

Centrum Transferu Technologii i Innowacji *Biuletyn*



Współpraca B+R

W numerze

- Wsparcie UKW w walce z COVID-19
- Wynalazki na UKW
- Inkubator Innowacyjności 2.0 - podsumowanie
- Projekt NeuroPlay
- Inkubator Innowacyjności 4.0 – nowa edycja
- Targi wynalazków i innowacji
- Centrum Rewitalizacji Dróg Wodnych



Pracownicy Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego aktywni w walce z pandemią koronawirusa

Rok 2020 obfitował w wiele wyzwań, tym najważniejszym była pandemia koronawirusa SARS-CoV-2. Miała ona duży wpływ na zmianę funkcjonowania naszej Uczelni, mimo to od samego początku aktywnie wspieraliśmy otoczenie zewnętrzne w walce z jej skutkami.

Nauczyciele akademicy z Wydziału Mechatroniki, Instytutu Informatyki oraz Instytutu Inżynierii Materiałowej intensywnie pomagają medykom z regionu, głównie w zakresie wytwarzania niezbędnych w ich pracy elementów zabezpieczenia przed koronawirusem. Wydział Mechatroniki posiada bogate zaplecze badawczo-rozwojowe i produkcyjne: laboratorium prototypowania technicznego i medycznego, inżynierii odwrotnej - zestaw drukarek 3D – pracujących w różnych technologiach.

Pracownicy Uniwersytetu projektują i wytwarzają w technologii druku 3D przyłbice, adaptory oraz zatyczki do najpopularniejszych modeli masek ochronnych, umożliwiających montaż odpowiednich filtrów przeciwwirusowych stosowanych przez ratowników. Ponadto wytwarzane są maski na twarz, gogle oraz okulary ochronne (według własnego projektu). Nasi naukowcy wspólnie z medykami opracowali także specjalistyczne adaptory do respiratorów.

Uniwersytet prowadzi ścisłą współpracę ze Szpitalem Specjalistycznym w Grudziądzu, Wojewódzką Stacją Pogotowia Ratunkowego w Bydgoszczy, Szpitalem MSWiA w Bydgoszczy, Szpitalem Specjalistycznym w Słupsku, Szpitalem Specjalistycznym w Pile, Centrum Onkologii w Bydgoszczy, Klinicznym Szpitalnym Oddziałem Ratunkowym 10. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ w Bydgoszczy, Samodzielnym Publicznym Zakładem Opieki Zdrowotnej-Ratownictwo Medyczne w Radziejowie Kujawskim, Stacją Pogotowia Ratunkowego we Włocławku, Publicznym Specjalistycznym Zakładem Opieki Zdrowotnej

w Inowrocławiu - Pogotowie Ratunkowe w Inowrocławiu, Kujawsko-Pomorskim Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy oraz Wojewódzkim Szpitalem Obserwacyjno-Zakaźnym w Bydgoszczy, a ostatnio również z Ochotniczą Strażą Pożarną w Gościeradzu.

W zakresie projektowania i wytwarzania modeli szczególnie zaangażowani są: mgr inż. Zbigniew Szczepański, mgr inż. Jakub Lewandowski oraz dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni. W zakresie wytwarzania, końcowego przygotowania produktów oraz eksploatacji i serwisowania drukarek włączyli się: dr Piotr Kotlarz, mgr Marcin Kempański, mgr Tomasz Fąs, dr hab. inż. Krzysztof Moraczewski, prof. uczelni, dr hab. inż. Piotr Rytlewski, prof. uczelni oraz dr Tomasz Karasiewicz. Pracownicy Wydziału Mechatroniki i Informatyki opracowali i wdrożyli system zdalnej obsługi farmy drukarek 3D, pracujących całodobowo na potrzeby medyków.

Wszelkie działania w tym zakresie wspiera Bydgoski Klaster Przemysłowy oraz Centrum Transferu Technologii i Innowacji UKW. Dodatkowo do akcji włączyły się przedsiębiorstwa: Quarter z Bydgoszczy, Alpha Ponte sp. z o. o. z Bydgoszczy oraz Inbras sp. z o. o. z Inowrocławia.

