

RAPORT CTT CITTRU

2022

Nauka w zasięgu
twojej ręki



Spis treści

W skrócie.....	3
Zgłoszenia patentowe	6
Patenty.....	9
Komercjalizacja i wdrożenia	16
Badania zlecone.....	24
Działalność proinnowacyjna	26
Nowe projekty międzynarodowe CTT CITTRU	43
Inkubator Innowacyjności 4.0.....	45
Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości UJ.....	49
Budżet CTT CITTRU	60
Środki na komercjalizację (DBW i DBS).....	63
Zespół CTT CITTRU.....	68

W skrócie



58 nowych zgłoszeń patentowych
30 nowych patentów

Ponad 3 500 000 zł netto
przychodu z badań zleconych
(UJ + UJ CM)

26 szkoleń, warsztatów
i spotkań informacyjnych
zorganizowanych przez Akademicki
Inkubator Przedsiębiorczości UJ

31 projektów wynalazczych
dofinansowanych ze środków własnych UJ oraz
Inkubatora Innowacyjności 4.0

Szanowni Państwo



Z wielką przyjemnością przedstawiam raport roczny Centrum Transferu Technologii CITTRU za rok 2022. Opisujemy w nim działania i postępy, jakie poczyniliśmy w ubiegłym roku w realizacji naszej misji promocji transferu wiedzy, komercjalizacji wyników działalności naukowej prowadzonej w UJ oraz budowania środowiska sprzyjającego innowacjom w różnych dziedzinach, obecnych w naszej Alma Mater.

W 2022 r. nadal priorytetowo traktowaliśmy ochronę i zarządzanie własnością intelektualną, dokonując znacznej liczby zgłoszeń patentowych i uzyskując dla UJ patenty, zarówno polskie, jak i zagraniczne. 90 nowych zakontraktowanych badań zleconych w realny sposób pozwoliło zbliżyć świat naukowców do świata przemysłu. Ponad sto innych umów zawartych z partnerami biznesowymi, naukowymi i instytucjonalnymi pozwoliło nam poszerzyć portfolio oferowanych technologii i dokonać kolejnych kilku komercjalizacji. Szczególnie cieszy mnie to, że licencje, których udzieliliśmy w ub. roku dotyczą wynalazków biomedycznych, które mogą przyczynić się do ratowania ludzkiego zdrowia i życia: testów diagnostycznych wykrywających groźne zakażenia u kobiet w ciąży oraz potencjalnego leku na schorzenia neurologiczne. Trzymam kciuki za ich szybkie wdrożenie!

Pracowaliśmy ponadto nad nowymi inicjatywami wspierającymi przedsiębiorczość i innowacje oraz prowadziliśmy na szeroką skalę w UJ (i poza nim) działania edukacyjne i promocyjne rozwijające umiejętności i wiedzę w zakresie komercjalizacji technologii oraz przedsiębiorczości. Ważnym elementem tej aktywności był również Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości. Wzmocniliśmy również naszą międzynarodową współpracę i partnerstwo w skali europejskiej.

Dziękuję za Państwa wsparcie oraz partnerstwo i zapraszam do lektury.

Dr inż. Gabriela Konopka-Cupiał

Dyrektorka CTT CITTRU

Zgłoszenia patentowe



Zgłoszenia patentowe w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej

W roku 2022 dokonano 18 nowych zgłoszeń patentowych w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej, rozpoczynających procedurę ochrony

prawnej dla innowacyjnych rozwiązań Uniwersytetu Jagiellońskiego, przy czym 7 z nich dokonano wspólnie z jednostkami spoza UJ (Tab. 1). Polskie zgłoszenia patentowe dotyczyły rozwiązań opracowanych w 7 jednostkach UJ (Tab. 1).

Tabela 1. Polskie zgłoszenia patentowe w 2022 r. – jednostki Uniwersytetu Jagiellońskiego

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

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

Zagraniczne zgłoszenia patentowe

W 2022 roku rozpoczęto 40 procedur międzynarodowej ochrony patentowej dla 33 innowacyjnych rozwiązań, które dają szanse na komercjalizację na rynkach światowych. 10 zgłoszeń dokonano w ramach procedury międzynarodowej PCT

(w tym 1 wspólnie z jednostką spoza UJ), a 30 w ramach wejścia w konkretne zagraniczne fazy krajowe (w tym 11 wspólnie z jednostkami spoza UJ) (Tab. 3). Na ścieżkę międzynarodowej ochrony patentowej weszły rozwiązania opracowane przez naukowców 9 jednostek UJ (Tab. 2)

Tabela 2. Zagraniczne zgłoszenia patentowe w 2022 r. – jednostki Uniwersytetu Jagiellońskiego

Lp.	Jednostka	Liczba zgłoszeń patentowych
1.	Małopolskie Centrum Biotechnologii	11*
2.	Wydział Chemii	9*
3.	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	8*
4.	Wydział Farmaceutyczny	9
5.	Jagiellońskie Centrum Rozwoju Leków	5
6.	Wydział Biologii	4*
7.	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	4
8.	Wydział Lekarski	3*
9.	Wydział Matematyki i Informatyki	1*

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

Patenty



Naukowcy z UJ nagrodzeni za zasługi dla wynalazczości!



Prof. Paweł Moskal oraz prof. Szczepan Zapotoczny 30 marca odebrali odznaki honorowe „Za Zasługi dla Wynalazczości”.

„Za Zasługi dla Wynalazczości” to państwowa odznaka honorowa, przyznawana za dorobek naukowy, działalność wynalazczą i projektową na wniosek Polskiej Izby Rzeczników Patentowych przez Prezesa Rady Ministrów.

Nagrody otrzymało 39 osób indywidualnych oraz 1 przedsiębiorstwo, w tym dwóch naukowców z Uniwersytetu

Jagiellońskiego: prof. Paweł Moskal z Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej oraz prof. Szczepan Zapotoczny z Wydziału Chemii. Obaj Profesorowie mogą poszczycić się bogatym dorobkiem zawodowym w tym licznymi patentami krajowymi i zagranicznymi. Profesor Zapotoczny intensywnie i regularnie współpracuje z biznesem w ramach badań zleconych oraz komercjalizacji własnych patentów.

Odznaki zostały wręczone przez Prezesa Urzędu Patentowego RP Edytę Demby-Siwiek, w asyście Prezes Polskiej Izby Rzeczników Patentowych Doroty Rządewskiej.



Patenty polskie

W 2022 roku Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej (UPRP) opublikował 15 patentów Uniwersytetu Jagiellońskiego, w tym 1, gdzie współuprawnionym była

także jednostka spoza UJ (Tab. 3.). Uzyskane patenty dotyczyły rozwiązań opracowanych przez naukowców z 6 jednostek UJ (Tab. 3, 4).

Tabela 3. Patenty udzielone w 2022 r. przez UPRP dla wynalazków Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Lp.	Jednostki UJ	Jednostki pozostałe	Twórcy	Tytuł patentu	Numer patentu
1	Jagiellońskie Centrum Rozwoju Leków, Wydział Chemii	n/d	Katarzyna Marzec, Aleksandra Wajda, Ewa Szczęsny- Małysiak, Aneta Błat, Kamilla Małek	Sposób określania stanu biochemicznego koncentratów krwinek czerwonych z zastosowaniem spektroskopii absorpcyjnej w podczerwieni	Pat.241905
2	Małopolskie Centrum Biotechnologii, Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii, Wydział Chemii	n/d	Krzysztof Pyrc, Maria Nowakowska, Krzysztof Szczubiałka, Paweł Botwina, Magdalena Obłoz	Zastosowanie sulfonowanych pochodnych polistyrenu w leczeniu i/lub profilaktyce infekcji wywołanej przez wirus Zika	Pat.241834
3	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	n/d	Dariusz Latowski, Stanisław Listwan, Maria Rąpała-Kozik, Marcin Zawrotniak	Sposób badania właściwości aseptycznych na tkaninie traktowanej substancjami niedyfundującymi	Pat.239881
4	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	n/d	Jarosław Jucha, Joanna Bereta	Aptamer RNA hamujący aktywność proteolityczną mysiej metaloproteazy ADAM10, zawierająca go kompozycja farmaceutyczna oraz zastosowanie aptameru	Pat.239749
5	Wydział Chemii	n/d	Piotr Natkański, Michał Świętosławski, Marcin Molenda, Piotr Kuśtrowski, Piotr de Junosza Załuski	Sposób wytwarzania kompozytowych węglowo- polikrzemianowych materiałów katodowych oraz sposób wytwarzania polikrzemianowych materiałów katodowych	Pat.239911
6	Wydział Chemii	n/d	Krzysztof Szczubiałka, Maria Nowakowska, Joanna Lewandowska-Łańcucka, Agnieszka Iwanowska, Magdalena Wytrwał-Sarna, Łucja Rodzik	Nanorozmiarowy czujnik jonów rtęci i sposób jego otrzymywania oraz sposób wykrywania jonów Hg ²⁺	Pat.240252
7	Wydział Chemii	n/d	Piotr Kuśtrowski, Tomasz Kondratowicz, Kamil Machowski, Piotr Natkański	Materiał kompozytowy w postaci cząstek stałych o budowie typu rdzeń-powłoka-faza aktywna, sposób otrzymywania takiego materiału kompozytowego i jego zastosowanie	Pat.240269
8	Wydział Chemii	n/d	Paweł Bernard	Szablon do wspomagania rysowania przestrzennego	Pat.240211
9	Wydział Chemii	n/d	Jacek Plewka, Damian Muszak, Ewa Surmiak, Tadeusz Holak	Pochodne 6-(2-chloro-[1,1'-bifenyl]-3-ylo)benzo-1,4- dioksanu do stosowania w immunoterapii nowotworów	Pat.241191
10	Wydział Farmaceutyczny	n/d	Krzysztof Niwiński, Witold Jamróz, Renata Jachowicz	Urządzenie do aplikacji tabletek	Pat.241082

11	Wydział Farmaceutyczny	Warszawski Uniwersytet Medyczny	UJ: Krzysztof Kamiński, Michał Abram, Marcin Jakubiec, Anna Rapacz, Szczepan Mogiński, Gniewomir Latacz; WUM: Marta Struga	Modyfikowane pochodne aminokwasowe do leczenia chorób o podłożu neurologicznym oraz wybranych zaburzeń psychiatrycznych	Pat.240297
12	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Kamil Awiśuk, Paweł Dąbczyński, Maciej Michałik, Jakub Rysz, Andrzej Budkowski, Mateusz Marzec	Urządzenie do oddziaływania na ciecz w menisku przesuwanym po podłożu i sposób prowadzenia reakcji	Pat.240157
13	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Jakub Rysz, Paweł Dąbczyński, Kamil Awiśuk, Dariusz Augustowski, Andrzej Budkowski	Sposób wytwarzania warstw aktywnych polimerowych urządzeń optoelektronicznych	Pat.241081
14	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Piotr Ciochoń, Jacek Kołodziej	Sposób otrzymywania powierzchniowego kompozytu węglkowo-grafenowego o kontrolowanej morfologii powierzchni	Pat.241895
15	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Ewa Stępień, Agnieszka Kamińska	Sposób określania stopnia uszkodzenia nerek pojawiającego się u chorych z cukrzycą	Pat.240124

Tabela 4. Patenty polskie w 2022 r. – jednostki UJ.

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

* w tym patenty wspólne dla więcej niż 1 jednostki UJ

Patenty zagraniczne

W 2022 roku zagraniczne urzędy patentowe wydały 15 decyzji o przyznaniu patentu dla 14 wynalazków Uniwersytetu Jagiellońskiego, w tym 7 gdzie współuprawnionym

była także jednostka spoza UJ. 9 patentów zostało przyznanych przez Europejski Urząd Patentowy, 2 w Japonii i po jednym w Korei Południowej, Indiach, Luksemburgu i Stanach Zjednoczonych (Tab. 5.). Uzyskane patenty dotyczyły rozwiązań opracowanych przez naukowców z 7 jednostek UJ (Tab. 5, 6).

Tabela 5. Patenty udzielone w 2022 r. przez zagraniczne urzędy patentowe dla wynalazków Uniwersytetu Jagiellońskiego

Lp. wynalazków	Jednostki UJ	Jednostki pozostałe	Twórcy	Tytuł patentu	Numer patentu	Lp. patentów
1	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	n/d	Paweł Moskał	A HYBRID TOF-PET/MRI TOMOGRAPH	EP 3039442	1
2	Wydział Lekarski, Wydział Chemii	CNRS, Uniwersytet w Orleanie	UJ: Piotr Heczko, Grażyna Stochel, Agnieszka Kyziół, Agnieszka Machul, Diana Mikołajczyk, Magdalena Strus; spoza UJ: Cyril Nicolas, Estelle Galliene, Olivier Martin	COMPOUNDS FOR THEIR USE AS DRUGS FOR THE TREATMENT AND/OR THE PREVENTION OF INFECTION(S) CAUSED BY BIOFILM-FORMING BACTERIA	EP 3186253	2
3	Wydział Chemii	n/d	Anna Regiel-Futyr, Wojciech Macyk, Grażyna Stochel	COMPOSITE CONTAINING CHITOSAN AND ZINC OXIDE NANOPARTICLES AND A PROCESS FOR ITS PREPARATION	EP 3273930	3
4	Wydział Chemii	n/d	Monika Bakierska, Marcin Molenda, Agnieszka Chojnacka, Michał Świętosławski	CARBOGEL ANODE MATERIALS AND METHOD FOR THEIR PREPARATION	EP 3430105	4
5	Jagiellońskie Centrum Rozwoju leków	n/d	Stefan Chłopicki, Kamil Kuś	QUATERNARY NICOTINAMIDE DERIVATIVES AS PRECURSORS FOR RELEASE OF MNA	EP 3505512	5
6	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	UMCS	UJ: Paweł Moskał, UMCS: Bożena Jasińska	METHOD FOR MEDICAL IMAGING IN TOF-PET TOMOGRAPHY	EP 3513221	6
7	Wydział Farmaceutyczny	Neurolixis	UJ: Anna Wesołowska, Magdalena Jastrzębska-Więsek; Neurolixis: Mark Varney, Adrian Newman-Tancredi	USE OF SELECTIVE SEROTONIN 5-HT1A RECEPTOR AGONISTS FOR TREATING SIDE-EFFECTS OF VMAT INHIBITORS	EP 3664787	7
8	Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	AGH	UJ: Kamil Awsiuk, Paweł Dąbczyński, Jakub Rysz, Maciej Michalik; AGH: Mateusz Marzec	CONDUCTING A PHOTOCHEMICAL REACTION IN A MOVING MENISCUS	EP 3720986	8
9	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii, Wydział Chemii	n/d	Aleksandra Synowiec, Krzysztof Pyrć, Maria Nowakowska, Krzysztof Szczubiałka, Magdalena Pachota	A SULFONATED POLYSTYRENE DERIVATIVE FOR USE IN THE TREATMENT AND/OR PROPHYLAXIS OF CAT FLU	EP 3890754	9
10	Małopolskie Centrum Biotechnologii	n/d	Jonathan Heddle, Ali Malay	METHOD FOR CONJUGATION OF BIOMOLECULES AND NEW USE OF GOLD DONOR FOR BIOMOLECULAR COMPLEX FORMATION	JP 7199512	10

