



UNIwersYTET MEDYCZNY
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU



NAUKA SCIENCE

NASZ CEL: DOSKONAŁOŚĆ

OUR GOAL: PERFECTION



Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu tworzą trzy filary: dydaktyka, nauka i działalność kliniczna. W każdym z nich dążymy do doskonałości. Uczelnia notowana jest na prestiżowej liście szanghajskiej oraz dostrzegana w międzynarodowych rankingach jak URAP. Nasi naukowcy prowadzą znaczące badania – prof. Piotr Ponikowski od kilku lat jest w gronie najczęściej cytowanych naukowców świata, a publikacja współautorstwa prof. Andrzeja Szuby znalazła się na szczycie listy „Top 100 papers of 2017” według Altmetric. Nasi eksperci zasiadają w międzynarodowych gremiach, niejednokrotnie przygotowując wdrażane na całym świecie standardy postępowania.

Przyszłość należy do młodych, dlatego staramy się wyłaniać i wspierać młode talenty. Studenci i doktoranci szybko otrzymują możliwość współpracy przy prowadzonych na uczelni projektach, zyskując bezcenne doświadczenie.

Inwestując w nowoczesny sprzęt, pamiętamy, że najlepszą inwestycją są ludzie.

Wrocław Medical University is formed on three pillars – didactics, science and clinical activity. In each of them we strive for perfection. The University is listed on the prestigious Shanghai Ranking and present in international rankings like URAP. Our scientists conduct significant research – prof. Piotr Ponikowski has for several years been mentioned in the group of the most cited scientists in the world, and the publication co-authored by prof. Andrzej Szuba was at the top of the “Top 100 papers of 2017” according to Altmetric. Our experts sit in international bodies, often preparing internationally implemented standards of conduct.

The future belongs to the young, that’s why we try to seek out and support young talents. Students and PhD students quickly gain the opportunity to collaborate on projects at the University, gaining invaluable experience.

When investing in modern equipment, we do not forget that people are the best investment.

CENTRUM WSPIERANIA NAUKI

CENTER FOR SCIENCE SUPPORT

Głównym celem działania CWN jest objęcie wsparciem administracyjno-formalno-prawnym całego procesu badań naukowych na Uniwersytecie i komercjalizacji wyników w taki sposób, aby te procesy przebiegały:

- efektywnie – jak najlepiej wykorzystując szeroko rozumiane zasoby Uniwersytetu,
- konkurencyjnie – na możliwie najwyższym poziomie merytorycznym w odniesieniu do osiągnięć i standardów światowych,
- progresywnie – osiągając kolejne kamienie milowe w wytyczonym szlaku rozwoju, w szczególności w zakresie strategicznych dla Uniwersytetu kierunków badań naukowych oraz w zwiększaniu przychodów uczelni z tytułu komercjalizacji wyników badań,
- integralnie – odpowiadając na rzeczywiste potrzeby społeczeństwa i przemysłu,
- ekonomicznie – utrzymując możliwie najlepszy stosunek efektów do kosztów poniesionych na prowadzone działania.

The main objective of the CWN is to provide administrative and formal legal support for the whole process of scientific research and commercialization of research results pending at the University in such a way that these processes take place:

- effectively – making the best use of the University's broadly understood resources
- competitively – at the highest possible substantive level in relation to global achievements and standards
- progressively – reaching new milestones in the development path, in particular in the area of strategic directions for the University's main fields of research and in increasing the University's revenues from commercialization of research results
- integrally – responding to the real needs of society and industry
- economically – maintaining the best possible ratio of effects to costs incurred for operations

Centrum Wspierania Nauki pozwala też na sprawne porozumiewanie się zróżnicowanych grup interesantów. Dzięki temu łatwiej realizować proces badań naukowych oraz komercjalizować wyniki badań:

- zespołom badawczym Uniwersytetu,
- jednostkom administracji wewnętrznej Uniwersytetu,
- otoczeniu zewnętrznemu (instytucjom finansującym, instytucjom kontrolującym, partnerom konsorcjum, odbiorcom technologii etc.).