Za koordynację działań, współpracę między Uniwersytetem oraz placówkami medycznymi i przedsiębiorcami odpowiedzialny jest dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni – Prorektor ds. Rozwoju i Współpracy.



Wynalazki na UKW

Coraz więcej wynalazków autorstwa naukowców z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego sięga po medale i nagrody krajowe i zagraniczne, przechodzi przez badania przedwdrożeniowe i ubiega się o komercjalizację bezpośrednią lub pośrednią. Jest to proces wieloletni, wymagający wielu wysiłków zarówno ze strony samych naukowców, jak i administracji uczelni. Wiele kroków na tej drodze zostało już wykonanych, w ramach strategii władz Uniwersytetu. Stanowi to również ważne kryterium oceny podczas nadchodzącej ewaluacji.

14 maja 2020 r. JM Rektor prof. dr hab. Jacek Woźny wręczył dyplomy za wynalazki o wysokim potencjale komercjalizacyjnym. Dyplomami JM Rektora uhonorowani zostali:

■ Zespół w składzie:

- dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni – Wydział Mechatroniki
- mgr inż. Zbigniew Szczepański – Wydział Mechatroniki

za *Światłoutwardzalne implanty stomatologiczne*.

■ Zespół w składzie:

- prof. dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek – Wydział Mechatroniki
- dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni – Wydział Mechatroniki
- dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni – Instytut Informatyki
- mgr inż. Zbigniew Szczepański – Wydział Mechatroniki

za *Drukowany 3D egzoszkielec pasywny dla dzieci z osłabieniem siły kończyn górnych*.

■ Zespół w składzie:

- dr hab. inż. Joanna Paciorek–Sadowska, prof. uczelni – Instytut Inżynierii Materiałowej
- dr inż. Marcin Borowicz – Instytut Inżynierii Materiałowej
- prof. dr hab. inż. Bogusław Czupryński – Instytut Inżynierii Materiałowej
- dr inż. Joanna Liszkowska, prof. uczelni – Instytut Inżynierii Materiałowej
- mgr inż. Marek Isbrandt – Instytut Inżynierii Materiałowej

za *Proekologiczną technologię przemysłowego zagospodarowania odpadowego poli(kwasu mlekowego) [PLA, polilaktyd] jako alternatywnego surowca polioliowego do produkcji poliuretanów przeznaczonych dla branży budowlanej*.

■ Zespół w składzie:

- dr hab. inż. Izabela Rojek, prof. uczelni – Instytut Informatyki
- mgr inż. Jakub Kopowski – Wydział Psychologii
- dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni – Instytut Informatyki
- dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni – Wydział Mechatroniki

za *Egzoszkielec na rękę*.

■ Dr hab. Artur Działuk, prof. uczelni – Wydział Nauk Biologicznych

za *Technologię identyfikacji odmian ziemniaka na podstawie analiz DNA izolowanego z frytek*.

Zachęcamy wynalazców z UKW do zgłaszania swoich pomysłów do Pionu Prorektora ds. Rozwoju i Współpracy oraz Centrum Transferu Technologii i Innowacji.

Inkubator Innowacyjności 2.0 – podsumowanie

Zakończony program „Inkubator Innowacyjności 2.0” był kontynuacją działań Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w cyklu wsparcia polskich uczelni pod nazwą Inkubator Innowacyjności. Program powstał już w 2013 r., by ułatwić polskim jednostkom naukowym współpracę z przedsiębiorstwami i umożliwić skuteczną komercjalizację wyników badań.

W wyniku dokonanej oceny merytorycznej Zespół zarekomendował przyznanie finansowania 24 wnioskodawcom, w tym również dla wniosku przygotowanego przez Regionalne Centrum Innowacyjności – Centrum Transferu Technologii UTP w Bydgoszczy oraz Centrum Transferu Technologii i Innowacji Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.

Celem kolejnej edycji programu „Inkubator Innowacyjności 2.0” było wsparcie procesu zarządzania wynikami badań naukowych i prac rozwojowych na polskich uczelniach, w szczególności w zakresie ich komercjalizacji. Realizacja programu przyczyniła się do promocji osiągnięć naukowych, zwiększenia ich wpływu na rozwój innowacyjności oraz wzmocnienia współpracy między środowiskiem naukowym a otoczeniem gospodarczym.