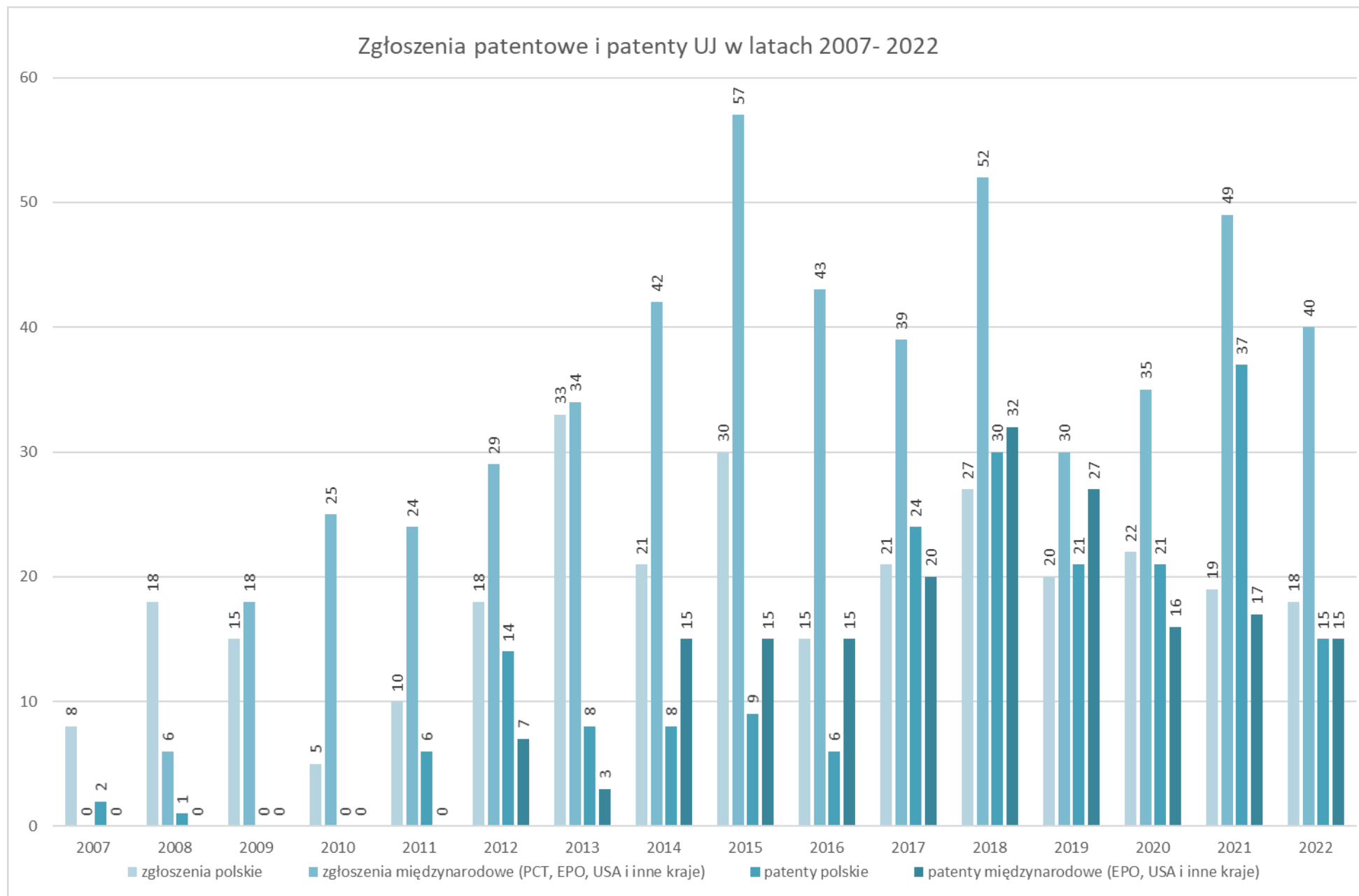
11	Wydział Chemii	n/d	Monika Bakierska, Marcin Molenda, Michał Świętosławski, Paulina Bielecka	LKMNO CATHODE MATERIALS AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF	JP 7053040	11
					KR 10-2355068	12
12	Wydział Farmaceutyczny	Instytut Farmakologii PAN, CNRS, Uniwersytet w Montpellier	UJ: Paweł Zajdel, Katarzyna Grychowska, Maciej Pawłowski, Anna Partyka, Anna Wesołowska; IF PAN: Grzegorz Satała, Andrzej J. Bojarski, Tomasz Kos, Piotr Popik, z CNRS i UM: Frederic Lamaty, Evelina Colacino, Xavier Bantreil, Jean Martinez, Gilles Subra	PYRROLOQUINOLINE DERIVATIVES AS 5-HT6 ANTAGONISTS, PREPARATION METHOD AND USE THEREOF	IN 386339	13
13	Małopolskie Centrum Biotechnologii, Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii	Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)	UJ: Krzysztof Pyrc, Katarzyna Owczarek, Agnieszka Dąbrowska, Paweł Botwina, Aleksandra Milewska; Helmholtz Zentrum: Grzegorz Maria Popowicz, Michael Sattler, Kamyar Hadian, Plettenburg Oliver, Andre Mourao, Karl Kenji Schorpp, Napolitano Valeria	INHIBITION OF VIRUS PROTEASE	LU 102310	14
14	Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej	Instytut Fizyki Jądrowej PAN	UJ: Ewa Stępień, Agnieszka Kamińska; IFJ: Maciej Roman, Czesława Paluszkiwicz	METHOD OF DETECTING AND DIAGNOSING THE PROGRESSION OF DIABETES	US 11,506,609	15

Tabela 6. Patenty zagraniczne w 2022 r. – jednostki UJ

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

* w tym patenty wspólne dla więcej niż 1 jednostki UJ

Podsumowanie zgłoszeń patentowych i patentów Uniwersytetu Jagiellońskiego na przestrzeni lat 2007-2022 przedstawia rys. 1.



Rysunek 1. Zgłoszenia patentowe i patenty Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 2007–2022.

Komercjalizacja i wdrożenia



Efektem pracy zespołu CTT CITTRU w 2022 roku są **54 umowy komercjalizacyjne** dotyczące wynalazków lub innych wyników działalności naukowej opracowanych przez zespoły badawcze Uniwersytetu Jagiellońskiego, w tym 2 udzielone licencje, oraz 5 umów o współpracy badawczej, uwzględniające zasady ochrony rezultatów badawczych, komercjalizacji i (w przypadku jednej z nich) szczegółowego podziału przychodów. Zdecydowana większość umów o charakterze MTA (Material Transfer Agreement – przekazanie materiału do celów badawczych), 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 2022 roku przez CTT CITTRU działania związane z procesem komercjalizacji zaowocowały także zawarciem 73 innych umów towarzyszących procesowi komercjalizacji (zestawienie w Tabeli 8), co **łącznie daje 197 umów z partnerami biznesowymi, instytucjonalnymi oraz naukowcami** (z uwzględnieniem 70 umów na badania zlecone w których przekazano prawa do własności intelektualnej).

Tabela 7. Umowy komercjalizacyjne podpisane przez Uniwersytet Jagielloński w 2022 roku.

Rodzaj umowy	liczba
Umowy licencyjne (nie wliczono aneksów i porozumień o rozwiązaniu wcześniejszych umów, wliczono oświadczenie o wejściu w życie umowy licencyjnej)	2
Inne umowy komercjalizacyjne (zawierające zasady ochrony rezultatów badawczych, komercjalizacji i/lub podziału przychodów)	5
Material Transfer Agreement (nie wliczono aneksów do wcześniej zawartych umów oraz umów dotyczących przekazania materiału przez podmioty zewnętrzne zespołom naukowym UJ)	47
Umowy na badania zlecone, w których przekazano prawa do własności intelektualnej	70
SUMA	124

Tabela 8. Umowy inne niż komercjalizacyjne zawarte przez CTT CITTRU w 2022 roku.

Rodzaj umowy	liczba
Umowy o współpracy	4
Umowy o poufności	18
Umowy o współwłasności praw do patentu	10
Ekspertyzy i umowy podwykonawstwa	16
Umowy UJ – twórcy	25
SUMA	73

Tabela 9. Umowy komercjalizacyjne (z wyłączeniem umów na badania zlecone) podpisane przez Uniwersytet Jagielloński w 2022 roku.

Lp.	Przedmiot umowy	Typ umowy	Jednostka UJ
1	pFUSE2ss-CLlg-mK_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
2	pUC18/promEco/Lysostaphin	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
3	pFUSEss-CHlg-mG3_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
4	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
5	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
6	Współpraca przy wynalazku z zakresu osłoności przed promieniowaniem jonizującym	Umowa współpracy	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej
7	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
8	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
9	Technologia edukacyjna opracowana w UJ	Material Transfer Agreement (Umowa współpracy)	Wydział Chemii
10	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii

11	pFUSE2ss-CLlg-mK_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
12	pUC18/promSau/Lysostaphin	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
13	pUC18/promEco/Lysostaphin	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
14	pET-scFv-T	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	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
18	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
19	pFUSE2ss-CLlg-mK_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
20	pFUSEss-CHlg-mG2b_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
21	pFUSEss-CHlg-mG3_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii

22	pFUSE2ss-CLlg-mK_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
23	Test diagnostyczny do detekcji zakażeń Streptococcus agalactiae i Test diagnostyczny do wykrywania zakażeń i/lub nosicielstwa Streptococcus agalactiae wykorzystujący wyselekcjonowane markery polipeptydowe	Licencja (dostarczenie oświadczenia do umowy warunkowej powodujące jej wejście w życie)	Wydział Lekarski UJ CM
24	Współpraca badawcza	Umowa o współpracy badawczej / MTA	MCB
25	pFUSEss-CHlg-mG1_Arg322Lys	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
26	Deuterowane funkcjonalizowane pochodne alfa-alaniny, zwłaszcza do leczenia chorób neurologicznych	licencja	Wydział Farmaceutyczny UJCM
27	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
28	pFUSE2ss-CLlg-mK_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
29	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
30	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
31	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii

32	pFUSE2ss-CLlg-mK_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
33	Współpraca badawcza	Umowa o współpracy badawczej	MCB
34	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
35	pFUSEss-CHlg-mG3_CH2-1	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
36	pFUSEss-CHlg-mG2b_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
37	pFUSEss-CHlg-mG3_CH1h-1	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
38	pFUSEss-CHlg-mG1_h-3	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
39	pFUSEss-CHlg-mG1_CH3-3	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
40	pFUSEss-CHlg-mG3_h-1	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
41	pFUSEss-CHlg-mG1_CH2-3	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
42	pFUSEss-CHlg-mG2a_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
43	pFUSEss-CHlg-mG3_F(ab')2	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
44	pFUSEss-CHlg-mG3_CH3-1	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
45	pFUSEss-CHlg-mG1_CH1h-3	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
46	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii

47	Współpraca badawcza	Umowa o współpracy badawczej	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
48	pFUSE2ss-CLlg-mK_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
49	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
50	pFUSE2ss-CLlg-mK_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
51	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
52	pFUSEss-CHlg-mG1_M18	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
53	pET-scFv-T	Material Transfer Agreement	Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
54	Wspólny wynalazek „Reaktor do badań spektroskopowych z możliwością generowania plazmy”	Umowa wspólności z warunkami komercjalizacji	Wydział Chemii

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, podpisywanych przez władze uczelni lub kierowników jednostek, w związku z występowaniem przez UJ wspólnie z partnerami o dofinansowanie ze środków publicznych i realizacją wspólnych projektów.

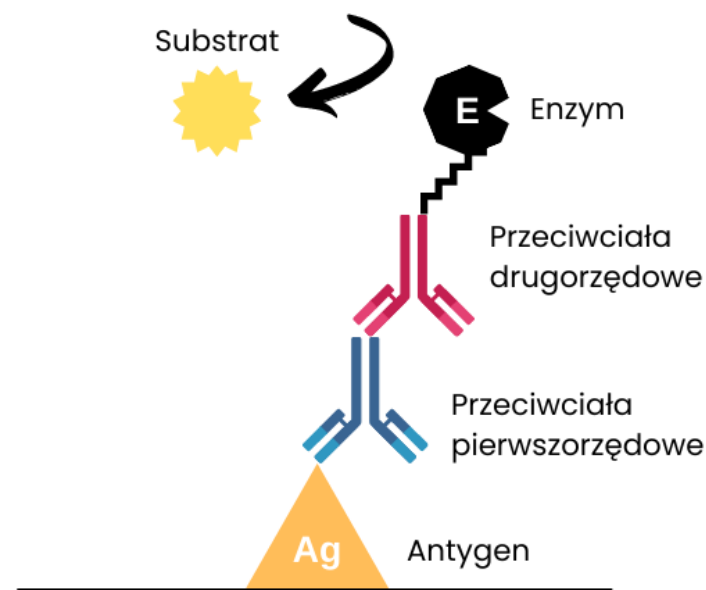
Licencja na technologię do diagnostyki zakażeń i nosicielstwa *S. agalactiae* u kobiet w ciąży



Jedną z technologii, na które została w 2022 roku udzielona licencja (mimo, iż umowę warunkową w tym zakresie podpisano we wcześniejszych latach), jest wynalazek dotyczący innowacyjnego testu typu ELISA umożliwiającego diagnozowanie GBS (ang. Group B Streptococci) u kobiet w ciąży. Test ten daje możliwość detekcji swoistych przeciwciał przeciwko GBS, co umożliwia szybkie rozpoznanie

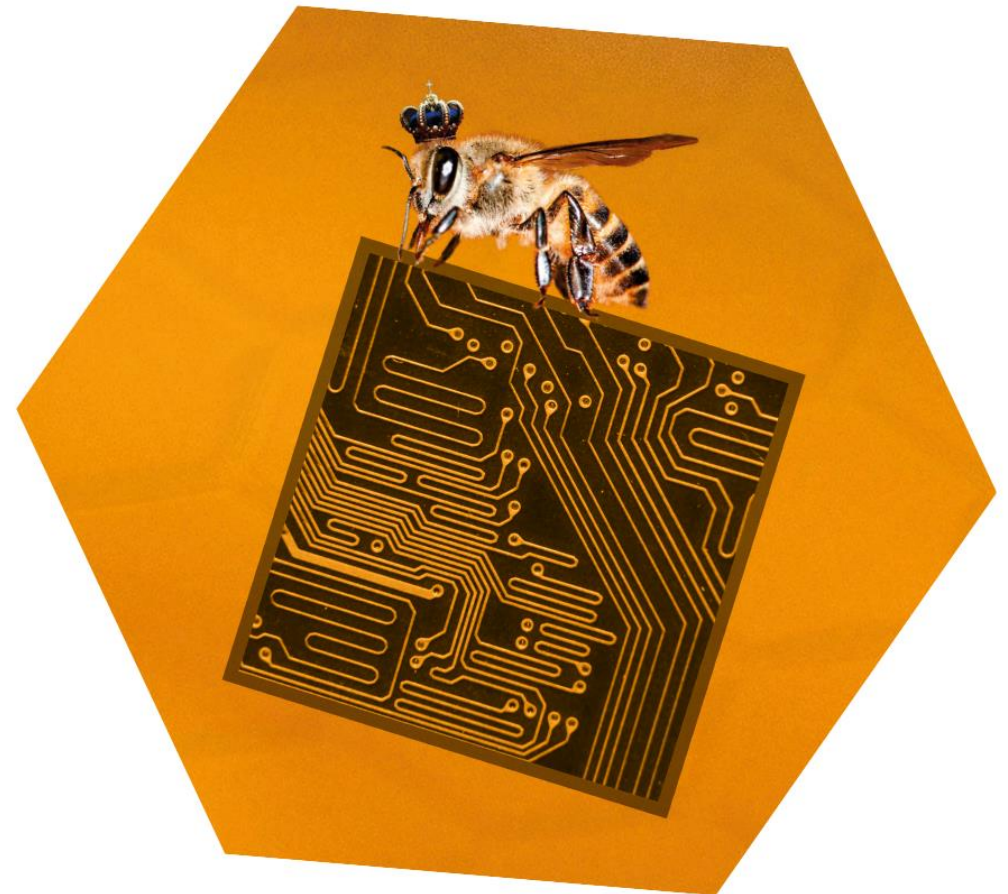
stanu klinicznego pacjentki i wdrożenie celowanej terapii lub profilaktyki antybiotykowej.