Bardzo istotną rolę Centrum Wspierania Nauki jest pomoc interesantom w zakresie skutecznego:

- pozyskiwania środków finansowych na badania naukowe i inwestycje B+R,
- realizowania projektów naukowo-badawczych, projektów inwestycyjnych B+R oraz usług B+R,
- komercjalizowania wyników badań.

At the same time, the Center for Science Support allows for efficient communication between diverse groups of clients communicating through the Center in order to implement the research process and commercialize research results coming from:

- University research teams
- units of the University's internal administration
- external environment (financing institutions, controlling institutions, consortium partners, technology recipients, etc.)

A very important role of the Center for Science Support is to support clients in the area of effective:

- fundraising for research and R&D investments
- implementation of scientific and research projects, R&D investment projects and R&D services
- commercialization of research results



CENTRUM INNOWACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII

CENTER FOR INNOVATION AND TECHNOLOGY TRANSFER

Centrum Innowacji i Transferu Technologii (CITT) działa od 2009 roku i udziela pomocy w zakresie uzyskiwania ochrony własności intelektualnej oraz poszukiwania partnerów biznesowych. Członkami jego zespołu są osoby o bogatym doświadczeniu, m.in. w zakresie biotechnologii, zarządzania projektami naukowymi, badawczo-rozwojowymi i biznesowymi, komercjalizacji i zarządzania własnością intelektualną. Szczególnym zadaniem CITT jest identyfikacja innowacyjnych rezultatów projektów naukowych i badawczo-rozwojowych o potencjale komercjalizacyjnym. Konsultacje z CITT są dostępne już na wczesnych etapach planowania i rozwoju wynalazku poprzez mentoring naszych specjalistów i naukowców z doświadczeniem wdrożeniowym. Szukamy zastosowań komercyjnych dla badań prowadzonych w jednostkach uczelni, ze szczególnym uwzględnieniem projektów interdyscyplinarnych.

Center for Innovation and Technology Transfer (CITT) has been operating since 2009 and provides assistance in obtaining intellectual property protection and the search for business partners. The members of its team have extensive experience in the fields of, among others, biotechnology, management of scientific, R&D and business projects, commercialization and intellectual property management. A special task of CITT is to identify innovative results of scientific and R&D projects with a potential for commercialization. Consultations with CITT are available at the early stages of planning and development of the invention through the mentoring of our specialists and scientists with implementation experience. We are looking for commercial applications for research conducted in University units, with particular emphasis on interdisciplinary projects.



CZASOPISMA NAUKOWE SCIENTIFIC JOURNALS

Wydawnictwo Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu wydaje następujące czasopisma: „Advances in Clinical and Experimental Medicine”, „Dental and Medical Problems”, „Polimery w Medycynie”, „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne” oraz „Clinical Education & Medical Simulation”. Warto zaznaczyć, że czasopismo „Advances” posiada stale rosnący współczynnik wpływu Impact Factor.

Są tam zamieszczane głównie artykuły oryginalne i pogładowe, ale także kazuistyczne, historyczne, listy do redakcji, sprawozdania itp. Publikowane artykuły dotyczą zagadnień z zakresu wszystkich dziedzin medycyny, ale także pedagogiki, nauki o poznaniu i komunikacji społecznej, cybernetyki medycznej i inżynierii biomedycznej oraz automatyki i robotyki.

Wymienione wyżej czasopisma ukazują się w trybie otwartego dostępu – open access, a każdy artykuł ma nadany numer DOI.

Dbając o jakość naszych czasopism, wprowadziliśmy American Medical Association (AMA) Citation Style.

Wrocław Medical University press publishes the following magazines: “Advances in Clinical and Experimental Medicine”, “Dental and Medical Problems”, “Polymers in Medicine”, “Nursing and Public Health” and “Clinical Education & Medical Simulation”. It is worth noting, that “Advances” maintain a steadily growing Impact Factor.