Grant obejmował przede wszystkim:

1. Inicjowanie oraz wzmacnianie współpracy między środowiskiem naukowym a otoczeniem gospodarczym, w tym poszukiwanie podmiotów zainteresowanych wdrożeniem wyników badań naukowych i prac rozwojowych, przez promocję oferty technologicznej oraz udział w wystawach i targach typu „science to business”:
 - opracowanie i wydruk 10 broszur z najnowszymi patentami/wynikami badań i opisem możliwości ich komercjalizacji (do pobrania na stronie CTTiI),
 - organizację wyjazdów na targi/wystawy krajowe i zagraniczne,
 - organizację spotkań panelowych ekspertów,
- 3 szkolenia z komercjalizacji wyników badań naukowych, ochrony własności intelektualnej, projektowania.
2. Przygotowanie projektów komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych, zawierających w szczególności analizy potencjału rynkowego wynalazków oraz analizy ich gotowości wdrożeniowej, a także wyceny praw własności przemysłowej.
3. Zarządzanie portfelem technologii obejmujące w szczególności:
 - monitorowanie i analizy wyników badań naukowych lub prac rozwojowych pod względem ich użyteczności praktycznej,
 - analizy potrzeb rynku służące wyborowi tematów badań naukowych lub prac rozwojowych oraz badanie stanu techniki przed rozpoczęciem badań lub prac,
 - prowadzenie bazy danych o realizowanych projektach badawczych, osiągniętych rezultatach i możliwości ich zastosowania w praktyce,
 - analizy możliwości uzyskania ochrony patentowej oraz możliwości komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych przed ich opublikowaniem.
4. Prowadzenie 8 prac przedwdrożeńowych.
5. Działalność 2 (po pół etatu) Brokerów Innowacji pełniących rolę pośredników działających w określonych obszarach wiedzy, odpowiedzialnych za nawiązanie współpracy między środowiskiem naukowym a otoczeniem gospodarczym.

Program zakończono 31 sierpnia 2020 r.



Program „Inkubator Innowacyjności 2.0” finansowany ze środków projektu pozakonkursowego „Wsparcie zarządzania badaniami naukowymi i komercjalizacja wyników prac B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach”, realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 (Działanie 4.4).

Panel online: Granty przedwdrożeniowe – możliwości, doświadczenia i perspektywy

20 maja 2020 r. z inicjatywy CTTil UKW odbył się panel online „Granty przedwdrożeniowe – możliwości, doświadczenia i perspektywy”. Spotkanie odbyło się w trzech turach:

- I. przedstawiciele nauk ścisłych i technicznych,
- II. przedstawiciele nauk humanistycznych i społecznych,
- III. przedstawiciele pozostałych nauk.

Podczas spotkania poruszono treści dotyczące: celu badań przedwdrożeniowych, mechanizmu pozyskiwa-

nia i wydatkowania środków oraz dotychczasowych doświadczeń związanych z uczestnictwem naszej uczelni w projektach: Inkubator Innowacyjności + oraz Inkubator Innowacyjności 2.0. Omówiono także kwestie uczestnictwa w kolejnej edycji programu Inkubator Innowacyjności 4.0.

Łącznie w panelu wzięło udział kilkudziesięciu naukowców z różnych jednostek organizacyjnych UKW. Panel prowadził dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni.



Komercjalizacja badań naukowych – szkolenie na UKW

Na przełomie czerwca i lipca 2020 r., w ramach projektu „Nowoczesny Uniwersytet” realizowanego przez UKW [Priorytet III, Działanie 3.5, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój (POWER)], odbyło się szkolenie pn. „Komercjalizacja badań naukowych”.

Ze względu na pandemię szkolenie miało formę zdalną. Wzięło w nim udział 15 pracowników UKW, przede wszystkim pełniących funkcje administracyjne na uczelni.

Podnoszenie kompetencji kadry, poprzez udział w tego typu szkoleniach, gwarantuje dalszy rozwój Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w zakresie implementacji wyników badań naukowych. W związku z powyższym, realizując wieloletnią strategię budowy ekosystemu innowacji i komercjalizacji UKW, w ramach poziomych i pionowych struktur naszej uczelni, przystąpiliśmy do kolejnego etapu tego procesu pod roboczą nazwą „Budujemy ekosystem innowacji i komercjalizacji UKW”.