30 czerwca 2022 roku, na mocy oświadczenia dostarczonego do UJ złożonego przez licencjodawcę, prawo do korzystania z wynalazku zostało uruchomione. Wejście licencji w życie stanowi zwieńczenie ponad czteroletniej współpracy naukowo-badawczej zespołu naukowego pod kierunkiem prof. dr hab. n. med. Moniki Brzychczy-Włoch (na zdjęciu), Kierownik Zakładu Molekularnej Mikrobiologii Medycznej w Katedrze Mikrobiologii (Wydział Lekarski UJ CM) z firmą CHDE Polska S.A, w projekcie realizowanym w ramach programu TANGO2. To właśnie partner biznesowy w tym projekcie – rzeszowska spółka od lat współpracująca badawczo z UJ – podjął się dalszego rozwoju technologii i planuje jej wprowadzenie na rynek. To kolejny sukces zespołu naukowego Zakładu Molekularnej Mikrobiologii Medycznej, stanowiącego prężnie działającą interdyscyplinarną grupę badaczy, prowadzących badania naukowe owocujące licznymi publikacjami naukowymi w renomowanych, międzynarodowych, recenzowanych czasopismach, ale również licznymi patentami (15 patentów oraz kilkanaście zgłoszeń patentowych) i wdrożeniami (8 wdrożeń w postaci umów licencyjnych lub sprzedaży). Ważnym wsparciem dla całego procesu rozwoju technologii w ramach przygotowania i prowadzenia projektu była dr Klaudia Polakowska – broker CITTRU.



Schemat metody immunoenzymatycznej (ang. enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA) w odmianie test pośredni ELISA

Badania zlecone



W 2022 roku CTT CITTRU łącznie koordynowało realizację **102 badań zleconych** (komercyjna działalność usługowa), wykonywanych przez zespoły naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego na zlecenie podmiotów zewnętrznych, o wartości **ponad 8 mln zł**, przy czym w liczbie tej zakontraktowano **76 nowych usług o wartości ponad 2,2 mln zł**. Dla **85 zleceń** wystawiono faktury o wartości **blisko 2,5 mln zł**, co stanowi przychód z tytułu świadczenia przez UJ komercyjnej działalności usługowej w 2022 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 **41 partnerami biznesowymi** oraz **24 partnerami instytucjonalnymi**.

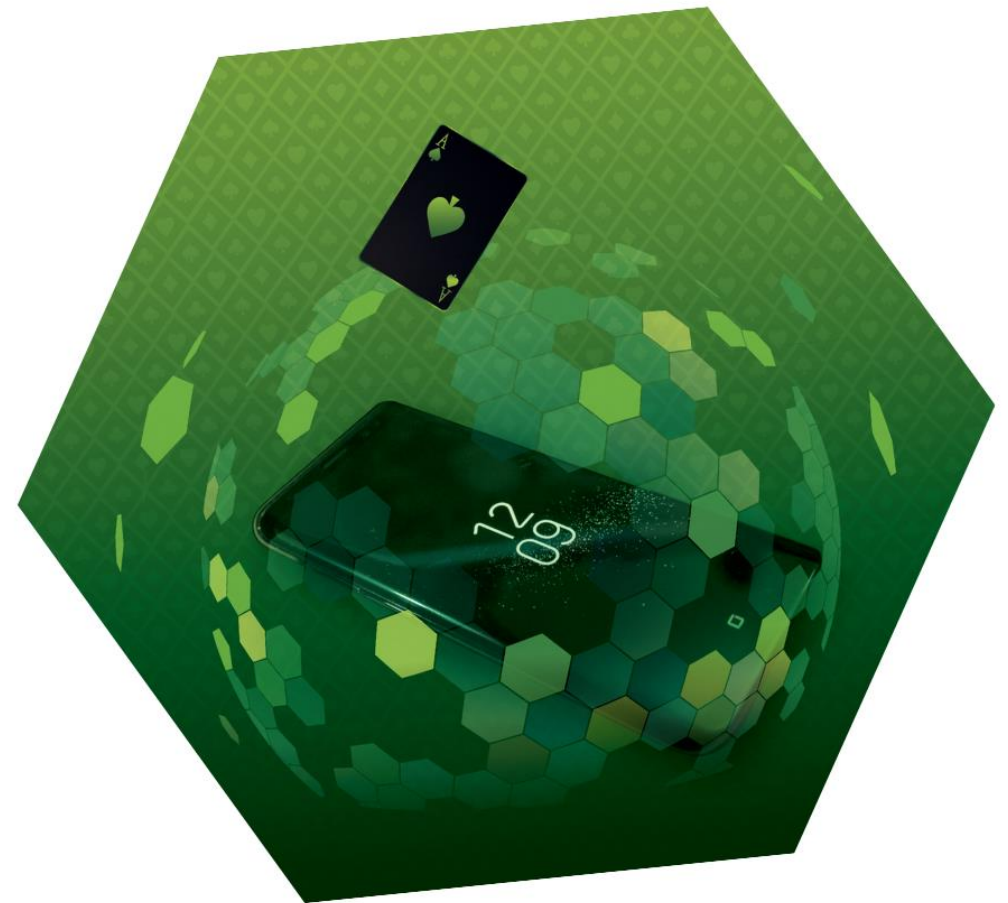
W roku 2022 CTT CITTRU wraz z zespołami naukowymi w odpowiedzi na zaproszenie do składania ofert, głównie w ramach podwykonawstwa w projektach realizowanych przez inne podmioty, przygotowało i złożyło **19 ofert** o łącznej wartości **blisko 1 mln zł**, przy czym **13** z nich zostało zakontraktowanych na kwotę o łącznej wartości **blisko 380 tys. zł**.

W 2022 roku badania zlecone dla firm i instytucji realizowały zespoły naukowe **12** 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 3 jednostek ogólnouczelnianych: Małopolskiego Centrum Biotechnologii, Centrum Transferu Technologii CITTRU oraz Narodowego Centrum Promieniowania Synchrotronowego SOLARIS.

Podobne działania związane ze świadczeniem komercyjnych usług badawczych dla podmiotów zewnętrznych podejmowano w Collegium Medicum UJ, na Wydziałach Farmaceutycznym i Lekarskim (obsługa administracyjna Dział Nauki UJ CM). W 2022 r. realizowano łącznie 24 usługi, w tym 14 usług zakontraktowanych w 2022 r., z których uzyskano przychód o wartości 1 081 012,17 zł netto.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez **Zespół ds. Badań Własnych Uczelni** CM UJ, w 2022 r. zespoły naukowe Wydziału Lekarskiego oraz Wydziału Farmaceutycznego realizowały łącznie 24 badania zlecone.

Działalność proinnowacyjna



Big Pharma Day 2022

Rozwój leków to skomplikowany proces, w którym odkrywa się i bada potencjalne farmaceutyki. Projekty, których celem jest opracowanie nowych związków terapeutycznych wyraźnie różnią się od innowacyjnych badań z innych dziedzin nauki. Wynika to głównie z istotnego wpływu nowych leków na zdrowie i życie człowieka - dlatego wprowadzenie na rynek nowej substancji leczniczej wymaga przeprowadzenia długich i kosztownych badań. Z punktu widzenia naukowców niezwykle ważne jest poznanie wymagań, jakie przemysł farmaceutyczny stawia projektom lekowym już od pierwszych etapów ich rozwoju. Wychodząc naprzeciw tym potrzebom Centrum Transferu Technologii CITTRU UJ już po raz trzeci zorganizowało dla naukowców Uniwersytetu Jagiellońskiego spotkanie branżowe *Big Pharma Day*. Wydarzenie miało miejsce w dniach 22-23 września 2022 r. pod hasłem „*How to improve drug discovery research?*”. Uczestnicy mieli unikalną okazję wysłuchać międzynarodowych ekspertów posiadających doświadczenie w rozwoju i komercjalizacji nowych cząsteczek terapeutycznych, jak również managerów inwestujących w firmy z branży biomedycznej.

Spotkanie prowadzone przez brokerów: Beatę Strach i Macieja Łojewskiego otworzyła Dyrektorka CTT CITTRU Gabriela Konopka-Cupiał. Pierwszego dnia wydarzenia głos należał głównie do przedstawicieli zagranicznych firm wspierających akademickie projekty badawcze dotyczące nowych środków terapeutycznych. Reprezentujący *iQure Pharma Inc* Paweł Żołnierczyk w swoim wystąpieniu mówił o ciężkiej pracy, jaką jest pozyskiwanie funduszy na badania. Podkreślił kluczową w tym procesie rolę naukowca, który nie powinien bać się wyjść ze swojej strefy komfortu. Z kolei Henk de Wilde wyjaśnił zebranym uczestnikom, dlaczego ważne jest nawiązanie współpracy z firmą na wczesnym etapie projektu. Sophie Zettl z *Cebina GmbH* opowiedziała o potrzebach i problemach branży farmaceutycznej. Na koniec prof. dr hab. Marcin Kończakowski, Prodziekan ds. nauki i rozwoju Wydziału Farmaceutycznego UJ CM oraz główny badacz w *Adamed Pharma S.A.*, wypunktował braki występujące w projektach lekowych i uczulił naukowców na błędy pojawiające na wczesnych etapach odkrywania leków.

Drugi dzień Big Pharma Day rozpoczął się od prezentacji dwóch centrów badawczych działających w obrębie Uniwersytetu Jagiellońskiego. Dominik Czaplicki, reprezentujący *Jagiellońskie Centrum Rozwoju Leków (JCET)*, wyjaśnił



Dyrektorka CTT CITTRU Gabriela Konopka-Cupiał w trakcie inauguracji Big Pharma Day 2022 (zdj. Anna Wojnar)

słuchaczom dlaczego wpływ substancji na funkcję śródbłonna może być kluczowy w ocenie bezpieczeństwa i skuteczności kandydatów na leki. Z kolei Karolina Kosowska z *Narodowego Centrum Promieniowania Solaris* zaprezentowała, jak budowana obecnie w Synchrotronie linia badawcza CIRI do obrazowania w podczerwieni może wspomóc nauki przyrodnicze w ich badaniach.

Kolejna część wydarzenia była poświęcona pozyskiwaniu dofinansowania badań z agencji publicznych. Dorota Markiewicz-Roszak, reprezentująca Horyzontalny Punkt Kontrolny Polska Południowo-Wschodnia przedstawiła zebranym ofertę grantów Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC) a Iwona Hajduk z Agencji Badań Medycznych omówiła aktualne i najbliższe konkursy, w których zespoły naukowe mogą uzyskać dotację z ABM.

Następnie głos oddano przedstawicielom Venture Capitals. Albert Smektalski (*Brave Venture Capital*), Tomasz Poniński (*Montis Capital*) oraz Aleksander Kłósek (*YouNick Mint*) zaprezentowali krótko swoje fundusze, które nie tylko inwestują w innowacyjne przedsięwzięcia na wczesnych etapach rozwoju, ale również wspierają je swoją wiedzą ekspercką.

Na koniec *Big Pharma Day* reprezentanci polskich firm biotechnologicznych rozmawiali o trudnościach, jakie spotykali na drodze rozwoju swoich projektów lekowych. Swoim doświadczeniem podzielili się: Joanna Lipner (*Pikralida Sp. z o.o.*), Mikołaj Matłoka (*Celon Pharma S.A.*), Kamil Sitarz (*Ryvu Therapeutics S.A.*), Georgii Kachkovskiy (*Selvita S.A.*) oraz Henk De Wilde (*iQure Pharma Inc*).

Wydarzenie *Big Pharma Day* spotkało się z pozytywnym odbiorem publiczności, jak i uczestniczących w spotkaniach ekspertów. Potwierdzeniem zasadności jego organizacji niech będą liczne i ożywione dyskusje toczące się po każdym z paneli.



Przedstawiciele venture capitals (od lewej): Albert Smektalski (*Brave Venture Capital*), Aleksander Kłósek (*YouNick Mint*) i Tomasz Poniński (*Montis Capital*) oraz brokerzy CTT CITTRU: Beata Strach i Maciej Łojewski w trakcie *Big Pharma Day 2022*.



Sophie Zettl (*Cebina GmbH*)



Henk de Wilde (*iQure Pharma Inc*)





zdj. Anna Wojnar



Paweł Żołnierczyk (iQure Pharma Inc)



Przedstawiciele przemysłu (od lewej): Mikołaj Matłoka (Celon Pharma S.A.), Kamil Sitarz (Ryvu Therapeutics S.A.), Georgii Kachkovskyi (Selvita S.A.), Joanna Lipner (Pikralida Sp. z o.o.) i Henk De Wilde (iQure Pharma Inc) oraz brokerzy CTT CITTRU: Beata Strach i Maciej Łojewski w trakcie Big Pharma Day 2022.

AI w biologii i medycynie – hybrydowe spotkanie branżowe

20 października 2022 roku CTT CITTRU zorganizowało spotkanie branżowe pt. „Sztuczna inteligencja w biologii i medycynie”. Koordynatorami tej inicjatywy były dwie brokerki: Katarzyna Małek-Ziętek i Klaudia Polakowska.

Spotkanie to odbyło się w trybie hybrydowym: stacjonarnie w siedzibie CTT CITTRU oraz online na platformie MS Teams. Na wstępie Dyrektor CTT CITTRU przywitała gości i przedstawiła rolę Centrum na pograniczu nauki i biznesu. Następnie rozpoczęła się część merytoryczna spotkania, w trakcie której zostały omówione tematy zastosowania sztucznej inteligencji przez naukowców z UJ w takich dziedzinach jak mikrobiologia, neurologia, obrazowanie medyczne, projektowanie cząsteczek i leków, itp. W spotkaniu, oprócz liczego grona pracowników naukowych UJ, wzięły również udział firmy działające w tematyce AI. Jakub Musiałek z Pixel Technology omówił rozwiązania tej firmy z zakresu AI w medycynie. Mateusz Bruski z Comarch Healthcare przedstawił zastosowania sztucznej inteligencji w medycynie. Natomiast Mateusz Kierepka z BioMinds Healthcare Sp. z o.o. przybliżył BioMinds XR – system VR pozwalający niepełnosprawnym na rehabilitację w metawersum. Kulminacją spotkania były dwa wykłady eksperckie. Pierwszym była prelekcja rzeczownika patentowego Adama



Pawłowskiego z Kancelarii EUPATENT.PL, w czasie której opowiedział jak opatentować programy komputerowe wykorzystujące rozwiązania sztucznej inteligencji w zakresie analizy danych biologicznych i medycznych. Z kolei Jan Witowski z New York University przedstawił temat wdrażania medycznej sztucznej inteligencji z perspektywy USA, opisał jak szeroko stosowana jest sztuczna inteligencja w amerykańskich szpitalach oraz scharakteryzował największe start-upy diagnostyczne działające w obszarze AI.

Spotkanie branżowe organizowane przez CTT CITTRU spotkało się z pozytywnym odbiorem uczestników, także tych, którzy dołączyli online. Po każdej prezentacji miała miejsce ożywiona dyskusja podsumowująca przedstawiony temat pomiędzy naukowcami a przemysłem. Celem spotkania branżowego było między innymi zacieśnienie relacji oraz nawiązanie współpracy pomiędzy Uniwersytetem i przemysłem w tym nowym, szybko rozwijającym się obszarze nauki i gospodarki.



SZKOLENIA
online

ABC Transferu Wiedzy

Cykl szkoleń

Działalność dydaktyczna

Szkolenia wewnętrzne i zajęcia dydaktyczne prowadzone przez pracowników CTT CITTRU w ubiegłych latach cieszyły się znaczną popularnością. Dlatego mimo, że działalność dydaktyczna nie wchodzi w zakres najważniejszych zadań Centrum Transferu Technologii CITTRU, wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom w 2022 roku podjętych został szereg działań upowszechniających wiedzę dotyczącą transferu wiedzy, komercjalizacji, własności intelektualnej i przedsiębiorczości.