The journals contain mainly original papers and reviews, but also case reports and historical articles, letters to the editor, etc. Published articles deal with issues in all fields of medicine, but also pedagogy, cognitive science and social communication, medical cybernetics, biomedical engineering and automation and robotics.

The above mentioned magazines are published in open access, and each article is given a DOI number.

Taking into account the quality of our journals, we have introduced the American Medical Association (AMA) citation style.



LABORATORIA AKREDYTOWANE ACCREDITED LABORATORIES

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu jako jedna z pierwszych uczelni medycznych w Polsce otrzymał certyfikat akredytacji laboratorium badawczego wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat obejmuje działalność czterech laboratoriów:

- Laboratorium Specjalistycznego Katedry i Kliniki Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej, kierowanego przez prof. Magdalenę Krajewską, w zakresie oceny liczebności subpopulacji limfocytów metodą cytometrii przepływowej oraz oceny obecności przeciwciał z wykorzystaniem immunofluorescencji pośredniej i techniki multiplexowej w fazie stałej;
- Laboratorium Zakładu Technik Molekularnych Katedry Medycyny Sądowej, kierowanego przez prof. Tadeusza Dobosza, w zakresie genetyki sądowej, ujawniania śladu biologicznego w dowodach rzeczowych, ustalania jego profilu genetycznego oraz analizy pokrewieństwa, w tym dochodzenia ojcostwa;
- Laboratorium Badań Molekularnych Katedry i Zakładu Genetyki, kierowanego przez prof. Marię M. Szaśiadek, w zakresie analizy nierównoważeń DNA metodą porównawczej hybrydyzacji genomowej do mikromacierzy (array-CGH);
- Laboratorium Patomorfologii i Biologii Molekularnej, na którego czele stoi prof. Julia Bar, w zakresie oznaczania statusu genów w materiale biologicznym z wykorzystaniem fluorescencyjnej hybrydyzacji in situ (FISH).

Uzyskany certyfikat akredytacji jest potwierdzeniem kompetencji merytorycznych i rzetelności badań wykonywanych przez laboratoria.

Wrocław Medical University was one of the first medical schools in Poland to receive the certificate of accreditation of the testing laboratory from the Polish Center for Accreditation. The range of accreditation includes the activities of the following four laboratories:

- Research Laboratory of the Department and Clinic of Nephrology and Transplantation Medicine, directed by prof. Magdalena Krajewska, in the fields of assessment of lymphocyte subpopulations by flow cytometry and detection of antibodies presence using indirect immunofluorescence or solid phase multiplex assays.
- Laboratory of Molecular Techniques Unit at the Department of Forensic Medicine, directed by prof. Tadeusz Dobosz, in the field of forensic genetic, revealing a biological trace in criminal evidence, determining its genetic profile and kinship analysis, including paternity testing
- Laboratory of Molecular Studies of the Department of Genetics, directed by prof. Maria M. Szaśiadek, in the field of detection of chromosomal copy number changes using array Comparative Genomic Hybridization (array-CGH)
- Laboratory of Pathomorphology and Molecular Biology, directed by prof. Julia Bar, in the field of HER2 gene status assessment in biological material using fluorescence in situ hybridization technique (FISH).

The certificate of accreditation confirms that the laboratories operate competently and are able to generate reliable and valid results.



STAĆ NAS NA DOSKONAŁOŚĆ

WE STAND FOR PERFECTION



„Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu jako Regionalna Inicjatywa Doskonałości w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu” znalazł się wśród 30 laureatów konkursu organizowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Do 2022 roku uczelnia otrzyma 12 milionów złotych na realizację rozwoju strategii naukowej.

W ramach projektu wyróżniono trzy obszary strategiczne:

1. Utworzenie Centrum Badawczo-Wdrożeniowego Zaawansowanych Terapii Komórkowych, działającego przy Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Analityki Medycznej.
2. Aktywizacja środowiska naukowego uczelni do wzmoczonej działalności naukowej i publikacyjnej poprzez działania proinnowacyjne i pro jakościowe w ramach utworzonego Funduszu Nauki.
3. Utworzenie struktur Uniwersyteckiego Centrum Badań Klinicznych do realizacji badań naukowych w obszarze klinicznym.