Szkolenie objęło następujące obszary:

- podstawy komercjalizacji,
- umowy,
- spółki spin-off,
- ochronę własności intelektualnej.

Możliwość przeszkolenia pracowników naszej uczelni bez wątpienia przyczyni się także do poprawy dostępności w ramach tzw. „pierwszego kontaktu komercjalizacyjnego”.

Mając na uwadze dobro Uniwersytetu i jego dynamiczny rozwój w kolejnych latach, jesteśmy otwarci na Państwa propozycje dotyczące poszerzania wiedzy i kompetencji w zakresie komercjalizacji.

Projekt NeuroPlay zwycięzcą w kategorii Start-up konkursu Start-Up-Med

Projekt NeuroPlay zajął pierwsze miejsce w kategorii Start-up w drugiej edycji konkursu Start-Up-Med. Wydarzenie towarzyszyło Kongresowi Wyzwań Zdrowotnych Online.

Głównym celem konkursu Start-Up-Med jest nagrodzenie start-upów, tworzących najbardziej kreatywne innowacje produktowe lub procesowe o istotnym znaczeniu dla pacjentów i systemu opieki zdrowotnej oraz o znacznej opłacalności wdrożenia, obejmujące szeroko rozumiane technologie medyczne.

Spśród 50 projektów wyłonionych zostało 9 finalistów – w dwóch konkursowych kategoriach: Start-up oraz Ośrodek medyczny/naukowy. Organizatorem Konkursu oraz Kongresu jest Grupa PTWP wraz z redakcją magazynu Rynek Zdrowia i portalu rynekzdrowia.pl. Wirtualna gala wręczenia nagród odbyła się 17 czerwca 2020 r.

NeuroPlay to innowacyjne urządzenie, które poprzez trening mózgu pomoże poprawić zdolności poznawcze osób w podeszłym wieku. W ten sposób autorzy rozwiązania chcą podnieść jakość życia, stan zdrowia i codziennego funkcjonowania osób starszych.



Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy wraz z trzema partnerami: spółką Red Door Sp. z o.o. (liderem projektu), Instytutem Techniki i Aparatury Medycznej w Zabrzu oraz Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu realizuje projekt badawczo rozwojowy pn. „Opracowanie intuicyjnego, przenośnego urządzenia treningowego, bazującego na metodzie biofeedback, ukierunkowanej na wspieranie funkcjonowania poznawczego w procesie starzenia się” w ramach Działania 4.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014–2020. Ze strony UKW prace badawczo-rozwojowe, w tej fazie projektu, realizowali pracownicy Wydziału Psychologii: dr Ludmiła Zajac-Lamparska (kierownik zespołu UKW), dr Alicja Szmaus-Jackowska (koordynator ds. psychogeriatry) oraz mgr Łukasz Warchoł (psycholog). W bieżącym zadaniu zespołem UKW kieruje dr hab. Monika Wiłkość-Dębczyńska, prof. uczelni.

W ramach prac badawczo-rozwojowych opracowywane jest przenośne urządzenie do treningu funkcji poznawczych, bazujące na zjawisku biologicznego sprzężenia zwrotnego (biofeedback), skierowane do grupy pacjentów powyżej 65 roku życia. U podstaw proponowanego w projekcie treningu leży założenie, że wykorzystanie w nim zarówno oddziaływań łączących relaksację i ćwiczenia funkcji uwagowych, jak i mechanizmu biologicznego sprzężenia zwrotnego wpłynie korzystnie na jego skuteczność. Proponowana w projekcie metoda wywodzi się z zakorzenionej już w psychologii koncepcji Training Study. U jej podstaw leży założenie, że aktywne zaangażowanie określonej funkcji poznawczej prowadzi do jej usprawnienia, a niekiedy także do transferu obserwowanej poprawy na inne funkcje czy nawet na globalne funkcjonowanie poznawcze.