Przed wszystkim zorganizowane zostały dwa cykle otwartych szkoleń online „ABC Transferu Wiedzy”, skierowanych do pracowników, doktorantów i studentów UJ, w ramach których przeprowadzone zostały następujące zajęcia:

- **Fundamentals of intellectual property in the university**
26 kwietnia 2022 (Prowadzący: Krystian Gurba)
- **ABC komercjalizacji w UJ**
27 kwietnia 2022 (Prowadząca: Renata Bartoszewicz)
- **Własność intelektualna w projektach badawczych**
11 maja 2022 (Prowadząca: Gabriela Konopka-Cupiał)
- **Komercyjna Działalność Usługowa – realizacja prac zleconych w UJ krok po kroku**
31 maja 2022 (Prowadząca: Katarzyna Gergovich-Jagła)
- **ABC działalności gospodarczej – firma krok po kroku**
2 czerwca 2022 (Prowadzący: Łukasz Gacek)

- **Podstawy własności intelektualnej w uczelni**
7 czerwca 2022 (Prowadzący: Krystian Gurba)
- **Intellectual property in research projects**
8 czerwca 2022 (Prowadząca: Gabriela Konopka-Cupiał)
- **ABC of commercialization in JU**
9 czerwca 2022 (Prowadząca: Renata Bartoszewicz)

W ramach świętowania Światowego Dnia Własności Intelektualnej swoją premierę miała również opracowana w CTT CITTRU interaktywna broszura edukacyjna „Działalność naukowa a prawa własności intelektualnej”. Jest to schemat pokazujący w prosty, przystępny sposób tajniki działalności naukowej doktorantów w kontekście prawa własności intelektualnej. Autorką schematu jest dr hab. Justyna Ożegalska-Trybalska z Wydziału Prawa i Administracji UJ, a redakcją zajęli się Karolina Barnaś i Krystian Gurba. Publikację można pobrać ze strony internetowej CTT CITTRU.

W tym samym tygodniu, 25 kwietnia 2022 roku, zorganizowane zostało również webinarium „(Nie) wszystko, czego chcecie dowiedzieć się o open source, a i tak boicie się spytać”, poświęcone tematyce własności intelektualnej w kontekście oprogramowania open source. Poprowadził je ekspert w tej dziedzinie – dr Bohdan Widła, pracownik naukowo-dydaktyczny Wydziału Prawa i Administracji UJ.



W semestrze wiosennym roku akademickiego 2021/2022 i zimowym roku akademickiego 2022/2023, pracownicy CTT CITTRU prowadzili również, na zaproszenie szkół doktorskich UJ kursy poświęcone tematyce komercjalizacji wyników badań, prawa własności intelektualnej i przedsiębiorczości. Wielokrotnie odbywały się również pojedyncze wykłady, szkolenia i webinaria, skierowane do konkretnych grup odbiorców (wybrane z nich uwzględniono w Tabeli nr 13).



Spotkanie z partnerami w Centrum Badań Systemów Człowiek-Środowisko

2 grudnia 2022 na Wydziale Geografii i Geologii UJ miało miejsce niezwykle wydarzenie pod hasłem „Co Uniwersytet Jagielloński może zrobić dla Ciebie? Badania relacji człowiek-środowisko w praktyce”. Po raz pierwszy nowo powstałe Centrum Badań Systemów Człowiek-Środowisko zorganizowało spotkanie, którego celem było zaprezentowanie możliwości współpracy Wydziału z partnerami, firmami i jednostkami otoczenia biznesu. Jednym z punktów wydarzenia były odbywające się w kilku panelach, krótkie prezentacje poszczególnych zespołów badawczych, przedstawiające rezultaty ich badań, jak również możliwości ich wykorzystania w praktyce. W ramach spotkania podczas zwiedzania laboratoriów zaproszeni goście mogli również zobaczyć pracę naukowców „od zplecza”. Była to też doskonała okazja do zapoznania się z ofertą realizowanych przez poszczególne pracownie usług komercyjnych. W trakcie spotkania dr Renata Bartoszewicz – broker technologii Wydziału Geografii i Geologii UJ oraz koordynator Sekcji Transferu Technologii i Współpracy z Gospodarką CTT CITTRU UJ prezentowała możliwości wsparcia ze strony naszej jednostki, zarówno naukowców, jak i firm w zakresie komercjalizacji technologii, realizacji badań zleconych oraz wspólnych projektów badawczo-rozwojowych.



Aktywność w ramach działań projektu ID.UJ oraz sieci uczelni UNA Europa

Uniwersytet powinien odgrywać istotną rolę nie tylko w nauce światowej, ale także w otoczeniu społeczno-biznesowym. Innowacyjne badania powinny przyczyniać się do rozwoju przedsiębiorczości i do rozwiązywania współczesnych problemów na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym. Trwałym i powszechnym elementem kultury Uniwersytetu Jagiellońskiego powinna być wymiana idei między przedstawicielami dziedzin i dyscyplin nauki we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w celu wspólnego generowania rozwiązań istotnych problemów i budowania wspólnoty. Jednym z działań UJ w tym kierunku jest stworzenie systemu odpowiednio zaaranżowanych Przestrzeni Kreatywnej Współpracy (PKW), nowocześnie wyposażonych sal, które dzięki zastosowanym w nich rozwiązaniom architektonicznym, ułatwiają organizację prac w różnych ustawieniach i z wykorzystaniem różnych metod kreatywno-partycypacyjnych. Sale powstały w budynkach 5 Wydziałów UJ (Matematyka i Informatyka, Zarządzanie i Komunikacja Społeczna, Geografia i Geologia, Stosunków Międzynarodowych i Politycznych, Chemii). System PKW (na który nie składają się jedynie pomieszczenia, ale sieć osób kompetentnych w moderowaniu wspólnej pracy kreatywnej i scenariusze takich przedsięwzięć), służyć będą przede wszystkim do tworzenia rozwiązań dla konkretnych odbiorców. W zależności od specyfiki wyzwania projektowego w procesie ko-kreacji będą zaangażowani przedsiębiorcy, instytucje publiczne, organizacje pozarządowe, przedstawiciele społeczności lokalnej. W 2022 roku pracownicy CTT CITTRU aktywnie uczestniczyli w pracach zespołu koordynującego tworzenie systemu PKW, który ostatecznie oddany do użytku został w 2023 roku.

Pracownicy CTT CITTRU aktywnie uczestniczą także w aktywnościach związanych z siecią Una.Europa, w szczególności poprzez uczestnictwo w pracach Klastra Public, Private & Third Sector Collaboration Cluster. Dyrektorka CITTRU reprezentowała UJ podczas wszystkich spotkań roboczych klastra, a wraz Łukaszem Gackiem w dniach 4-6 kwietnia 2022 roku, podczas warsztatów odbywających się na Uniwersytecie Berlińskim współtworzyła koncepcje wspólnych działań uczelni zrzeszonych w Una.Europa, sprzyjających współpracy środowisk akademickich z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Pierwsze

wspólne pilotażowe działania będące pokłosiem tych warsztatów są planowane na 2023 rok.

XII konferencja PACTT

W dniach 8-10 listopada 2022 roku w Europejskim Centrum Edukacji Geologicznej Uniwersytetu Warszawskiego w Chęcinach odbyła się XII Ogólnopolska Konferencja Porozumienia Akademickich Centrów Transferu Technologii. Była to dwunasta edycja największego w Polsce cyklicznego wydarzenia organizowanego przez środowisko jednostek uczelni i instytutów odpowiadających za współpracę z biznesem. W konferencji wzięli jak zwykle aktywny udział pracownicy CTT CITTRU, które jest jednym z założycieli i *spiritus movens* porozumienia.

W konferencji wzięło udział ok. 190 osób, z blisko 70 różnych organizacji. Największą część uczestników stanowili reprezentanci centrów transferu technologii, spółek celowych i innych podobnych jednostek działających w uczelniach, instytutach badawczych i instytutach PAN. W gronie uczestników znaleźli się ponadto przedstawiciele urzędów kluczowych dla ekosystemu transferu technologii: Ministerstwa Edukacji i Nauki, Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Urzędu Patentowego RP. W konferencji uczestniczyli też zaproszeni eksperci, w tym reprezentanci sponsorów i partnerów. O międzynarodowym charakterze



wydarzenia świadczył udział gości z Czech, Szwecji oraz z międzynarodowego stowarzyszenia ASTP.

Pierwszy dzień konferencji miał – już tradycyjnie – charakter bardziej otwarty i wypełniony był przede wszystkim wystąpieniami licznych zaproszonych gości. Wydarzenie zainaugurowała dr Alicja Adamczak, była wieloletnia Prezes Urzędu Patentowego RP, wiceprzewodnicząca Rady Rzeczników Patentowych Szkół Wyższych. Podczas pierwszej sesji, swoje wystąpienia na niezwykle gorące tematy związane z finansowaniem działalności wspierającej transfer wiedzy i technologii mieli przedstawiciele Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej oraz Ministerstwa Edukacji i Nauki.

Drugi dzień konferencji owocował w liczne wykłady eksperckie, m.in. gościa specjalnego dr Hany Kosovej – Dyrektora Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Karola w Pradze, która opisała system transferu wiedzy w Czechach oraz doświadczenia własnej uczelni w tym zakresie. Tematykę nowatorskiej, autorskiej metody oceny poziomu gotowości innowacji (Innovation Readiness Level) przedstawił natomiast uczestnikom wybitny ekspert z Królewskiego Instytutu Technologii ze Szwecji – Donnie SC Lygonis. Przedstawiciele centrów transferu wiedzy i spółek celowych polskich uczelni poruszyli zaś w swoich prezentacjach wiele aktualnych i ważnych dla środowiska tematów.

Tradycyjnie, dzień kończący konferencję miał charakter bardziej zamknięty i poświęcony był wewnętrznym sprawom PACTT, w tym wyborom nowej Rady Koordynacyjnej Porozumienia Akademickich Centrów Transferu Technologii. Do składu nowej Rady wybrana została Gabriela Konopka-Cupiał.



PACTT SCIENCE BUSINESS INNOVATION EXPO 2022

W dniach 18-19 maja 2022 roku w Łodzi odbyło się PACTT Science Business Innovation EXPO 2022. Wydarzenie PSBI było pierwszą tego typu inicjatywą w Polsce, która łączyła w sobie charakter targów wynalazczości oraz forum wymiany wiedzy i doświadczeń podmiotów współtworzących ekosystem współpracy nauka-biznes. Przedsiębiorcy mieli możliwość zapoznania się z najciekawszymi rozwiązaniami i usługami oferowanymi przez polskie środowisko naukowe. Ponadto, dzięki obecności funduszy inwestycyjnych można było zapoznać się z ofertą finansowania wdrożeń technologii do przemysłu. Uniwersytet Jagielloński był reprezentowany przez Beatę Strach, Katarzynę Małek-Ziętek i Marcina Kąckiego – brokerów CTT CITTRU. Podczas targów brokerzy zaprezentowali potencjał i dorobek Uniwersytetu Jagiellońskiego: wynalazki, technologie i usługi kierowane do przemysłu. Dzięki udziałowi w

wydarzeniu mogli również wymienić doświadczenia z innymi specjalistami pracującymi w środowisku nauka-biznes, jak również nawiązać kontakt z przedstawicielami obecnych na targach firm, co pozwoliło poszerzyć portfolio podmiotów, z którymi Uniwersytet może zawiązać współpracę.



Konferencja ASTP w Lizbonie

W dniach 18-20 maja 2022 roku w Lizbonie, pierwszy raz w trybie stacjonarnym po dwuletniej przerwie, odbyła się doroczna konferencja stowarzyszenia ASTP, gromadząca menedżerów transferu wiedzy i technologii z całej Europy. ASTP jest zrzeszającą ponad 1300 członków organizacją non profit, której głównym zadaniem jest zapewnienie wymiany dobrych praktyk, specjalistycznych szkoleń i wymiany doświadczeń wśród profesjonalistów zajmujących się transferem wiedzy i technologii w uczelniach, instytutach badawczych i przedsiębiorstwach. W wydarzeniu uczestniczyli: Gabriela Konopka-Cupiał, Renata Bartoszewicz, Agata Błaszczyk-Pasteczka i Krystian Gurba, który podczas walnego zgromadzenia członków stowarzyszenia ASTP wybrany został do jego zarządu.



Central European BioForum 2022

W dniach 25-26 czerwca 2022 roku w reprezentacyjnych salach Legia Conference Centre w Warszawie odbyła się dwudziesta, jubileuszowa edycja targów Central European BioForum zorganizowana przez Związek Firm Biotechnologicznych BioForum. CEBioForum jest platformą networkingową dla sektora life-science, a jego misja to wspieranie start-upów i nowoczesnych technologii z dziedziny nauk przyrodniczych.

Impreza zgromadziła ok. 400 przedstawicieli świata bioinnowacji z Polski i zagranicy. Spotkaniu towarzyszyły również targi, które stały się okazją do przedstawienia przez brokerów CTT CITTRU opiekujących się wynalazkami biomedycznymi potencjału i dorobku Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz nawiązania cennych kontaktów.



START:IP Matching Day 2022

30 maja 2022 roku w Wiedniu odbył się START:IP Matching Day. Wydarzenie zostało zorganizowane przez INiTS - Wiedeński Inkubator High Tech, wspólną inicjatywę Uniwersytetu Wiedeńskiego, Politechniki Wiedeńskiej i Wiedeńskiej Agencji Biznesu. Na zaproszenie organizatorów, swoją ofertę technologiczną zaprezentował również Uniwersytet Jagielloński. W wydarzeniu uczestniczyła Beata Strach – broker CTT CITTRU opiekująca się zespołami z dziedzin biomedycznych, wraz z dwoma badaczami z UJ:



dr Sylwią Bobis-Wozowicz z Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii i dr Paweł Dąbczyński z Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej. W swoim wystąpieniu dr Bobis-Wozowicz opowiedziała o komórkowym systemie dostarczania narzędzi do edycji genów (*Cellular delivery for gene therapy*), natomiast dr Paweł Dąbczyński przedstawił opracowaną przy jego udziale wydajną metodę wytwarzania struktur cienkowarstwowych na potrzeby elektroniki i fotowoltaiki (*Improved thin layer deposition*). Dodatkowo każda ze wszystkich dwudziestu prezentowanych tego dnia technologii miała do dyspozycji własne stoisko informacyjne, przy którym poszukujący innowacyjnych technologii mogli osobiście porozmawiać z naukowcami i uzyskać bardziej szczegółowe informacje, co sprzyjało nawiązaniu dalszej współpracy.

8. Kongres EUROBIOTECH 2022

Pracownicy CTT CITTRU wzięli udział w dniach 20-22 czerwca 2022 roku w 8. edycji Central European Congress of Life Science EUROBIOTECH w Krakowie. Kongres został zorganizowany przez spółkę Targi w Krakowie sp. z o.o. oraz Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu i Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. EUROBIOTECH to ceniony przez środowisko naukowe i biznesowe cykliczny kongres, który sprawia, że EXPO Kraków na kilka dni staje się międzynarodowym centrum myśli biotechnologicznej.

Tematem sesji plenarnych i sympozjów były główne aspekty biotechnologii medycznej oraz biotechnologii roślinnej i przemysłowej. Konferencji EUROBIOTECH jak zawsze towarzyszyły targi, spotkania biznesowe i prezentacje firm branżowych. W specjalnej Strefie Transferu i Technologii pracownicy CTT CITTRU: Beata Strach i Maciej Łojewski mieli możliwość zaprezentowania



projektów przeznaczonych do komercjalizacji oraz opcji podjęcia efektywnej współpracy pomiędzy nauką a biznesem.

Life Science Open Space 2022

Forum Life Science Open Space 2022, które odbyło się w dniach 21-24 listopada 2022 roku, było kolejną, 12-tą edycją wydarzenia z branży nauk o życiu. Jego specyfiką było to, że program tworzyli głównie sami uczestnicy LSOS – ludzie nauki i biznesu, którzy chcieli podzielić się pomysłami i potrzebami oraz byli otwarci na współpracę i nowe możliwości.

Konferencja obejmowała cztery dni wypełnione prezentacjami ekspertów, ofertami współpracy i panelami dyskusyjnymi w sesjach tematycznych (Healthy Food/Health Technologies/Health Environment & Bioeconomy) oraz w sesjach biznesowych (Life Science Business Development/Career in Life Science). Po raz pierwszy wydarzenie to było poświęcone w całości jednemu, niezwykle istotnemu społecznie problemowi – walce z rakiem. Przedmiotem wielu rozmów Klaudii Polakowskiej, która uczestniczyła w konferencji z ramienia CTT CITTRU były zagadnienia dotyczące możliwości i opcji współpracy w obszarach technologii medycznych, żywnościowych i środowiskowych na bazie technologii rozwijanych przez zespół naukowy w UJ.