“Wrocław Medical University as a Regional Initiative of Excellence in the field of medical sciences and health sciences” was among 30 winners of the competition organized by the Ministry of Science and Higher Education. By 2022, the University will receive PLN 12 million to implement the development of the scientific strategy.

The project distinguishes three strategic areas:

1. Establishment of a Research and Implementation Center for Advanced Cell Therapies at the Pharmaceutical Faculty with the Department of Medical Analytics.
2. Activation of the University's academic environment for intensified scientific and publication activities through pro-innovation and pro-quality activities established within the Science Fund.
3. Establishing the structures of the University Center for Clinical Research, for the implementation of scientific research in the clinical area.

CENTRUM BADAWCZO-WDROŻENIOWE ZAAWANSOWANYCH TERAPII KOMÓRKOWYCH

RESEARCH AND IMPLEMENTATION CENTER FOR ADVANCED CELL THERAPY

W 2019 roku Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu uruchomił Centrum Badawczo-Wdrożeniowe Zaawansowanych Terapii Komórkowych, działające przy Katedrze i Zakładzie Podstaw Nauk Medycznych na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Analityki Medycznej. Wraz z powstaniem laboratorium uczelnia stanie się wytwórcą leków terapii zaawansowanej, uzyskując pozwolenie na wytwarzanie glejowych komórek węchowych na potrzeby pacjentów zakwalifikowanych do projektu Wrocław Walk Again. Powstał on po sukcesie pierwszej na świecie operacji scalenia przeciętego rdzenia kręgowego, przeprowadzonej przez specjalistów z Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu. Jest to pierwszy produkt komórkowej terapii zaawansowanej zarejestrowany przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu oraz – jak dotąd – jedyny tego typu na terenie Unii Europejskiej, który z powodzeniem przeszedł formalną rejestrację

In 2019 Wrocław Medical University launched the Research and Implementation Center for Advanced Cell Therapy, operating at the Department of Fundamental Medical Sciences at the Faculty of Pharmacy. With the creation of the laboratory, the University will become a manufacturer of advanced therapy drugs, obtaining permission to produce olfactory glial cells for the needs of patients qualified for the Wrocław Walk Again Project. The project was created after the success of the first ever operation of dissecting the cut spinal cord, performed by the specialists from the University Clinical Hospital in Wrocław. The olfactory glial cells are the first product of advanced cellular therapy registered by Wrocław Medical University and so far the only one of its kind in the European Union that has successfully passed formal registration.



FUNDUSZ NAUKI SCIENCE FUND



Nauki nie sposób realizować bez inwestycji w ludzi. Uczelnia pozyskała dodatkowe środki na dofinansowanie najaktywniejszych pracowników, studentów i doktorantów. Z myślą o nich uruchomiono specjalny program grantowy, który pozwala zdobyć pieniądze na prowadzone badania. Do działań pro jakościowych należy też możliwość dofinansowania publikacji w czasopismach ze znaczącą wartością wskaźnika Impact Factor. Ta inwestycja ma zaktywizować środowisko do jeszcze większego zaangażowania w działalność naukową na rzecz Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Science cannot be implemented without investing in people. The University obtained additional funds for co-financing of the most active employees, students and doctoral students. With them in mind, a special grant program has been launched that allows to get extra money for research. The pro-quality activities also include the possibility of co-financing publications in journals with a significant impact factor. This investment is to stimulate scientists to become even more involved in scientific activities performed on behalf of Wrocław Medical University.

STRUKTURY CENTRUM BADAŃ KLINICZNYCH

CLINICAL RESEARCH CENTRE



Ta inwestycja usprawni realizację badań naukowych w obszarze klinicznym. Docelowym obszarem funkcjonowania będzie współpraca pomiędzy jednostkami Uniwersytetu Medycznego, a także instytutami badawczymi oraz przemysłem farmaceutycznym w zakresie prac rozwojowych nad nowymi lekami, postaciami leków, a także weryfikacja wskazań produktów leczniczych już zarejestrowanych, badania nowych wyrobów medycznych i urządzeń medycznych do różnego zastosowania, jak również badanie procedur medycznych i rehabilitacyjnych.