Ponad 2 mln złotych dofinansowania dla Inkubatora Innowacyjności UKW

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznało naszej Uczelni dofinansowanie w programie „Inkubator Innowacyjności 4.0”. Łączna kwota projektu to 2 111 000,00 zł. Realizuje go konsorcjum Uczelni z jej Spółką Celową – Akademickim Inkubatorem Przedsiębiorczości Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego Sp. z o. o.

Celem programu jest wsparcie procesu zarządzania wynikami badań naukowych i prac rozwojowych, w szczególności w zakresie komercjalizacji. Udział w nim stwarza możliwość szerszej promocji osiągnięć naukowych, zwiększenia ich wpływu na rozwój innowacyjności oraz wzmocnienia współpracy między środowiskiem naukowym a otoczeniem gospodarczym.

Uniwersytet w toku realizacji projektów w konsorcjum, jako Partner podczas dwóch ostatnich edycji Programu – „Inkubator Innowacyjności+” oraz „Inkubator Innowacyjności 2.0”, nabrał doświadczenia w realizacji grantów przedwdrożeniowych, jak również w rozwoju współpracy z otoczeniem gospodarczym. W Inkubatorze Innowacyjności 4.0 UKW jest Liderem projektu.

Główne zadanie przewidziane do wykonania w projekcie, stanowiące ponad 55% wartości jego budżetu, to realizacja co najmniej 18 grantów przedwdrożeniowych, dotyczących rozwiązań o najwyższym potencjale osiągnięcia znacznego wzrostu TRL (tzw. poziom gotowości technicznej) i możliwości komercjalizacji. Projekt

zakłada, iż pożądanym efektem realizacji większości grantów przedwdrożeniowych będzie uzyskanie ochrony prawnej know-how lub ochrony patentowej.

Inicjowanie oraz wzmocnianie współpracy między środowiskiem naukowym a otoczeniem gospodarczym odbywać się będzie również poprzez zintensyfikowane działania informacyjno-marketingowe, promujące ofertę technologiczną UKW. Nabór wniosków w konkursie o przyznanie grantu przedwdrożeniowego już wkrótce!



Program „Inkubator Innowacyjności 4.0”, Wsparcie zarządzania badaniami naukowymi i komercjalizacja wyników prac B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach, współfinansowany z Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014–2020 (Działanie 4.4).

Sukcesy naukowców z UKW na targach międzynarodowych

Wynalazki z UKW cieszą się coraz większym uznaniem na targach międzynarodowych. Świadczą o tym liczne wyróżnienia i przyznawane medale. Targi umożliwiają profesjonalną promocję innowacji oraz nawiązanie kontaktów biznesowych z producentami, inwestorami, podmiotami zainteresowanymi współpracą naukową, wdrożeniami, zakupem licencji nowych technologii i produktów.

Międzynarodowe Targi Wynalazczości INTARG 2020

Naukowcy z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego na XIII Międzynarodowych Targach i Konkursie Wynalazków i Innowacji INTARG 2020 Online „Innowacje motorem gospodarki”, nagrodzeni zostali aż 15 nagrodami: 6 dyplomami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, medalem platynowym z Dyplomem Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej, 3 złotymi medalami, medalem srebrnym i brązowym oraz 4 nagrodami specjalnymi.

■ DYPLOM MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO ZA PROJEKTY NAGRODZONE NA ARENIE MIĘDZYNARODOWEJ W 2019 ROKU

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy za:

1. *Egzoszkielec na rękę* – autorzy: dr hab. inż. Izabela Rojek prof. uczelni, mgr inż. Jakub Kopowski, dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni, dr hab. inż. Marek Macko prof. uczelni.

2. *System i metoda bezkontaktowej kontroli jakości płaskich lub pofałdowanych elementów płytowych* – autorzy: prof. dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek, dr inż. Radosław Drelich, dr hab. inż. Michał Pakuła, mgr inż. Dawid Witkowski.

3. *Mobilny system wspomagający analizę chodu oparty na liczbach rozmytych i parametrach fraktalnych* – autorzy: dr Piotr Prokopowicz, prof. uczelni, dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni.

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy oraz Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy za:

4. *Rozdrabniacz do tworzyw sztucznych* – współautor: dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni.