BioFIT 2022



W dniach 29-30 listopada 2022 roku przedstawiciele Centrum Transferu CITTRU, Beata Strach i Maciej Łojewski, uczestniczyli w łączącym środowisko akademickie z przemysłem wydarzeniu BioFIT. Jest to wiodące wydarzenie partnerskie w Europie z zakresu transferu technologii oraz współpracy środowiska akademickiego i przemysłu w dziedzinie nauk o życiu. Tegoroczna edycja odbyła się w Strasburgu. Wydarzenie obejmowało sesje konferencyjne i pitchingowe, spotkania „jeden na jeden”, jak również prezentacje wystawców. Według szacunków organizatorów wzięło w nim udział ponad 900 uczestni-

ków z ponad 35 krajów.

BioFIT był dla brokerów CTT CITTRU intensywnym czasem, pełnym spotkań, podczas których starali się zainteresować potencjalnych partnerów ofertą Uniwersytetu Jagiellońskiego. Brokerzy promowali usługi badawcze oferowane przez laboratoria UJ jak również przedstawiali portfolio technologii rozwijanych przez naukowców UJ. Największą uwagę skupili na następujących projektach:

- Inhibitory izomerazy dwusiarczkowej białka (PDI)
- SIMTAX nowa terapia czerniaka z wykorzystaniem innowacyjnego połączenia znanych leków – taksanu i symwastatyny
- Ukierunkowane na wiele celów ligandy w leczeniu choroby Alzheimera
- Metoda oznaczania mutacji KMT2A u chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną
- Agregaty pęcherzyków wewnątrzkomórkowych i metoda ich wytwarzania

- Kompleks laktoferyny z manganem o właściwościach stymulujących rozwój probiotycznej flory bakteryjnej
- Mikroproteza ucha środkowego UNISPRING
- Metoda usuwania komórek (decelularyzacji) z tkanki tłuszczowej
- Metoda tiolowania i kowalencyjnego łączenia białek
- System do dostarczania enzymów modyfikujących DNA *in vivo*
- Topogami i sposób wytwarzania splecionych jednoniciowych pierścieni DNA
- Wielofunkcyjny materiał hydrożelowy do odbudowy ubytków kostnych

Podczas wydarzenia udało się nawiązać liczne kontakty, które w przyszłości mogą zaowocować współpracą w postaci wspólnych projektów badawczo-rozwojowych.



Networking CTT CITTRU

W 2022 roku pracownicy CTT CITTRU aktywnie uczestniczyli w 53 wydarzeniach umożliwiających prezentację portfolio uniwersyteckich wynalazków

i komercyjnych usług badawczych oraz podniesienie kompetencji eksperckich. Spis wszystkich znajduje się w tabeli 10.

Tabela 10. Udział CTT CITTRU 2022 w wydarzeniach: spotkaniach branżowych, konferencjach, targach itp.

Lp	Nazwa wydarzenia	Miejsce	Rodzaj	Data
1.	Konferencja Pszczelarska 2022	Puławy	Konferencja on-line	8-9.03.2022
2.	Open Eyes Economy Summit - Konferencja pt. 'Kultura wartości. O wiarygodnej współpracy międzysektorowej'	Kraków	Konferencja	14.03.2022
3.	Efektywny self-managent. Co pomaga, a co przeszkadza w pracy	Kraków	Szkolenie on-line	15.03.2022
4.	Akademia wystąpień publicznych. Movie & Mówi. Jak dobrze wypaść na spotkaniu	Kraków	Warsztat online	22.03.2022
5.	Prezentacja działalności AIP UJ w ramach Wirtualnego Dnia Otwartego UJ	Kraków	Dni Otwarte	26.03.2022
6.	Postaw na siebie! - Wsparcie na szkolenia i rozwój zawodowy	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	29.03.2022
7.	BIO-Europe Spring 2022	On-line	Targi	28-30.03.2022
8.	Spotkanie robocze klastra Public, Private & Third Sector Collaboration Cluster w ramach Una.Europa	Berlin	Warsztaty	4-6.04.2022
9.	Akademia wystąpień publicznych. Dykcja i impostacja głosu bez tajemnic Cześć I	Kraków	Warsztat online	05.04.2022
10.	Efektywny self-management. Jak realistycznie planować swoją pracę	Kraków	Warsztat online	12.04.2022
11.	Mam pomysł na biznes i co dalej? – praktyczne wskazówki i możliwości finansowania	Kraków	spotkanie informacyjne on-line	21.04.2022
12.	(Nie) wszystko, czego chcecie dowiedzieć się o open source, a i tak boicie się spytać - IP Week	Kraków	Szkolenie on-line	25.04.2022
13.	(Nie) wszystko, czego chcecie dowiedzieć się o open source, a i tak boicie się spytać - IP Week	Kraków	Szkolenie on-line	25.04.2022
14.	Efektywny self - management. Case Study: "Jak ty to robisz?"	Kraków	Warsztat online	10.05.2022
15.	Targi Pracy i Przedsiębiorczości „Majówka z pracą”. Organizowane przez Urząd Pracy w Krakowie i Fundację KMS	Kraków	Targi Przedsiębiorczości	10-11.05.2022
16.	Akademia Wystąpień Publicznych. Dykcja i impostacja głosu bez tajemnic. Cześć II	Kraków	Warsztat online	17.05.2022

17.	PACTT Science Business Innovation EXPO 2022	Łódź	Targi	18-19.05.2022
18.	Konferencja ASTP "The Many Faces of Knowledge Transfer"	Lizbona	Konferencja	18-20.05.2022
19.	Jak pozyskać wsparcie na innowacje_ Możliwości finansowania dla firm	Kraków	spotkanie informacyjne on-line	24.05.2022
20.	Kongres Ekologiczny	Kraków	Konferencja	24.05.2022
21.	Central European BioForum 2022	Warszawa	Targi	25-26.05.2022
22.	START:IP Matching Day 2022	Wiedeń	Spotkanie branżowe	30.05.2022
23.	Innovatorium	Poznań	Konferencja	09.06.2022
24.	Akademia Wystąpień Publicznych. Dykcja i impostacja głosu. Case Study	Kraków	Warsztat online	14.06.2022
25.	Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego: „Przedsiębiorczość młodych Małopolan”; Prezentacja działań AIP UJ i planowanych założeń BIC/PKW w spotkaniu on-line	Kraków	Konferencja	14.06.2022
26.	8th EUROBIOTECH Congress 2022	Kraków	Konferencja	20-22.06.2022
27.	Flipcharttelling. Myślenie wizualne w biznesie	Kraków	Warsztat online	21.06.2022
28.	Jak pozyskać wsparcie na innowacje_ Założenia nowych programów i narzędzia wsparcia	Kraków	spotkanie informacyjne on-line	22.06.2022
29.	"Śniadanie z Przedsiębiorcą" Uniwersytet Rolniczy	Stacja Doświadczalna w Garlicy Murowanej	Spotkanie branżowe	23.06.2022
30.	Big Pharma Day 2022	Kraków	Spotkanie branżowe	22-23.09.2022
31.	XII Ogólnopolską Konferencję Porozumienia Akademickich Centrów Transferów Technologii	Chęciny	Konferencja	08-10.11.2022
32.	Socjotechniczne wyobrażenia decydentów i użytkowników nowatorskich technologii	Kraków	Spotkanie branżowe	10.10.2022
33.	Zainwestuj w siebie – wsparcie z Funduszy Europejskich na kursy i szkolenia	Kraków	spotkanie informacyjne on-line	12.10.2022
34.	ABC Cyberbezpieczenia. Kto, dlaczego i w jaki sposób może zaatakować systemy informatyczne	Kraków	Szkolenie on-line	19.10.2022
35.	Uczestnictwo w Targach Pracy zorganizowanych przez Biuro Karier UJ	Kraków	Targi Pracy	19.10.2022
36.	Sztuczna inteligencja w biologii i medycynie	Kraków	Spotkanie branżowe	20.10.2022
37.	Ontology of Value. Team building for startups. Test your entrepreneurial potential	Kraków	Warsztat stacjonarny	22.10.2022
38.	Planowanie Kariery Zawodowej- czyli jak zwiększyć swoje szanse na rynku pracy	Kraków	Szkolenie on-line	26.10.2022
39.	I spotkanie Małopolskiej Regionalnej Grupy ds. Rozwoju Technologii Wodorowych	Kraków	Spotkanie branżowe	28.10.2022
40.	Jak stworzyć profesjonalne CV i profil w serwisie LinkedIn?	Kraków	Warsztat online	08.11.2022
41.	Jak zaprogramować swoją ścieżkę kariery zawodowej na sukces	Kraków	Szkolenie on-line	09.11.2022

42.	IX Polski Kongres Przedsiębiorczości	Kraków	Targi	14-15.11.2022
43.	Ochrona konsumenta w Internecie: podstawowe informacje dla przedsiębiorców	Kraków	Szkolenie on-line	16.11.2022
44.	Life Science Open Space 2022	Kraków	Konferencja	21-24.11.2022
45.	ABC Cyberbezpieczenia. Niewielka firma, wielkie cyberzagrożenia	Kraków	Szkolenie on-line	23.11.2022
46.	II spotkanie Małopolskiej Regionalnej Grupy ds. Rozwoju Technologii Wodorowych	Kraków	Spotkanie branżowe	28.11.2022
47.	BioFIT 2022	Strasburg	Targi	29-30.11.2022
48.	Startupy na start” - wsparcie szkoleniowo - mentorskie z Funduszy Europejskich dla nowych firm	Kraków	spotkanie informacyjne on-line	30.11.2022
49.	I Love Marketing: I Love Social Media oraz I Love Marketing	online	Konferencja	1-2.12.2022
50.	„Co Uniwersytet Jagielloński może zrobić dla Ciebie?” Badania relacji człowiek-środowisko w praktyce	Kraków	Konferencja	02.12.2022
51.	Podstawy prawa własności intelektualnej w Internecie - prawo autorskie	Kraków	Szkolenie on-line	07.12.2022
52.	ABC Cyberbezpieczenia. Zabezpieczenie obiegu pieniędzy i płatności w Internecie	Kraków	Warsztat online	14.12.2022
53.	Zarządzanie sobą w czasie i organizacja pracy – jak się w końcu „ogarnąć”?	Kraków	Warsztat online	20.12.2022



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 2022 roku

Lp.	Wydarzenie	Data	Tematyka
1.	Prezentacja "Transfer wiedzy i technologii na UJ"	05.04.2022	Katarzyna Małek-Ziętek i Agata Błaszczuk-Pasteczka poprowadziły na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej wystąpienie dla studentów informatyki w ramach kursu absolwent na rynku pracy
2.	Prezentacja online "Transfer wiedzy i technologii na UJ"	28.04.2022	Katarzyna Małek-Ziętek zaprezentowała wystąpienie na temat transferu wiedzy dla studentów neurobiologii (V rok) w ramach kursu absolwent na rynku pracy
3.	Kongres Ekologiczny	24.05.2022	Renata Bartoszewicz prezentowała działalność CITTRU oraz możliwe formy współpracy z jednostkami zewnętrznymi
4.	Prezentacja "Transfer wiedzy i technologii na UJ"	27.05.2022	Katarzyna Małek-Ziętek wygłosiła prezentację na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej dla studentów Wydziału Fizyki w ramach kursu absolwent na rynku pracy
5.	"Śniadanie z Przedsiębiorcą" Uniwersytet Rolniczy	23.06.2022	Renata Bartoszewicz prezentowała działalność CITTRU, współpracę UJ z pozostałymi Uczelniami krakowskimi, a w szczególności przedstawiała plany związane z organizacją Demo Day Innowacji - wydarzeniem na którym zaprezentowane zostaną technologie opracowywane na pięciu uczelniach krakowskich w ramach realizacji Projektu Inkubator Innowacyjności 4.0.
6.	Panel „Science meets industry”	07.07.2022	Krystian Gurba uczestniczył w dyskusji panelowej „Science meets industry” podczas Baltic-Nordic Summer School on Neuroinformatics na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej
7.	Knowledge Transfer International Symposium	13.10.2022	Krystian Gurba prowadził sesję podczas Knowledge Transfer International Symposium (online)
8.	Szkolenie on-line dotyczące transferu wiedzy	16.11.2022	Klaudia Polakowska i Katarzyna Małek-Ziętek przeprowadziły szkolenie online dla doktorantów z Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii
9.	Konferencja Wyszehradzkiego Instytutu Patentowego (online)	22.11.2022	Krystian Gurba wziął udział w dyskusji o doświadczeniach centrów transferu technologii, dobrych praktykach i możliwościach międzynarodowego patentowania i systemu PCT
10.	Konferencja „Technologia-Biznes-Inwestycje” w Podkarpackim Centrum Innowacji w Rzeszowie	23.11.2022	Krystian Gurba wystąpił w panelu dyskusyjnym „Po co inwestować w start-upy?” oraz poprowadził debatę „Współczesne wyzwania centrów transferu technologii”
11.	Zajęcia na temat komercjalizacji wyników badań dla doktorantów Szkoły Doktorskiej Nauk Przyrodniczych i Ścisłych (po angielsku)	29.11.2022	Krystian Gurba przeprowadził zajęcia na temat komercjalizacji dla doktorantów z zagranicy w ramach przedmiotu „Scientific Career Development”
12.	„Co Uniwersytet Jagielloński może zrobić dla Ciebie?” Badania relacji człowiek-środowisko	02.12.2022	Renata Bartoszewicz prezentowała działalność CITTRU oraz możliwe formy współpracy z jednostkami zewnętrznymi
13.	Seminarium dla studentów Instytutu Botaniki UJ	02.12.2022	Renata Bartoszewicz prezentowała działalność CITTRU, możliwości współpracy w zakresie komercjalizacji technologii oraz możliwe formy ochrony IP
14.	Kurs Ochrona Własności Intelektualnej dla szkoły doktorskiej CMUJ	semestr zimowy	Renata Bartoszewicz razem z prof. dr hab. Tomaszem Gosiewskim prowadziła zajęcia związane z Ochroną Własności Intelektualnej dla doktorantów CMUJ w języku angielskim
15.	Kurs „Podstawy własności intelektualnej, komercjalizacji i przedsiębiorczości akademickiej” dla szkoły doktorskiej Nauk Przyrodniczych i Ścisłych	semestr zimowy	Gabriela Konopka-Cupiał, Renata Bartoszewicz, Krystian Gurba, Łukasz Gacek prowadzili zajęcia związane z Ochroną Własności Intelektualnej dla doktorantów szkoły doktorskiej Nauk Przyrodniczych i Ścisłych

Nowe projekty międzynarodowe CTT CITTRU



“Soft Skills for Knowledge Transfer”

CTT CITTRU, wraz z międzynarodowym konsorcjum, rozpoczęło w 2022 roku nowy projekt „Soft Skills for Knowledge Transfer” (akronim: #KTSofSkills), finansowany przez program Erasmus+. Celem projektu jest opracowanie wspólnego, kompleksowego programu szkoleń z zakresu kluczowych umiejętności miękkich, który pomoże specjalistom transferu wiedzy w zarządzaniu współpracą i projektami zarówno na uczelniach, jak i poza nimi. W projekcie biorą udział: Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet w Bolonii, Netval – włoska sieć centrów transferu technologii, międzynarodowe stowarzyszenie ASTP, Sopa Academy z Finlandii oraz Helsinki Think Company – inicjatywa proinnowacyjna związana z Uniwersytetem w Helsinkach. CTT CITTRU odpowiada za koordynację jednego z pięciu głównych zadań projektu, tj. Knowledge Transfer Skills Self-Assessment Framework. Będzie również uczestniczył w realizacji pozostałych, w tym w przeprowadzeniu pilotażowych testów opracowanego programu szkoleń wśród społeczności polskich jednostek zajmujących się transferem wiedzy. W ramach projektu, który potrwa aż do końca 2024 roku, przewidziana jest również organizacja spotkania projektowego w Krakowie oraz wydarzenia o zasięgu krajowym, które mają na celu rozpowszechnianie wyników.