This investment will facilitate the implementation of scientific research in the clinical area. The target area of functioning will be cooperation between departments of Wrocław Medical University, as well as Research Institutes and the pharmaceutical industry in the field of development of new drugs, forms of medicines, and verification of indications of already registered medicinal products, testing new medical products and devices for various purposes, as well as examination of medical and rehabilitation procedures.

BIOBANK UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO WE WROCŁAWIU

WROCLAW MEDICAL UNIVERSITY BIOBANK

Biobank Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu jest pierwszą jednostką tego typu w Polsce z certyfikatem ISO 9001:2015 w zakresie biobankowania materiału biologicznego do celów naukowych, badawczo-rozwojowych i dydaktycznych. Posiada pozytywną opinię Komisji Bioetycznej i otrzymał otwartą zgodę na biobankowanie we wskazanym zakresie ISO certyfikacie. Biobank działa w systemie centralnym, współpracując z katedrami, zakładami i klinikami Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu oraz Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego. Stale poszerza współpracę z krajowymi i zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi. Jest jednym z siedmiu partnerów konsorcjum BBMRI.pl, realizującego projekt ze środków MNiSW „Infrastruktura Badawcza Biobanków i Zasobów Biomolekularnych BBMRI-ERIC”.

Nasz Biobank odpowiada za zadanie nr 3 „Wyznaczenie standardów biobankowania materiału biologicznego do celów naukowych; wcielenie wspólnych rozwiązań”, w ramach którego powstały „Standardy Jakości dla Biobanków Polskich”, na podstawie których opracowane zostaną zalecenia dla Europejskiej Infrastruktury Badawczej BBMRI-ERIC.

Wroclaw Medical University is the first unit in Poland with the ISO 9001: 2015 certificate in the field of biobanking for scientific, R&D and educational purposes. It has a positive opinion of the Bioethics Committee and “open” consent for biobanking according to ISO certificate purposes. The Biobank operates in the central system, in cooperation with departments, divisions and clinics of the Wroclaw Medical University and the University Clinical Hospital. It is constantly expanding cooperation with domestic and foreign scientific research units. Moreover, the biobank is one of seven partners of the BBMRI.pl consortium implementing the project from The Ministry of Science and Higher Education funds „Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure within BBMRI-ERIC.” Our Biobank is responsible for task No.3 „Verification of SOPs that exist in Polish biobanking institutions, implementation of common solutions”, which will be used for developing recommendations for the European Research Infrastructure BBMRI-ERIC.





MŁODZI I ZDOLNI YOUNG & TALENTED



SIDDARTH AGRAWAL

Prowadzi badania z zakresu onkologii i jest związany z Katedrą Patomorfologii oraz Katedrą i Kliniką Anestezjologii i Intensywnej Terapii USK. Zdobywca licznych grantów i nagród za pracę naukową, w tym Złotego Medalu podczas Międzynarodowej Wystawy Wynalazków IENA 2018 oraz Medalu im. Mayzla za wybitną pracę naukową wykonaną przed ukończeniem studiów. Posiadacz tytułu Supertalentu w Medycynie 2019 promującego liderów młodego pokolenia lekarzy.

He conducts research in the field of oncology and is associated with the Departments of Pathomorphology and Anaesthesiology and Intensive Therapy at the Univeristy Clinical Hospital. Winner of numerous grants, as well as awards for his scientific work, including the Gold Medal at the International Invention Exhibition IENA 2018 and the Mayzl Medal for outstanding scientific work done before graduation. Holder of the title of "Supertalent in Medicine" 2019 promoting the leaders of the younger generation of doctors.



