

**ZESPÓŁ
DO SPRAW NAGRÓD
PREZESA RADY MINISTRÓW**

składowcy
Przewodniczący

NOMINACJE

*do nagród Prezesa Rady Ministrów za rozprawy doktorskie
i habilitacyjne oraz działalność naukową, naukowo-techniczną lub
artystyczną za rok 2008*

wyróżnieni w 2009 roku

I . Za wybitny dorobek naukowy:

1. prof. dr hab. med. Stanisław CZEKALSKI

Uniwersytet Medyczny
w Poznaniu

Prof. dr hab. med. Stanisław Czekalski jest wybitnym internistą, oraz specjalistą z zakresu nefrologii i diabetologii. W środowisku medycznym na całym świecie znany jest również jako znakomity specjalista w zakresie leczenia nefropatii cukrzycowej.

Jako pierwszy wskazał na znaczenie cAMP w działaniu PTH i kalcytoniny w nerce. W swoich badaniach wykazał także znaczenie zaburzeń hormonalnych (w tym ANF) w ostrej i przewlekłej niewydolności nerek. Odkrył i scharakteryzował receptory angiotensyny IV w cewkach zbiorczych oraz receptory angiotensyny II w komórkach mezangium. Badał również zależności pomiędzy genotypem układu renina-angiotensyna, a ciśnieniem tętniczym.

Opublikował łącznie 225 prac oryginalnych, 169 prac poglądowych i 15 prac popularnych. Jest ponadto autorem 61 rozdziałów w książkach. Współczynnik oddziaływania jego publikacji jest imponujący bowiem przekracza 100.

2. prof. dr hab. Jan GÓRSKI

Akademia Medyczna w Białymstoku

Prof. Jan Górski jest wybitnym fizjologiem, uznanym w świecie specjalistą w zakresie regulacji metabolizmu mięśni. Wykazał m.in. regulację wykorzystania wewnątrzmięśniowych źródeł energii w czasie wysiłku, rolę amin katecholowych w regulacji metabolizmu mięśniowych substratów energetycznych, metabolizm mięśni oddechowych, zasady transportu długołańcuchowych kwasów tłuszczowych do komórki i do jądra komórkowego, opisał funkcjonowanie sfingomielinowego szlaku transmisji sygnałów w mięśniu szkieletowym oraz w mięśniu sercowym w spoczynku i w czasie wysiłku oraz w cukrzycy, a także przedstawił rolę hormonów tarczycy i insuliny w regulacji metabolizmu w mięśniach. Stworzył w Polsce autentyczną szkołę badania fizjologii mięśni, wypromował 30 doktorów nauk.

Opublikował łącznie 209 prac naukowych, cytowanych ponad 1300 razy o sumarycznym współczynniku oddziaływania 233.

3. prof. dr hab. Jan STRELAU

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej
w Warszawie
Członek rzeczywisty PAN

Prof. Jan Strelau jest Członkiem rzeczywistym Polskiej Akademii Nauk, jej wiceprezesem w ubiegłej kadencji, twórcą i kierownikiem Instytutu Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, autorem 20 książek (wielu tłumaczonych na obce języki) oraz ponad 200 artykułów poświęconych problematyce temperamentu ludzkiego w świetle przeprowadzonych badań nad fizjologią. Jego koncepcje są znane i bardzo często cytowane w piśmiennictwie międzynarodowym (ponad 1500 cytowań), a model zachowań przez niego opracowany znany jest w nauce światowej jako „Strelaua teoria temperamentu”.

4. prof. dr hab. Jerzy WAŻNY

Instytut Technologii Drewna w Poznaniu
Członek rzeczywisty PAN

Prof. Jerzy Ważny jest twórcą polskiej szkoły ochrony drewna we wszystkich działach jego zastosowania: surowca drzewnego w leśnictwie i przemyśle drzewnym, drewna użytkowego w budownictwie i przemyśle oraz w ochronie zabytków. Jest autorem ponad 450 publikacji naukowych zamieszczonych w najbardziej renomowanych czasopismach. Autorem kilku tysięcy ekspertyz

i orzeczeń mykologiczno-budowlanych, w tym dotyczących najcenniejszych polskich zabytków. Wprowadził do praktyki nowe metody i środki impregnacji drewna. Autor podstawowych podręczników o ochronie i konserwacji drewna oraz autor atestów i polskich norm badania, i stosowania środków ochrony drewna. Inicjator i organizator 24 Sympozjów Ochrony Drewna. Jego działalność naukowa przyniosła ogromne, trudne do wyceny korzyści materialne i finansowe.