**Funded by
the European Union**

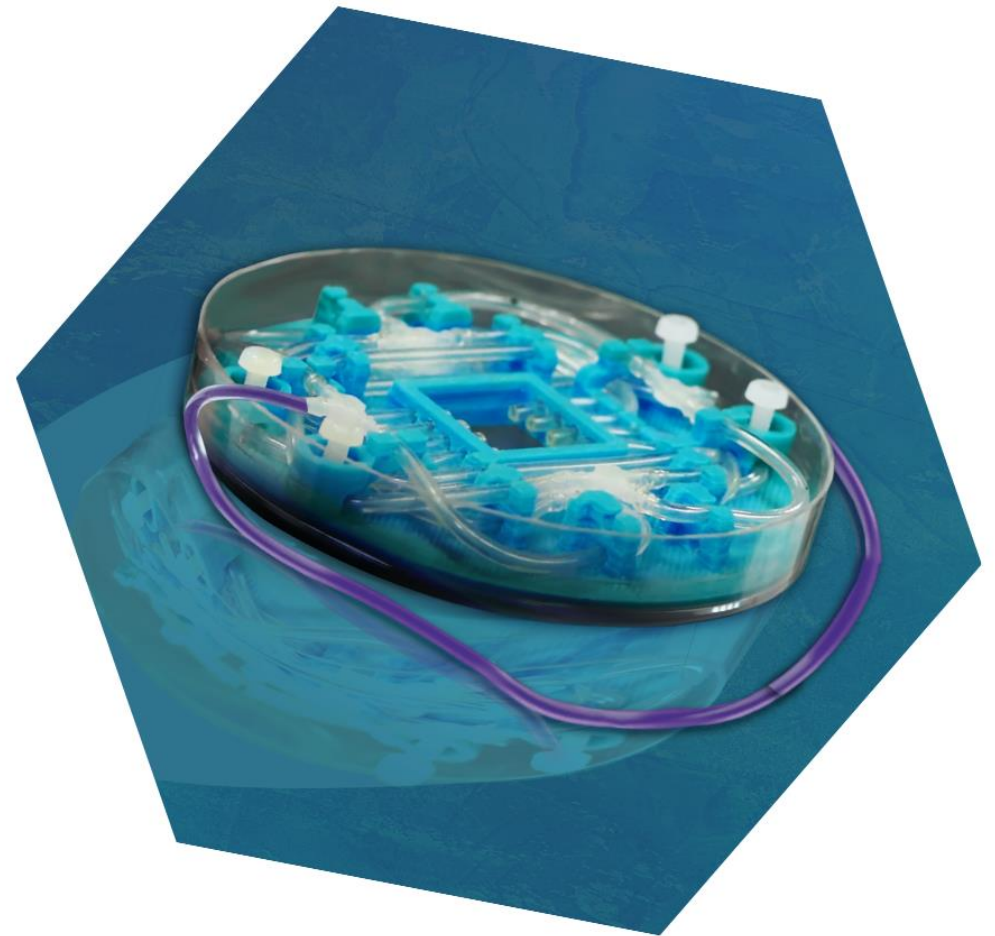
"Zachęty finansowe jako narzędzie poprawy ekosystemu innowacji w państwach Grupy Wyszehradzkiej i wzmocnienia ochrony własności intelektualnej"

Projekt ma charakter regionalny, obejmujący Polskę, Czechy, Słowację oraz Węgry i jest finansowany poprzez Granty Wyszehradzkie z Międzynarodowego Funduszu Wyszehradzkiego. Wspólnie realizują go razem z Uniwersytetem Jagiellońskim (który jest koordynatorem): Uniwersytet Karola w Pradze, Uniwersytet w Debreczynie oraz Słowacka Agencja Badań i Rozwoju. Celem tego krótkiego projektu (potrwa do połowy 2023 roku) jest identyfikacja efektywnych narzędzi i źródeł finansowania oraz opracowanie rekomendacji dla decydentów i organizacji finansujących na poziomie krajowym i regionalnym w państwach Grupy Wyszehradzkiej. Dzięki tym wnioskom, schematy finansowe wsparcia podmiotów z regionu w dostępie do finansowania ochrony i zarządzania własnością intelektualną będą mogło zostać zoptymalizowane i dostosowane do potrzeb, co powinno pomóc w zwiększeniu liczby wniosków o wsparcie, a w dłuższej perspektywie podnieść wskaźniki innowacyjności dla krajów V4.

• Visegrad Fund

Działania w ramach projektu obejmują mapowanie krajowych i regionalnych programów finansowych wspierających innowacje i ochronę własności intelektualnej, identyfikację poszczególnych publicznych systemów wsparcia, programów i inicjatyw istotnych dla wsparcia B+R, publikację rekomendacji dotyczących poprawy ekosystemów innowacji w regionie V4 oraz organizację regionalnej konferencji w trybie zdalnym, w celu prezentacji i rozpowszechniania wyników projektu oraz dyskusji z decydentami.

Inkubator Innowacyjności 4.0



Przez cały 2022 rok CTT CITTRU kontynuowało realizację projektu pozyskanego w ramach programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego o nazwie Inkubator Innowacyjności 4.0, w konsorcjum z Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie oraz InnoCel Spółką Celową Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Trwający do kwietnia 2023 roku 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.

Aktualne dofinansowanie projektu wynosi 2 055 440 zł (pierwotnie 1 900 000 zł, ale na podstawie aneksu zwiększyła się kwota dofinansowania dla UEK).

W tabeli 12 przedstawiono wszystkie zadania, których realizację zadeklarowało konsorcjum UJ-UEK-InnoCel Spółka Celowa.

Tabela 12. Wskaźniki osiągnięte przez CTT CITTRU w 2022 roku związane z realizacją projektu Inkubator Innowacyjności 4.0

Lp.	Wskaźniki w projekcie Inkubator Innowacyjności 4.0	Wartość wskaźnika dla całego konsorcjum osiągnięta/planowana
1.	Liczba realizowanych prac B+R	17/17
2.	Liczba realizowanych prac B+R w zakresie środowiskowym lub ekologicznym	4/3
3.	Liczba osób objętych wsparciem w zakresie rozwoju kadr B+R	1109/620
4.	Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych	144/120
5.	Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych w zakresie ekoinnowacji, mających pozytywny wpływ na środowisko	12/10
6.	Liczba nawiązanych form współpracy pomiędzy środowiskiem naukowym i otoczeniem gospodarczym (umowy licencyjne, sprzedaży, dzierżawy, świadczenia usług badawczych)	333/290
7.	Liczba utworzonych spółek spin off	5/3
8.	Pozyskane nowe wyniki badań o potencjale wdrożeniowym	62/65
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)	137/120
10.	Udział w targach branżowych, konferencjach biznesowych i wystawach innowacji	37/35
11.	Spotkania indywidualne z zespołami badawczymi i/lub firmami	1071/950

Lp.	Wskaźniki w projekcie Inkubator Innowacyjności 4.0	Wartość wskaźnika dla całego konsorcjum osiągnięta/planowana
12.	Wspólne spotkania branżowe z firmami i naukowymi (wspólne prezentowanie ofert uczelni dla wybranych sektorów przemysłu)	6/6
13.	Szkolenia wspierające przedsiębiorczość akademicką i wizyty studyjne	63/55
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	131/120
15.	Nowe oferty promocyjne zamieszczone w bazach technologicznych, w tym bazie www.sciencemarket.pl oraz komercyjnych bazach technologicznych (np. www.innoget.com)	73/61
16.	Raporty branżowe przygotowania przez brokerów	9/4
17.	Utworzenie Laboratorium Grywalizacji	1/1
18.	Dzień Otwarty Laboratorium Grywalizacji	2/6
19.	Zgrywalizowanie oferty usług eksperckich i konsultingowych	0/1
20.	Szkolenia wewnętrzne dla pracowników i studentów/doktorantów oraz zewnętrzne dla nauczycieli i przedsiębiorców z wykorzystaniem nowej technologii w edukacji, dydaktyce i działalności gospodarczej.	1/4
21.	Liczba firm otrzymujących wsparcie w ramach usługi „due diligence”	0/10

W 2022 realizowane były badania przedwdrożeńowe, które decyzją Rady Inwestycyjnej uzyskały dofinansowanie w konkursach zorganizowanych przez CTT

CITTRU. W tabeli 13 zaprezentowano tytuły wniosków na badania przedwdrożeńowe, które były realizowane w 2022 roku.

Tabela 13. Badania przedwdrożeniowe prowadzone przez naukowców UJ finansowane ze środków projektu Inkubator Innowacyjności 4.0

Lp.	Nazwa projektu	Jednostka UJ
1.	"Inteligentny system do prowadzenia gospodarki stacjonarnej i wędrownej."	W.Biologii
2.	"Działanie przeciwprzerzutowe, przeciwzakrzepowe oraz naczynioprotekcyjne nowych inhibitorów disulfidoizomerazy białek A1 (PDIA1): badania proof-of-concept in vivo."	JCET
3.	"Optimization of the SPEC-DIAG-RED diagnostics - comparative analysis of the biochemical state carried out on the pilot tubes and on the main bag of packed red blood cells."	JCET
4.	"W poszukiwaniu aktywnego farmakologicznie metabolitu inhibitora izomerazy disiarczkowej białek A3 (PDIA3); badania proof-of-concept potwierdzające, że najsilniejszy związek będący podstawą wynalazku jest prolekiem."	JCET
5.	"Pochodne ksantonu i ich zastosowanie jako substancje promieniochronne w produktach kosmetycznych."	W.Farmaceutyczny
6.	"Konstrukcja prototypu detektora dla urządzenia do nieinwazyjnego wykrywania materiałów niebezpiecznych pod wodą."	WFAiIS
7.	"Aplikacja mobilna - kompleksowy system zarządzania zmianą u osób z zaburzeniami uprawiania hazardu."	W.Filozoficzny
8.	„Mobilny Moduł Medyczny (MMM) do prowadzenia resuscytacji w warunkach mikrogravitacji”	W.Lekarski
9.	„Stelaże do perfuzyjnych hodowli komórkowych 3D – pe3Dish”	WFAiIS
10.	„Badania przedwdrożeniowe glikozydów karotenoidowych (miksoksantofili) z sinicy <i>Arthrospira platensis</i> ”	WBBB
11.	„Synteza wysokotemperaturowych ferromagnetyków molekularnych”	W.Chemii
12.	„Bezkontaktowy pomiar stanu emocjonalnego uczestników symulacji w środowiskach VR oparty o rejestracje zmian wielkości źrenicy”	W.Filozoficzny

Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości UJ



W 2022 roku Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości Uniwersytetu Jagiellońskiego (AIP UJ), działający w strukturach CTT CITTRU kontynuował swoje działania głównie w formule on-line.

AIP UJ zorganizował w 2022 roku łącznie 26 szkoleń, prelekcji i spotkań eksperckich. Wśród zaproszonych prelegentów znaleźli się praktycy biznesu, akademicy, mentorzy i specjaliści reprezentujący szeroki przekrój branż i dziedzin nauki. Uczestnicy spotkań 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. alternatywnych ścieżek rejestracji firmy, pozyskiwania środków na działalność, zasad prowadzenia własnej firmy (finanse, utworzenie biznesplanu, identyfikowanie modeli biznesowych, budowanie strategii marketingowej, ochrona własności intelektualnej, rozeznanie sytuacji rynkowej i konkurencji). W wydarzeniach przeprowadzonych przez 19 prelegentów, wzięło udział łącznie 1606 uczestników.

Zespół Inkubatora od lutego 2022 wspierała swoimi działaniami w ramach praktyk Olha Skakun, studentka Prawa Własności Intelektualnej i Nowych Mediów na Wydziale Prawa i Administracji UJ. Po odbyciu stażu i pozytywnym wyniku procesu rekrutacyjnego w lipcu 2022 roku dołączyła do zespołu AIP UJ.

Współpraca uczelniana i wspólne działania z IOB – krajowe i międzynarodowe.

Inkubator kontynuował współpracę z ekspertami Departamentu Zarządzania Programami Operacyjnymi UMWM, którzy konsultowali społeczność akademicką w tematyce możliwości pozyskania środków UE w ramach perspektywy finansowej 2014-2020, m.in. na założenie i rozwój działalności i podniesienie kompetencji zawodowych. Możliwe było to dzięki pomyślnej współpracy z Anetą Foryś i Bartłomiejem Gąciarzem – specjalistami ds. Funduszy Europejskich w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Małopolskiego.

W lutym zespół AIP UJ włączył się w przygotowanie aplikacji Uniwersytetu do programu KTSofSkills Erasmus+. Do działań Inkubatora należało m.in. wspólne tworzenie dokumentacji i wypełnienie wniosku opisowego do projektu w ramach



współpracy z Uniwersytetem w Bolonii (UniBo) i Uniwersytetem w Helsinkach. Cel projektu stanowiło stworzenie koncepcji programu nauczania umiejętności niezbędnych dla specjalistów z zakresu wsparcia przedsiębiorczości oraz transferu technologii i wiedzy o zasięgu międzynarodowym.

Wiosną 2022 AIP UJ, wraz z inkubatorem AlmaCube Uniwersytetu Bolońskiego UNIBO i międzynarodową firmą CRIF – wiodącym dostawcą informacji kredytowej w Europie i w skali światowej, ponownie zorganizował nabór do programu stażowego dla studentów UJ i UNIBO. Staż zorganizowany w formule Open Innovation był skierowany głównie do studentów informatyki i kierunków związanych z branżą IT.



Almacube Team - Matteo Vignolli

Inkubator włączył się po raz kolejny w program Małopolskiego Festiwalu Innowacji i Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości w Małopolsce, nad którymi operacyjnie czuwa Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego. AIP UJ był obecny także w ogólnouniwersyteckich inicjatywach takich jak: jesienna edycja Targów Pracy UJ, Tydzień Jakości Kształcenia. W dn. 10-11.05 zespół AIP UJ reprezentował jednostkę podczas zorganizowanych przez fundację Kraków Miastem Startupów Targów Przedsiębiorczości w Tauron Arenie. Inkubator włączył się także ze swoimi wydarzeniami w wydarzenie Digital Festiwal, Noc Innowacji oraz European Digital Days. AIP UJ dołączył także jako partner medialny i był odpowiedzialny za obecność UJ w roli partnera akademickiego największego stacjonarnego hackathonu w Europie – HackYeah! (19-20.11). Współorganizował również wydarzenia PhD Summer School - On-line training: Entrepreneurial PhD Academy w ramach współpracy z zaprzyjaźnionym inkubatorem UNIBO Almacube. Zespół Inkubatora włączył się aktywnie w przygotowanie i stworzenie systemu PKW – Przestrzeni Kreatywnej Współpracy oraz dołączył do działań projektu flagowego ID.UJ Campus Living Lab.

Una.Together

W kwietniu 2022 roku studenci z uniwersytetów sieci Una Europa, w tym Uniwersytetu Jagiellońskiego, spotkali się, aby wspólnie opracować koncepcje wspierające różnorodność, sprawiedliwość i integrację w ramach hackathonu Una.Together, który zaprojektowali i nadzorowali przedstawiciele Uniwersytetu w Helsinkach i firmy Think Company. Wydarzenie odbywało się w kwietniu i maju 2022 roku, w tym czasie 50 studentów z ośmiu uniwersytetów sieci Una Europa połączyło siły w międzynarodowych i interdyscyplinarnych zespołach, aby budować inkluzyny i uwzględniający potrzeby różnorodnych grup uniwersytet przyszłości. AIP UJ był odpowiedzialny za organizację wydarzenia z ramienia UJ. Była to już trzecia edycja tego wydarzenia.

Una.Europa – Warsztaty Una.Europa One Health

W dniach 4-6 kwietnia koordynator AIP UJ Łukasz Gacek wspólnie z dr Gabriellą Konopką-Cupiał, dyrektorką CTT CITTRU, wziął udział w warsztatach Una.Europa One Health, zorganizowanych przez Freie Universität w Berlinie (FUB). Zaprezentował tam zakres działań AIP UJ i uczestniczył w pracy projektowej, polegającej na wytyczeniu kierunków wspólnych działań w zakresie transferu technologii i komercjalizacji wyników badań.