DR HAB. BŁAŻEJ MISIAK

Związany z Katedrą i Zakładem Genetyki Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, gdzie koncentruje się na badaniach nad genetyką zaburzeń psychiatrycznych, w tym schizofrenii. Zdobywca Złotej Synapsy za najbardziej znaczący artykuł o tematyce psychiatrycznej autorstwa naukowców pracujących w Polsce, stypendysta Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz posiadacz tytułu Supertalentu w Medycynie 2018, dwukrotny stypendysta programu START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

Associated with the Department of Genetics, where he focuses on research into the genetics of psychotic disorders, including schizophrenia. Winner of the "Golden Synapse" for the most important psychiatric article written by scientists working in Poland, the Minister of Science and Higher Education scholarship laureate and holder of the title "Supertalent in Medicine" 2018. Two-time scholarship holder of the START program of the Foundation for Polish Science.



DR KAMILA DUŚ-SZACHNIEWICZ

Związana z Katedrą Patomorfologii, laureatka Polskiej Nagrody Inteligentnego rozwoju w kategorii „Innowacyjny młody lider nauki”, zdobywczyni Złotego Medalu podczas Międzynarodowej Wystawy Wynalazków IENA 2018 oraz licznych grantów i stypendiów za osiągnięcia w pracy naukowej.

Associated with the Department of Pathomorphology, laureate of the Polish Intellectual Development Award in the category "Innovative Young Science Leader", winner of the Gold Medal at the International Invention Exhibition IENA 2018 and laureate of numerous grants and scholarships for her achievements in scientific work.



MIRON TOKARSKI

Współtwórca technologii analizy materiału genetycznego umożliwiającej szybką identyfikację patogenów, która znalazła zastosowanie w urządzeniu do mobilnej diagnostyki patogenów – Genomtec ID. Projekt zdobył wiele nagród, m.in. podczas festiwalu HubWeek w Bostonie współorganizowanym przez Harvard University i Massachusetts Institute of Technology.

Co-creator of the technology of genetic material analysis enabling rapid identification of pathogens, which has been used in the device for mobile pathogen diagnostics – Genomtec ID. The project has won many awards, including at the HubWeek festival in Boston co-organized by Harvard University and the Massachusetts Institute of Technology.

WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM ZEWNĘTRZNYM

EXTERNAL COOPERATION

Naszą siłą jest interdyscyplinarność i otwartość nie tylko na nowe rozwiązania, ale też dzielenie się nimi z partnerami. Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu łączy wiele umów o współpracy w kraju i za granicą. Badania prowadzimy wspólnie z uczelniami z regionu. Medycynie wyjątkowo blisko do nowoczesnych technologii, stąd liczne projekty realizowane wspólnie z Politechniką Wrocławską. Dbałość o odpowiednie wykształcenie młodych pracowników nauki stało u podstaw organizacji interdyscyplinarnych studiów doktoranckich realizowanych wspólnie z Uniwersytetem Przyrodniczym. Nie zapominamy, że opracowywane przez naukowców rozwiązania powinny znaleźć zastosowanie w gospodarce. Stąd nasza współpraca z Wrocławskim Parkiem Przemysłowym, Polskim Ośrodkiem Rozwoju Technologii czy Dolnośląskim Inkubatorem Przedsiębiorczości.

Our strength lies in interdisciplinarity and openness not only to new solutions but also to sharing them with our partners. Wrocław Medical University cooperates with many entities in the country and abroad. We conduct research together with universities from the region. Medicine is extremely close to modern technologies, hence numerous projects carried out jointly with the Wrocław University of Science and Technology. Care for the appropriate education of young researchers lays at the foundation of the organization of interdisciplinary doctoral studies carried out jointly with the Wrocław University of Environmental and Life Sciences. We do not forget that the solutions developed by scientists should be applied in the economy. Hence our active cooperation with the Wrocław Industrial Park, the Polish Center for Technology Development or the Lower Silesian Incubator of Entrepreneurship.



Dział Marketingu

© Uniwersytet Medyczny
im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Wrocław 2019



www.umed.wroc.pl