**



Specjalista ds.
promocji

Karolina Barnaś

Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości



Specjalista ds. Przedsiębiorczości
Akademickiej

Łukasz Gacek



Specjalista ds. Przedsiębiorczości
Akademickiej

Marina Bąkiewicz



Specjalista ds. Przedsiębiorczości
Akademickiej

Joanna Buczek



Specjalista ds.
administracyjnych
Inkubator Innowacyjności 2.0
Izabela Jagłowska



Koordinator Sekcji
(do 11.2020)
Broker Collegium Medicum
dr Radosław Rudź