Una.Europa – Wizyta S. Vognæs (Uniwersytet w Helsinkach) w AIP UJ

27.10 w siedzibie AIP UJ miała miejsce wizyta studyjna Stinne Vognæs (Uniwersytet w Helsinkach, Una Europa), w celu omówienia kontynuacji współpracy w ramach organizacji hackathonów Una Europa. Oprócz wymiany doświadczeń w tym zakresie, ustaleń dotyczących wspólnych działań w ramach projektów, prowadzonych przez Uniwersytet w Helsinkach, gościni zwiedziła także Kampus i poznała jego historię. Zespół AIP UJ wziął także udział w spotkaniu podsumowującym z udziałem przedstawicieli biura Una Europa: H. Gemzy, Stinne Vognæs oraz Heather McComb i Trishy Wakeford (University of Edinburgh).

Una.Europa – Wizyta studyjna – KICK Leuven

W listopadzie 2022r. przedstawiciele AIP UJ reprezentowali jednostkę w Brukseli podczas finału i oficjalnego podsumowania programu 1 Europe Closing Event.

Udali się także z wizytą studyjną do inkubatora KICK, działającego przy KU Leuven (Belgia). Mieli okazję włączyć się w warsztaty na temat wystąpień publicznych z udziałem studentów KU Leuven: Brown Bag Lunch: "How do I convince others of my idea?". Uczestniczyli także w dyskusji i przeglądzie dobrych praktyk, stosowanych w obydwu jednostkach we współpracy ze środowiskiem akademickim oraz instytucjami otoczenia biznesu i przedsiębiorstwami. Mieli także okazję zapoznać się z kampusem i nowoczesnymi rozwiązaniami



KU Leuven KICK



usprawniającymi życie studentów. Po spotkaniach zespół AIP zrealizował w przestrzeni KICK webinar, przygotowany przez dra Bohdana Widłę, a po jego zakończeniu Marina Bąkiewicz, specjalistka ds. Przedsiębiorczości AIP UJ wzięła udział w roli jurora w Product Innovation Project Workshop: students present the first insights – pitchingu pomysłów kursu PIP KU Leuven.

Una.Europa - Live my Life

W dniach 7-10 listopada w ramach programu job-shadowingu Live My Life, realizowanego w ramach działania Una Europa, zespół Inkubatora miał okazję gościć i objąć opieką merytoryczną wizytę Valerii Baruzzi: Research Managera Department of Art Uniwersytetu w Bolonii. Oprócz prezentacji działań i planów AIP, organizacji spotkania w siedzibie CITTRU z zespołem brokerskim z udziałem V. Baruzzi i pozostałych uczestniczek programu, goszczących w Krakowie, odbyło się też spotkanie studyjne z dr Martą Materską-Samek oraz oprowadzanie po Kampusie UJ.

Drugą część programu Live my Life stanowiła rewizyta koordynatora AIP UJ na Uniwersytecie w Bolonii (UniBo) w dn. 21-25 listopada. Pobyt w Bolonii był okazją do odbycia serii spotkań, m.in. z Chiarą Basalti, Chief of the Research Services and Area Projects' Coordination Office, Department of the Arts - Director, Responsible of Administrative and Management, dr. Giacomo Nerozzi, Coordinator of the University Library and Historical Archive, Matteo Vignoli - head of Almacube, Prof. Gustavo Marfia (DAR) – Digital and virtual innovation, Dr. Susi Poli, Coordinator of new projects and fundraising opportunities on Sustainability oraz Dr. Eleną Vai, reprezentującą CRICC Center on Cultural and Creative Industries.

Podczas pobytu koordynator AIP UJ spotkał się dwukrotnie z zespołem Almacube i przeprowadził prezentację dotyczącą działań AIP i on-line'owego narzędzia MISS (identyfikacja kluczowych interesariuszy) autorstwa dr Anny Sławik, dla pracowników inkubatora Almacube, w ramach cyklicznego spotkania Macedonia Fruit Salad.

W czasie wizyty w UniBo Department of the Arts koordynator AIP zrealizował także webinar, prowadzony przez Jakuba Bojanowskiego, specjalisty ds. cyberbezpieczeństwa.



Live my Life - CITTRU prezentacja działań

Szkolenia i wykłady – zespół AIP UJ

Zespół AIP UJ przeprowadził w 2022 roku szereg prezentacji, opisujących działalność i zakres wsparcia oferowanego przez Inkubator. Wśród słuchaczy znaleźli się m. in. studenci Zarządzania w Kulturze (WZiKS), reprezentanci Szkoły Doktorskiej Nauk Społecznych i Przyrodniczych UJ oraz Szkoły Doktorskiej Nauk o Zdrowiu (wykład na temat form prowadzenia działalności gospodarczej). Zespół AIP UJ poprowadził także prezentacje w ramach kursu Absolwent na rynku pracy (opiekun: dr Lucyna Paul) dla studentów III, IV i V roku Wydziału FAiS, studentów Neurobiologii Wydziału Biologii. 11 marca Łukasz Gacek przedstawił działania AIP UJ w ramach Wirtualnego Dnia Otwartego UJ. W czerwcu Koordynator AIP UJ wziął udział w wydarzeniu Career Day – Euroculture Intensive Programme 2022

w charakterze panelisty (3 panele dyskusyjne dla grup studentów/doktorantów), zorganizowanym przez Wydział Studiów Międzynarodowych i Politycznych.

Współpraca z ZZS

W 2022 roku zespół AIP UJ kontynuował współpracę z kierunkiem studiów uzupełniających magisterskich WZiKS – Zarządzanie Zmianą Społeczną. W ramach współpracy pracownicy AIP UJ zaprezentowali możliwości wsparcia oferowane przez Inkubator, jak również konsultowali projekty stworzone przez studentów ZZS. Przedstawiciele Inkubatora zostali po raz kolejny zaproszeni do udziału w pitchingu projektów studenckich w roli ekspertów.

Business Idea Center – Inicjatywa Doskonałości Uniwersytetu Jagiellońskiego

AIP UJ w ramach Inicjatywy Doskonałości Uniwersytetu Jagiellońskiego jest odpowiedzialne za utworzenie Business Idea Center – platformy wspierającej przedsiębiorczość akademicką studentów doktorantów i pracowników UJ oraz uruchomienie programów wsparcia dla startupów. W związku z realizacją tych zadań w 2022 roku odbyło się szereg spotkań i konsultacji z użytkownikami portalu, klientami oferty BIC oraz specjalistami w tworzeniu i funkcjonowaniu portali, zarówno uczelnianymi, jak i zewnętrznymi. Rezultatem tych działań jest kompleksowa i rozbudowana dokumentacja opisująca szczegółowo każdy moduł i funkcjonalność portalu, stanowiąca jednocześnie podstawę dokumentacji przetargowej. Nad tymi działaniami sprawowała opiekę Marina Bąkiewicz. Podobnie jak nad założeniami i dokumentacją programu akceleryacyjnego, w której opisano koncepcję i założenia realizacji programu dla społeczności akademickiej UJ. Równocześnie powstał także dokument dotyczący programu mentoringowego i doradztwa biznesowego dla społeczności UJ pod kierunkiem Olgi Skakun.



Targi Pracy UJ



FUB Berlin – zwiedzanie wydziału weterynarii



Macedonia Fruit Salad Almacube



Warsztaty ontology of value



FUB Berlin One.Health – prezentacja AIP UJ

Tabela.14. Wydarzenia zorganizowane przez AIP UJ w 2022 roku.

I.p.	Wydarzenie	Miejsce	Rodzaj	Data
1.	Efektywny self-management. Co pomaga, a co przeszkadza w pracy	Kraków	Szkolenie on-line	15.03.2022
2.	Akademia wystąpień publicznych. Movie & Mówi. Jak dobrze wypaść na spotkaniu	Kraków	Warsztat on-line	22.03.2022
3.	Postaw na siebie! - Wsparcie na szkolenia i rozwój zawodowy	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	29.03.2022
4.	Akademia wystąpień publicznych. Dykcja i impostacja głosu bez tajemnic Część I	Berlin	Warsztat on-line	05.04.2022
5.	Efektywny self-management. Jak realistycznie planować swoją pracę	Kraków	Warsztat on-line	12.04.2022
6.	Mam pomysł na biznes i co dalej? – praktyczne wskazówki i możliwości finansowania	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	21.04.2022
7.	(Nie) wszystko, czego chcecie dowiedzieć się o open source, a i tak boicie się spytać IP Week	Kraków	Szkolenie on-line	25.04.2023
8.	Efektywny self - management. Case Study: "Jak ty to robisz?"	Kraków	Warsztat on-line	10.05.2022
9.	Akademia Wystąpień Publicznych. Dykcja i impostacja głosu bez tajemnic. Część II	Kraków	Warsztat on-line	17.05.2022
10.	Jak pozyskać wsparcie na innowacje. Możliwości finansowania dla firm	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	24.05.2022
11.	ABC działalności gospodarczej – firma krok po kroku	Kraków	Warsztat on-line	2.06.2022
12.	Akademia Wystąpień Publicznych. Dykcja i impostacja głosu. Case Study	Kraków	Warsztat on-line	14.06.2022

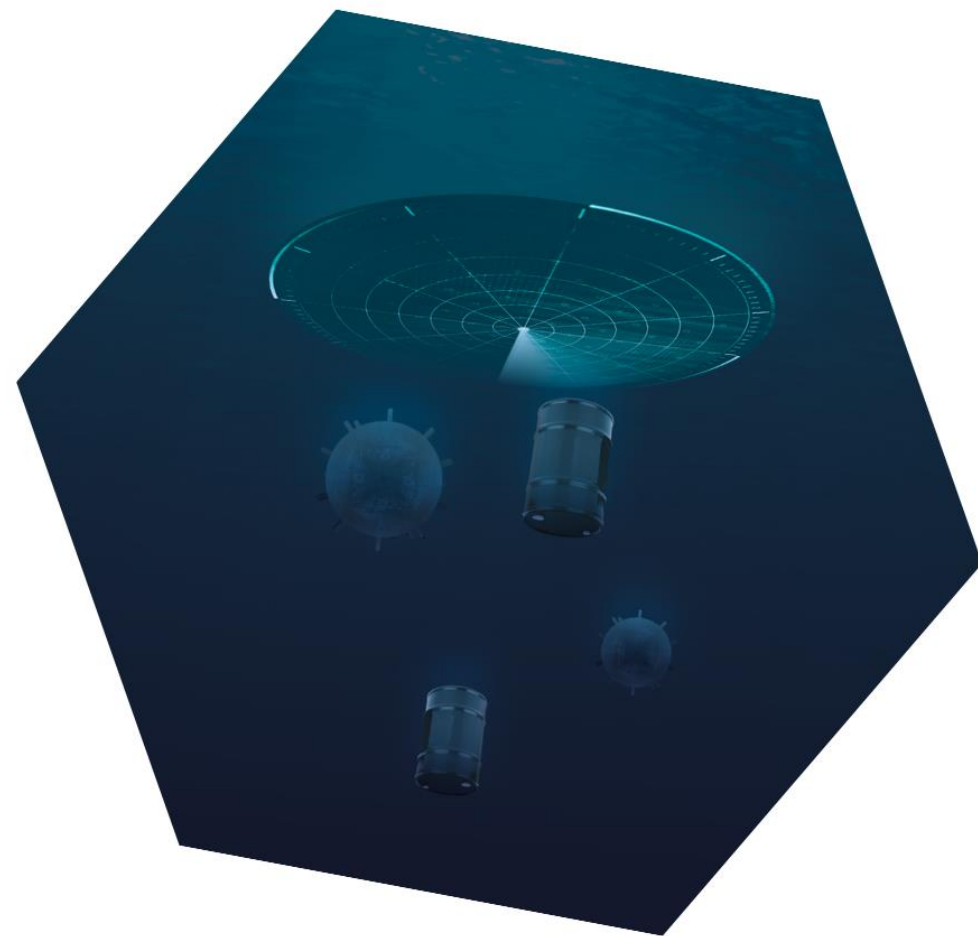
13.	Flipcharttelling. Myślenie wizualne w biznesie wydarzenie w ramach Małopolskiego Festiwalu Innowacji 2022	Kraków	Warsztat on-line	21.06.2022
14.	Jak pozyskać wsparcie na innowacje. Założenia nowych programów i narzędzia wsparcia	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	22.06.2022
15.	Zainwestuj w siebie – wsparcie z Funduszy Europejskich na kursy i szkolenia	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	12.10.2022
16.	ABC Cyberbezpieczeństwa. Kto, dlaczego i w jaki sposób może zaatakować systemy informatyczne	Kraków	Szkolenie on-line	19.10.2022
17.	Ontology of Value. Team building for startups. Test your entrepreneurial potential.	Kraków	Warsztaty stacjonarne	22.10.2022
18.	Planowanie Kariery Zawodowej- czyli jak zwiększyć swoje szanse na rynku pracy	Kraków	Szkolenie on-line	26.10.2022
19.	Jak stworzyć profesjonalne CV i profil w serwisie LinkedIn?	Kraków	Warsztaty on-line	08.11.2022
20.	Jak zaprogramować swoją ścieżkę kariery zawodowej na sukces	Kraków	Szkolenie on-line	09.11.2022
21.	Ochrona konsumenta w Internecie: podstawowe informacje dla przedsiębiorców	Kraków	Szkolenie on-line	16.11.2022
22.	ABC Cyberbezpieczeństwa. Niewielka firma, wielkie cyberzagrożenia	Bolonia	Szkolenie on-line	23.11.2022
23.	„Startupy na start” - wsparcie szkoleniowo - mentorskie z Funduszy Europejskich dla nowych firm	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	30.11.2022
24.	Podstawy prawa własności intelektualnej w Internecie - prawo autorskie	Kraków	Szkolenie on-line	07.12.2022
25.	ABC Cyberbezpieczeństwa. Zabezpieczenie obiegu pieniędzy i płatności w Internecie	Kraków	Warsztaty on-line	14.12.2022
26.	Zarządzanie sobą w czasie i organizacja pracy – jak się w końcu „ogarnąć”?	Kraków	Warsztaty on-line	20.12.2022

Tabela.15. Prezentowanie, promowanie i popularyzacja działalności AIP UJ w wydarzeniach zewnętrznych

I.p.	Wydarzenie	Miejsce	Rodzaj	Data
1.	Udział w pitching day i ocena ekspercka pomysłów biznesowych studentów Zarządzania Zmianą Społeczną WZiKS	Kraków	Wydarzenie on-line	24.01.2022
2.	Formy działalności gospodarczej - wykład dla Szkoły Doktorskiej CM	Kraków	Szkolenie on-line	03.03.2022
3.	Prezentacja działalności AIP UJ w ramach Wirtualnego Dnia Otwartego UJ	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	11.03.2022
4.	Prezentacja działalności AIP UJ na warsztatach Una.Europa One Health (FU Berlin)	Berlin	Warsztat	04-06.04.2022
5.	Przeprowadzenie stacjonarnej prezentacji dla ok. 25 osób w ramach zajęć: "Absolwent na rynku pracy" (org. Lucyna Paul), dla studentów Wydziału FAIS, III, IV i V rok	Kraków	Spotkanie informacyjne stacjonarne	8.04.2022
6.	Przeprowadzenie on-line prezentacji dla ok. 25 osób w ramach zajęć: "Absolwent na rynku pracy" (org. Lucyna Paul), dla studentów Wydziału Neurobiologii I SM (V rok)	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	21.04.2022
7.	Uczestnictwo w Targach Przedsiębiorczości 2022 (Tauron Arena). Prezentacja działalności AIP UJ i nawiązywania nowych kontaktów	Kraków	Targi Przedsiębiorczości	10-11.05.2022
8.	Prezentacja "E tam, etat. Zostań swoim szefem!" dla uczestników wydarzenia Gra o Karierę (organizator: Biuro Karier UJ)	Kraków	Szkolenie on-line	16.05.2022
9.	Przeprowadzenie stacjonarnej prezentacji dla ok. 30 osób w ramach zajęć: "Absolwent na rynku pracy" (org. Lucyna Paul) o godz. 18.00-19.00	Kraków	Spotkanie informacyjne offline	24.05.2022
10.	Spotkanie z P. Rapciakiem i uczestniczką programu Live my Life (Uniwersytet Complutense w Madrycie) – prezentacja działalności AIP i wymiana dobrych praktyk	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	26.05.2022
11.	Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego: „Przedsiębiorczość młodych Małopolan”; Prezentacja działań AIP UJ i planowanych założeń BIC/PKW w spotkaniu on-line	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	14.06.2022
12.	UNA PhD Summer School - On-line training: Entrepreneurial PhD Academy - udział w wydarzeniu	Bolonia	Warsztat on-line	20-22.06.2022