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy oraz Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy za:

5. *Wkład do siedziska wózka inwalidzkiego dla pacjentów ze skostnieniami* – współautor: dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni.

6. *Walce do ręki spastycznej z ograniczeniami ruchu otwarcia* – współautor: dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni.

XIII Międzynarodowe Targi i Konkurs Wynalazków i Innowacji INTARG 2020 Online „Innowacje motorem gospodarki” 16–19 czerwca 2020 r.

INTARG to największe polskie targi promujące innowacyjne rozwiązania z całego świata. Główny patronat honorowy nad wydarzeniem objęło Ministerstwo Rozwoju, a międzynarodowymi patronami targów byli: Międzynarodowa Federacja Stowarzyszeń Wynalazców (IFIA) i Światowe Stowarzyszenie Własności Intelektualnej (WIIPA).

■ PLATYNOWY MEDAL Z DYPLOMEM MINISTRA FUNDUSZY I POLITYKI REGIONALNEJ

Mobilny aparat do pletyzmografii powietrznej wzbogacony o funkcję masażu pneumatycznego – autorzy: dr inż. Katarzyna Kazimierska–Drobny, prof. dr hab. inż. Mariusz K. Kaczmarek, mgr Tomasz Faś, mgr inż. Joanna Nowak, mgr Karol Pawełkowski.

■ ZŁOTY MEDAL oraz Europe France Inventors AWARD

Zastosowanie nowych ekopolioli na bazie odpadowego poli(kwasu mlekowego) do produkcji elastycznych pianek poliuretanowych dedykowanych branży meblarskiej i automotive – autorzy: dr hab. inż. Joanna Paciorek–Sadowska, prof. uczelni, dr inż. Marcin Borowicz, mgr inż. Marek Isbrandt, mgr inż. Łukasz Grzybowski.

■ ZŁOTY MEDAL

Egzoszkielec na rękę – autorzy: dr hab. inż. Izabela Rojek prof. uczelni, mgr inż. Jakub Kopowski, dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni, dr hab. inż. Marek Macko prof. uczelni.

Japan Design, Idea and Invention Expo JIDE 2020

Na targach Japan Design, Idea and Invention Expo (JIDE) 2020, które odbyły się w dniach 26-28 czerwca, wynalazki z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego zdobyły dwa medale:

- **Złoty medal** za wynalazek *Egzoszkielec na rękę (Hand Exoskeleton)* dla zespołu w składzie: dr hab. inż. Izabela Rojek, prof. uczelni, mgr inż. Jakub Kopowski, dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni, dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni.

International Invention Innovation Competition iCAN 2020

Na Międzynarodowej Wystawie i Konkursie Innowacji i Wynalazków w Kanadzie – iCAN, która odbyła się 29 sierpnia 2020 r., zespół naukowców z UKW otrzymał **złoty medal** oraz nagrodę specjalną za wynalazek: *Rozwój technologii tworzenia poliuretanowej protezy piersi w oparciu o skanowanie 3D i druk 3D (Development of technology for creating polyurethane breast prosthesis based on 3D scanning and 3D printing)*.

Autorami nagrodzonego projektu są: mgr inż. Zbigniew Szczepański, dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni, dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni, mgr inż. Joanna Nowak.

Zmodernizowany rozdrabniacz do tworzyw sztucznych – autor: dr hab. inż. Marek Macko prof. uczelni.

■ SREBRNY MEDAL oraz NAGRODA SPECJALNA „Romanian Inventors Forum Award”

Opracowanie technologii tworzenia poliuretanowych protez piersi w oparciu o skan i druk 3d – autorzy: mgr inż. Zbigniew Szczepański, dr hab. inż. Marek Macko prof. uczelni, dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni, mgr inż. Joanna Nowak.

■ BRĄZOWY MEDAL oraz „International Invention Fair ITE London UKITE AWARD”

Bezkontaktowy system ultradźwiękowy do kontroli jakości wiotkich elementów płytowych – autorzy: prof. dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek, dr inż. Radosław Drelich, dr hab. inż. Michał Pakuła, mgr inż. Dawid Witkowski.

- **Srebrny medal** za wynalazek *Zmodernizowany rozdrabniacz do tworzyw sztucznych (Modified Crusher for Plastics)* otrzymał dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni.