II. Za wybitne osiągnięcie naukowe:

1. dr hab. Zbigniew BŁOCKI

Instytut Matematyki Uniwersytetu Jagiellońskiego

Dr hab. Zbigniew Błocki uzyskał szereg ważnych rezultatów dotyczących zespolonego operatora Monge'a Ampere'a mających szczególne znaczenie w teorii różnicowości Calabi-Yau. Rozwiązał bardzo istotny problem dotyczący dokładnej charakteryzacji dziedziny zespolonego operatora Monge'a Ampere'a a wypracowane przez niego oryginalne metody badawcze pozwoliły udowodnić kilka ważnych rezultatów w teorii jądra i metryki Bergmana. Oszacowanie dla równań Monge'a Ampere'a na zawartych różnicowościach Kahlera wraz z oszacowaniami T.-S. Yan i Calabi weszły już na stałe do podstawowych rezultatów teorii zespolonego operatora Monge'a Ampere'a.

2. prof. dr hab. Bogusław BUSZEWSKI

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Profesor Bogusław Buszewski jest autorem Nowych rozwiązań metodycznych w oznaczaniu tzw. ksenobiotyków (substancji chemicznych, które nie są naturalnymi składnikami żywego organizmu) i poszukiwaniu nowych markerów wczesnego wykrywania raka. Na to osiągnięcie składają się różnorodne sprzężone techniki chromatograficzne takie jak: nowe podejście do charakteryzowania faz stacjonarnych z kontrolowaną gęstością pokrycia, opracowanie nowej generacji faz stacjonarnych i kolumn zawierających elementy błon biologicznych, opracowanie metod izolowania ksenobiotyków organicznych z różnych matryc biologicznych, opracowanie oznaczania cieczy jonowych w próbkach środowiskowych, opracowanie metodyki oczyszczania wód skażonych środkami ochrony roślin, opracowanie oryginalnej metody selektywnego frakcjonowania i oznaczania patogennych bakterii, a także opracowanie nowych markerów wczesnego wykrywania raka w oparciu o analizę wydychanego powietrza.

3. prof. dr hab. Tomasz JASIŃSKI

Instytut Historii Uniwersytetu
im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Nowatorska propozycja dotycząca włoskiego pochodzenia pierwszego kronikarza w Polsce w oparciu o różnorodne typy źródeł – językoznawcze, historiograficzne, analizę treści. Tomasz Jasiński – znakomity historyk mediewista, m.in. autor rewelacyjnej pracy o najstarszym kronikarzu piszącym dzieje Polski – Gallu Anonimie. W wyniku badań językowych, przeprowadzonej analizie porównawczej, skrupulatnych poszukiwań źródeł pisanych, autor skonstatował, że autorem Kroniki Polskiej był Włoch z Wenecji, dobrze znający realia ziem słowiańskich (z obszaru Istrii), piszący także na temat swego rodzimego miasta.

4. prof. dr hab. Jan SZOPA-SKÓRKOWSKI

Uniwersytet Wrocławski

Przedmiotem osiągnięcia są prace nad nową generacją surowców opartych na lnie uprawnym. Praca polegała na genetycznej modyfikacji lnu prowadzącej do uzyskania odmiany wytwarzającej olej lepszej jakości, a także włókno, z którego sporządza się środki opatrunkowe o właściwościach antyseptycznych. Autor wykonał 30 nowych konstruktów genowych a wyniki swoich doświadczeń opublikował w 15 publikacjach naukowych zamieszczonych w bardzo dobrych czasopiśmie. Osiągnięcie zostało opatentowane (4 patenty, 3 zgłoszenia patentowe). Praca została niezwykle wysoko oceniona przez Komitet Biotechnologii PAN i jest znakomitym przykładem zastosowania inżynierii genetycznej do konstruowania nowych odmian roślin (GMO) o szczególnie pożądanym właściwościach użytkowych.

Przedmiotem osiągnięcia jest wytworzenie metodami biotechnologicznymi nowych odmian lnu uprawnego o nowych ulepszonych właściwościach. W rezultacie wprowadzenia do genomu dodatkowych genów uzyskano rośliny lnu produkujące tłuszcz o nowych ulepszonych właściwościach prozdrowotnych.

Wytworzono inną odmianę lnu modyfikowanego genetycznie o zmienionej zawartości lignin. Włókna tych roślin odznaczają się większą sprężystością i elastycznością. Ten nowy rodzaj włókna jest bardzo dobrym składnikiem kompozytów z propylenem sprawiając, że nowy produkt jest biodegradowalny, nie agregujący płytek krwi i bakteriostatyczny.