13.	Uczestnictwo w Targach Pracy zorganizowanych przez Biuro Karier UJ	Kraków	Targi Pracy	19.10.2022
14.	Wizyta studyjna Stinne Vognæs (Uniwersytet w Helsinkach, Una Europa) w siedzibie AIP UJ, w celu omówienia działalności Inkubatora i CITTRU	Kraków	Opieka nad wizytą studyjną	27.10.2022
15.	Prezentacja AIP i wykład dla doktorantów SDNŚiP "Podstawowe formy działalności gospodarczej"	Kraków	Szkolenie on-line	08.11.2022
16.	Opieka merytoryczna nad wizytą partnerki w programie Live My Life - Valerią Baruzzi. Prezentacja działań i planów AIP organizacja spotkania w siedzibie CITTRU z zespołem brokerskim dla delegacji UniBo	Kraków	Opieka nad wizytą delegacji w ramach programu Live My Life	07-10.11.2022
17.	Reprezentacja AIP UJ w Brukseli podczas finału i oficjalnego podsumowania programu 1 Europe Closing Event.	Bruksela	Wydarzenie	15.11.2022
18.	Uczestnictwo przedstawicieli AIP UJ w roli jury w "Product Innovation Project workshop: students present the first insights"	Leuven	Warsztat stacjonarny KU Leuven	17.1.2022
19.	Przeprowadzenie stacjonarnej prezentacji dotyczącej działań AIP i on-line'owego narzędzia MISS (identyfikacja kluczowych interesariuszy) autorstwa dr Anny Sławik dla pracowników inkubatora Almacube w ramach cyklicznego spotkania Macedonia Fruit Salad.	Bolonia	Warsztat stacjonarny - Almacube	21.11.2022
20.	Uczestnictwo w spotkaniach z przedstawicielami UniBo	Bolonia	Wizyta studyjna na Uniwersytecie w Bolonii (UniBo)	21-25.11.2022
21.	Spotkanie z ukraińskimi Centrami Transferu Technologii „Prawne i praktyczne aspekty funkcjonowania centrów transferu technologii w Polsce. Integracja ukraińskich CTT w Europejską sieć CTT i możliwości przyszłej współpracy"	Kraków	Spotkanie informacyjne on-line	30.11.2022
22.	Prezentacja dot. działań i wsparcia AIP UJ dla studentów WZiKS	Kraków	Spotkanie informacyjne stacjonarne	09.12.2022

Budżet CTT CITTRU



Wydatki związane z działalnością CTT CITTRU inne niż związane z Inkubatorem Innowacyjności oraz dotacją statutową na cele związane z komercjalizacją w 2022 roku stanowiły **4 195 936,01 zł**, w tym **232 409,27 zł** wynagrodzenia wypłacone twórcom, stanowiące pochodną przychodów z umów komercjalizacyjnych. Ujmując wydatki z subwencji oraz środków na działalność badawczą własną oraz projektu Inkubator Innowacyjności 4.0 **całkowita suma kosztów CTT CITTRU za 2022 to 5 774 643,32 zł**.

Wpływy wygenerowane przez CTT CITTRU związane z wynalazkami w 2022 roku na rzecz Uniwersytetu Jagiellońskiego stanowią:

- **460 608,97 zł** wpływy z licencji udzielonych firmom i sprzedaży praw do patentów,
- **369 832,21 zł** wpływy z tytułu zwrotu kosztów ochrony patentowej przez inne jednostki badawcze, z którymi UJ dokonał zgłoszeń patentowych wraz z zwrotami kosztów z Collegium Medicum UJ (koordynacja),
- **115,28 zł** wpływy z tytułu badań zleconych (KDU),
- **6 294,00 zł** wpływy stanowiące odsetki do opłacanych faktur/splacanych rat.

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 CTT CITTRU są to środki przeznaczone na reinwestycję w kolejne procesy komercjalizacyjne).

Podział zysków wyglądał następująco:

- Wynagrodzenia dla naukowców/twórców = **232 409,27 zł**
- Na rzecz administracji centralnej UJ = **76 254,21 zł**
- Na rzecz administracji centralnej CM = **983,70 zł**
- Na rzecz jednostek UJ = **31 840,00 zł** oraz CTT CITTRU = **46 009,79 zł**



Tabela 16. Wydatki CTT CITTRU w 2022 roku

16. Wydatki CTT CITTRU W 2022 roku			
Lp.	Źródło	Kategoria kosztów	Wydatki [PLN]
1	MPK/TW/TS	Koszty osobowe	1 995 036,05
2		Usługi wewnętrzne (wynajem pomieszczeń AIP, sal konferencyjnych)	15 582,35
3		Koszty podróży krajowych i zagranicznych (koszty podróży, diety, nocleg, szkolenia)	68 579,78
4		Usługi zewnętrzne (koszty administracyjne, koszty utrzymania biura, opłaty telekomunikacyjne, wynajem pomieszczeń CTT CITTRU, koszty organizacji spotkań, usługi doradcze i eksperckie)	569 790,55
5		zakup środków trwałych (sprzęt biurowy, meble)	34 307,88
6		Koszty ochrony własności intelektualnej (opłaty urzędowe i koszty rzeczników)	1 280 230,13
7		Wynagrodzenia dla naukowców/twórców z tytułu podziału zysków z komercjalizacji	232 409,27
Razem			4 195 936,01
8	PSP	Inkubator Innowacyjności 4.0 **	683 905,96
9	PSP (DBS)	Subwencja	413 485,61
10	PSP (DBW)	Działalność Badawcza Własna	481 315,74
Razem			1 578 707,31
SUMA CAŁKOWITA			5 774 643,32

Środki na komercjalizację (DBW i DBS)



W 2022 pięć zespołów badawczych, które otrzymały dotację na badania przedwdrożeniowe w 2021 roku, kończyło wydawać przeznaczone dla nich środki

z budżetu Subwencji oraz Dotacji Badawczej Własnej o łącznej kwocie 17 411,45 zł. Zestawienie tych zespołów zawiera tabela 17:

Tabela 17. Przyznane dofinansowania

Lp.	Tytuł pracy przedwdrożeniowej	Wydział
1.	Metoda tworzenia na powierzchni SiC ścieżek grafenowych	WFAiIS
2.	Wodorozpuszczalne bezfluorowe lepiszcze polimerowe na bazie modyfikowanego poli(N-winyloformamidu) do materiałów elektrodowych dla ogniw Li-ion - EcoBIND	Wydział Chemii
3.	Warstwy anty-lodowe oparte na szczotkach polimerowych	WFAiIS
4.	Development of aptamer based Peptidylarginine deiminases 4 (PAD4) inhibitor	WBBiB
5.	Metoda wykrywania, poszukiwania i monitoringu (patrolowania) oparta na partycji obszaru za pomocą trajektorii czasominimalnych	Wydział Matematyki i Informatyki

W roku 2022 CTT CITTRU dysponowało środkami własnymi (Subwencją 323 117,00 zł oraz Dotacją Badawczą Własną 554 174,09 zł) w wysokości 877 291,09 zł przeznaczonymi na komercjalizację wyników badań. W wyniku dwu konkursów wyłoniono kolejno 8 i 10 zespołów z Uniwersytetu Jagiellońskiego, które

otrzymały dofinansowane do prowadzonych badań przedwdrożeniowych. Zestawienie projektów, które otrzymały dofinansowanie przedstawiają tabele 18 i 19.

Tabela 18. Konkurs grudzień 2021 – wydatkowanie środków w 2022 roku

Lp.	Tytuł pracy przedwdrożeniowej	Wydział
1.	Nano-Submarine	MCB
2.	Nowa metoda syntezy walienaminy na drodze tandemowej reakcji selenoMichaela/aldolowej	Wydział Chemii
3.	Materiał kompozytowy, sposób jego otrzymywania i zastosowanie – CAG/LOT	Wydział Chemii
4.	Reaktor do badań spektroskopowych z możliwością generowania plazmy	Wydział Chemii
5.	Inhibitor ludzkiej syntazy deoksyhypuzyny (DHS)	MCB
6.	dsfPochodna cisplatyny o cytotoksyczności kontrolowanej światłem UV/VIS, sposób jej wytwarzania oraz zastosowanie w terapii antynowotworowej	Wydział Chemii
7.	Sposób pozyskiwania sadzonek jesionu wyniosłego oraz pożywki nadające się do stosowania w tym sposobie	WBBiB
8.	Zmniejszenie ryzyka zakażeń powłoki implantów szczękowych z zastosowaniem antybakteryjnych wydzielin roślinnych gatunków z rodzaju Drosera	Wydział Biologii

Tabela nr 19. Konkurs nr 2:

Lp.	Tytuł pracy przedwdrożeniowej	Wydział
1.	Nanonawozy wzbogacone konsorcjami mikroorganizmów	Wydział Biologii
2.	MISS – Narzędzie do analizy interesariuszy organizacji w formie aplikacji webowej wraz z usługą konsultingową	Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej
3.	Plug & Chill	Wydział Filozoficzny
4.	Innowacyjne chemiczne i fizyczne metody stymulacji kościotworzenia w ludzkich tłuszczowych komórkach macierzystych	Wydział Biologii
5.	Opracowanie produktu leczniczego terapii zaawansowanej MesoCellA-Ortho opartego o autologiczne komórki AT-MSCs dla zastosowania w ortopedii	WBBiB
6.	Zapobieganie samobójstwom wśród osób pozbawionych wolności. Przewodnik dla funkcjonariuszy służby więziennej	Wydział Filozoficzny
7.	Ekonomiczny przyrząd do badania materiałów porowatych metodą kwazi-równowagowej termodesorpcji	Wydział Chemii
8.	Kowalencyjne inhibitory immunologicznego punktu kontrolnego PD-L1/PD-1 do zastosowania w immunoterapii nowotworów	Wydział Chemii
9.	Metoda aktywacji produkcji prozdrowotnych metabolitów u roślin z rodzaju kapusta	MCB
10.	Capturing invisible	Wydział Filozoficzny

Część środków z Dotacji Badawczej Własnej oraz Subwencji przeznaczona została na wynagrodzenia osobowe CTT CITTRU, inne niż dla zespołów badawczych.

Podobnie jak zespoły naukowe z Uniwersytetu Jagiellońskiego, również w Collegium Medicum UJ jeden zespół kończył w 2022 r. wydatkować dofinansowanie na badania przedwdrożeniowe przyznane w ramach konkursu jeszcze w 2021 roku (tab. 20).

Tabela nr 20.

L.p.	Tytuł pracy przedwdrożeniowej	Wydział
1.	Nowe kationowe polimery o własnościach przeciugrzybiczych	Wydział Lekarski UJ CM

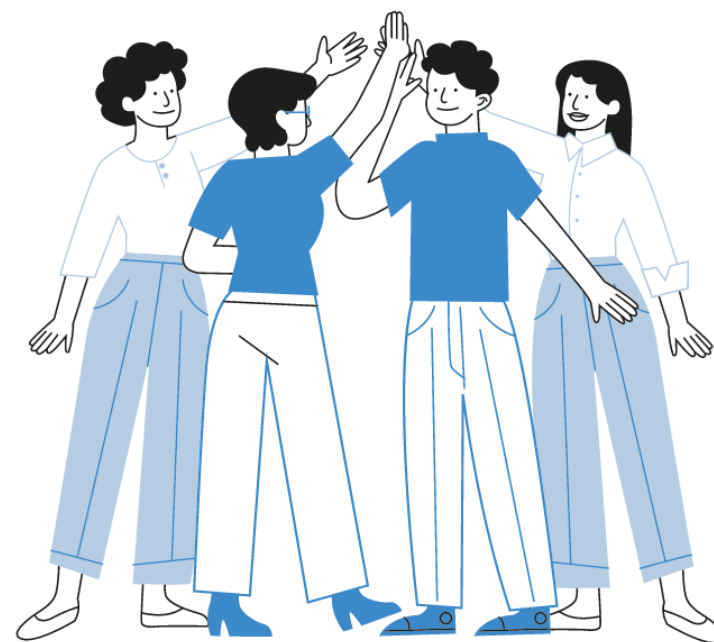
W ramach środków z Dotacji Badawczej Subwencyjnej w wyniku konkursu ogłoszonego w 2021 wyłoniono 3 zespoły z Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, które otrzymały dofinansowanie do prowadzonych badań

przedwdrożeniowych. Informacje na temat projektów, które otrzymały dofinansowanie przedstawia tabela 21:

Tabela 21. Konkurs grudzień 2021 – wydatkowanie w 2022

Lp.	Tytuł pracy przedwdrożeniowej	Wydział
1.	Opracowanie serii prototypu produktu kosmetycznego opartego o naturalną melaninę otrzymaną poprzez różnicowanie komórek iPS in vitro w kierunku komórek upigmentowanych	Wydział Lekarski UJ CM
2.	Nowa postać leku zwiększająca infiltrację CAR-T do guzów litych	Wydział Lekarski UJ CM
3.	Deuterowane funkcjonalizowane pochodne aminokwasowe do leczenia chorób neurologicznych, neurodegeneracyjnych i psychiatrycznych	Wydział Farmaceutyczny UJ CM

Zespół CTT CITTRU





Dyrekcja CTT CITTRU



Dyrektorka
CTT CITTRU

**dr inż. Gabriela
Konopka-Cupiał**



Zastępca Dyrektorki
CTT CITTRU

Krystian Gurba

Sekcja Transferu Technologii i Współpracy z Gospodarką CTT CITTRU (stan kadrowy na koniec grudnia 2022)



Koordinator Sekcji
Broker Wydziału Biologii oraz
Wydziału Geografii i Geologii

dr Renata Bartoszewicz



Broker Wydziału Biochemii,
Biofizyki i Biotechnologii

dr Klaudia Polakowska



Broker Wydziału
Chemii

dr Paula Janus



Broker Collegium Medicum
oraz Małopolskiego
Centrum Biotechnologii UJ

Beata Strach



Broker Collegium
Medicum

dr Maciej Łojewski



Broker Wydziału
Fizyki, Astronomii
i Informatyki Stosowanej

**Katarzyna
Małek-Ziętek**



Broker Wydziałów:
Społecznych i Humanistycznych

Jadwiga Winiarska



Specjalista ds.
administracyjno-patentowych

**dr Marta
Tucharz-Grochot**



Specjalista ds.
administracyjno-patentowych

Aneta Warjas



Specjalista ds.
administracyjno-patentowych

**Karolina
Kojder-Szkółka**



Specjalista ds.
administracyjno-patentowych

Barbara Miller



Broker Wydziałów:
Historycznego, Filologicznego,
Zarządzania i Komunikacji
Społecznej, Prawa i Administracji

Marcin Kącki
Dłuższa nieobecność

Sekcja Administracyjna CTT CITTRU (stan kadrowy na koniec grudnia 2022)



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.
promocji

Karolina Barnaś



Specjalista ds.
prawnych

**Marta
Ganobis-Bednarska**
Dłuższa nieobecność



Specjalista ds. Przedsiębiorczości
Akademickiej

Łukasz Gacek



Specjalista ds. Przedsiębiorczości
Akademickiej

Marina Bąkiewicz



Specjalista ds. Przedsiębiorczości
Akademickiej

Olha Skakun



Specjalista ds. współpracy
z otoczeniem społeczno-gospodarczym

Marek Grochowicz



Specjalista ds. PKW

Kinga Guzik



Broker Wydziału
Chemii

**Agata
Błaszczyk-Pasteczka**



Specjalista ds. Przedsiębiorczości
Akademickiej

Joanna Buczek



Broker Wydziału
Chemii

Gabriela Grześ



Asystent kierownika projektu
Inkubator Innowacyjności 4.0

Karolina Siudak