Nagroda dla *Egzoszkielec na rękę* jest tym cenniejsza, że pochodzi z Japonii, kraju uważanego za kolebkę egzoszkieleców medycznych.



International Invention Innovation Competition in Canada
iCAN-TORONTO, CANADA

iCAN to największe targi wynalazczości w Kanadzie, organizowane przez Toronto International Society of Innovation & Advanced Skills (TISIAS), pod patronatem i przy wsparciu promocyjnym Międzynarodowej Federacji Stowarzyszeń Wynalazczości (IFIA) oraz Światowego Stowarzyszenia Własności Intelektualnej (WIIPA).



Global Innovation Forum GIF 2020

Kolejny sukces naukowców z naszej uczelni na Targach GIF 2020, które odbyły się w dniach 14-15 października w Limassol na Cyprze.

- **Złoty medal** za wynalazek *Uchwyt stabilizujący kończynę w mobilnym systemie wgłębnikowym* otrzymał zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek, mgr inż. Joanna Nowak.

- **Srebrny medal** za wynalazek *Biopoliol obniżający palność na bazie oleju z gorczycy białej (Sinapis alba) dedykowany sztywnym piankom poliuretanowym dla budownictwa* otrzymał zespół w składzie: dr hab. inż. Joanna Paciorek-Sadowska, prof. uczelni, dr inż. Marcin Borowicz, mgr inż. Marek Isbrandt, prof. dr hab. inż. Bogusław Czupryński, dr inż. Joanna Liszkowska, prof. uczelni.

Concours Lepine 2020

Polsko-francuski zespół badawczy, reprezentowany przez pracowników Instytutu Informatyki Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy oraz EFREI Paris - École d'Ingénieur Généraliste en Informatique et Technologies du Numérique in Paris otrzymał na Międzynarodowych Targach/Konkursie Wynalazczości Concours Lepine 2020 w Paryżu ocenę adekwatną do rangi SREBRNEGO MEDALU. Zaprezentowany wynalazek to: *Oparta na sztucznej inteligencji platforma dla półautomatycznych systemów do uniwersalnego wykrywania emocji*.

Autorami projektu ze strony Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego są: dr Krzysztof Tyburek, dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni, dr hab. Piotr Prokopowicz, prof. uczelni, natomiast ze strony EFREI Paris: dr Catherine Marechal, prof. Katarzyna Węgrzyn-Wolska, dr Lamine Bougueroua.

Concours Lepine to jeden z najstarszych i najbardziej prestiżowych konkursów na świecie, odbywa się co roku pod honorowym patronatem Prezydenta Republiki Francuskiej.



Innovation Week IWA 2020

Wynalazki opracowane przez zespoły naukowców z UKW, otrzymały wysokie oceny Jury na INNOVATION WEEK IWA Online – 16-21 listopada 2020.

- **Złoty medal z wyróżnieniem** za: *Opracowanie technologii tworzenia poliuretanowych protez piersi w oparciu o skan i druk 3D (Development of technology for creating polyurethane breast prosthesis based on 3D scanning and 3D printing)* otrzymał zespół w składzie: mgr inż. Zbigniew Szczepański, dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni, dr inż. Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni oraz mgr inż. Joanna Nowak.
- **Srebrny medal** za wynalazek: *Moduł pletyzmografii powietrznej do systemu masażu pneumatycznego (Air plethysmography module for pneumatic massage system)* otrzymał zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Mariusz K. Kaczmarek, mgr inż. Joanna Nowak oraz mgr Tomasz Fąs.



Kaohsiung International Invention & Design EXPO KIDE 2020

Kolejny sukces naukowców naszej Uczelni na Międzynarodowych Targach Wynalazczości i Designu KIDE 2020, które odbyły się w dniach 10-12 grudnia w Kaohsiung na Tajwanie.

- **Złoty medal** za: *Opracowanie technologii tworzenia poliuretanowych protez piersi w oparciu o skan i druk 3D (Development of technology for creating polyurethane breast prosthesis based on 3D scanning and 3D printing)* otrzymał zespół w składzie: mgr inż. Zbigniew Szczepański, dr hab. inż. Marek Macko, prof. uczelni, dr inż.

Dariusz Mikołajewski, prof. uczelni oraz mgr inż. Joanna Nowak.

- **Srebrny medal** za wynalazek: *Moduł pletyzmografii powietrznej do systemu masażu pneumatycznego (Air plethysmography module for pneumatic massage system)* otrzymał zespół w składzie: prof. dr hab. nż. Mariusz K. Kaczmarek, mgr Tomasz Fąs oraz mgr inż. Joanna Nowak.



KIDE to wiodąca wystawa wynalazczości Południowo-Wschodniej Azji. Targi organizowane są przez Światowe Stowarzyszenie Własności Intelektualnej i Wynalazczości (WIIPA) oraz Tajwańskie Stowarzyszenie na Rzecz Promocji Produktów Innowacyjnych (TIPIPA). Ich misją jest łączenie innowacyjności z przedsiębiorczością. Możliwość zaprezentowania na targach wynalazków z naszej uczelni, stwarza warunki do nawiązania kontaktów biznesowych z azjatyckimi producentami, inwestorami oraz podmiotami zainteresowanymi współpracą.

Tak duże sukcesy Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego na targach międzynarodowych są ukoronowaniem wysiłków podejmowanych przez władze i pracowników uczelni. Stanowią one wynik obranej strategii w obszarze rozwoju innowacyjności oraz rozbudowy ekosystemu innowacji w ramach samego Uniwersytetu, jak i w jego otoczeniu. Dopingujemy naukowców do dalszych badań oraz popularyzacji osiągnięć na targach oraz w konkursach krajowych i zagranicznych.

Aktualności z Centrum Rewitalizacji Dróg Wodnych UKW

Wostatnim kwartale 2020 roku odbyły się trzy interesujące konferencje ogólnopolskie, poświęcone zagadnieniom gospodarki wodnej. Uwzględniały one problem deficytu wody, z którym coraz dotkliwiej boryka się branża żeglugi śródlądowej, stąd też nie mogło na nich zabraknąć przedstawiciela Centrum:

- 1 października 2020 r. Konferencja Stop suszy! „Plan przeciwdziałania skutkom suszy – wdrażanie przez współdziałanie”;
- 9 października 2020 r. 2020 Konferencja naukowa „Bydgoska Retencja +2050”;
- 8 grudnia 2020 r. Konferencja Stop suszy – „Dorzeczka. Bezpieczeństwo. Plany”.

Ponadto miały miejsce spotkania organów doradczych Ministra Infrastruktury (po likwidacji Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej) – Rada Żeglugi

Śródlądowej, oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego przy RZGW w Bydgoszczy – Zespół ds. ŻŚ i Turystyki Wodnej, w ramach przedstawiciel Centrum uczestniczył w planowych pracach.

W ramach działalności Centrum na kanale FB rozpoczęto pracę nad cyklem #HydrotechnicznaSroda, w ramach którego prezentowane są ciekawostki związane z obiektami hydrotechnicznymi służącymi gospodarce wodnej, w tym żegludze śródlądowej.

Bądź na bieżąco z Centrum – odwiedź i polub nasz profil na FB: @CentrumPromocjiDrogWodnychBydgoszcz

Kontakt:

Koordynator naukowy CRDW

dr Dawid Szatten

szatten@ukw.edu.pl

Zespół Centrum Transferu Technologii i Innowacji UKW

dr Alina Kaszkur

Dyrektor CTTiI UKW

tel. kom. 534 333 391

e-mail: alina.kaszkur@ukw.edu.pl

Agnieszka Tabuła-Szczepańska

Specjalista

tel. 52 34 19 137

e-mail: a.tabula@ukw.edu.pl

Lucyna Zatyka

Referent

tel. 52 34 19 137

e-mail: l.zatyka@ukw.edu.pl

Projekt graficzny i skład: Filip Biały



Centrum Transferu Technologii i Innowacji UKW

ul. J. K. Chodkiewicza 30, bud. B, pok. 261A

tel. 52 34 19 137, innowacje@ukw.edu.pl

85-064 Bydgoszcz

Zapraszamy do współpracy.

innowacje.ukw.edu.pl