Dorobek i osiągnięcia naukowe wymienionych wyżej uczonych, którzy kontynuują twórczą działalność naukową, mających również znaczące osiągnięcia w dydaktyce i promowaniu kadr naukowych oraz w organizowaniu życia naukowego, zostały wysoko ocenione przez Komitety Naukowe PAN i potwierdzony przez Podzespoły problemowe Zespołu ds. Nagród Prezesa Rady Ministrów.

III. Za rozprawy habilitacyjne:

1. dr hab. Mikołaj BOJAŃCZYK

Instytut Informatyki Uniwersytetu Warszawskiego

Za rozprawę pt.: *„Klasyfikacja regularnych języków drzew”*.

Tematyką łączącą cztery prace składające się na rozprawę habilitacyjną jest wyznaczenie siły ekspresji regularnych drzew, opisanej zarówno w terminach automatów równoległych pracujących na drzewach, jak i w terminach logik wyznaczających takie języki. Zdaniem ekspertów, jest to jedno z najważniejszych dokonań w polskiej informatyce teoretycznej w ostatnich latach.

Dorobek publikacyjny Autora obejmuje 20 prac, w tym 13 po uzyskaniu, w 2004 roku, stopnia naukowego doktora nauk matematycznych w zakresie informatyki. Prace te były publikowane w czasopiśmie naukowych o wysokiej randze. Autor jest też laureatem dwu czołowych polskich nagród dla młodych naukowców, tak w zakresie informatyki (nagroda im. Witolda Lipskiego), jak i matematyki (nagroda im. Kazimierza Kuratowskiego).

2. dr hab. Bartosz BROŻEK

Uniwersytet Jagielloński

Za rozprawę pt.: *„Rationality and Discourse. Towards a Normative Model of Applying Law”*

Praca habilitacyjna dr hab. Bartosza Brożka zyskała wysokie uznanie i wyróżnienie za prezentację budowy autorskiego, oryginalnego modelu rozumowania prawniczego. Budowę tego modelu poprzedza wnikliwa analiza współczesnych koncepcji argumentacji prawniczej. Model rozumowania prawniczego Bartosza Brożka ma zastosowanie do procesu stosowania prawa oraz wykładni, co może być alternatywą dla dotąd sformułowanych modeli stosowania prawa. Rozprawa napisana w języku angielskim przyczynia się do upowszechnienia polskiej myśli naukowej.

3. dr hab. inż. Katarzyna CHOJNACKA

Politechnika Wrocławska

Za rozprawę pt.: *„Badania nad zastosowaniem procesów bisorpcji i bioakumulacji”*.

Rozprawa poświęcona jest nowym zastosowaniom biosorpcji i bioakumulacji metali. Przedmiotem zainteresowania Habilitantki są różnorodne procesy takie jak: wzbogacanie biomasy w mikroelementy, aby wytworzyć biologiczne dodatki paszowe, metody oczyszczania ścieków z jonów metali, biomonitoring i analiza bioakumulacji w układzie gleba-roślina, a także techniki ograniczające bioakumulację metali toksycznych. Badania obejmują identyfikację mechanizmów zachodzących zjawisk oraz ich opis matematyczny.

4. dr hab. Cezary CYBULSKI

Pomorska Akademia Medyczna w Szczecinie

Za rozprawę pt.: *„Wybrane aspekty dziedzicznej predyspozycji do raka gruczołu krokowego i nowotworów innych narządów”*.

Rozprawa habilitacyjna dr hab. Cezarego Cybulskiego zawiera wyniki badań opublikowanych w 9 prestiżowych czasopismach naukowych. Rozprawa dotyczy zagadnienia dziedziczenia predyspozycji do zapadania na choroby nowotworowe. Wyniki rozprawy, opartej na szeroko zakrojonych badaniach w populacji polskiej, doprowadziły do określenia roli niektórych genów zwiększających ryzyko zachorowania na raka.

5. dr hab. Dagmara JAKIMOWICZ

Wydział Biotechniki Uniwersytetu Wrocławskiego

Za rozprawę pt.: *„Rola białek Para i ParB w segregacji materiału genetycznego Streptomyces”*.

Praca w segregacji materiału genetycznego *Streptomyces* jest przykładem wybitnej rozprawy habilitacyjnej z dziedziny molekularnej mikrobiologii. Rozprawę opublikowano w postaci pięciu artykułów zamieszczonych w znakomitych międzynarodowych czasopismach. Autorka wyjaśniła mechanizmy segregacji chromosomów u bakterii z grupy *Streptomyces*, grupy niezwykle ważnej ze względu na produkowane przez bakterie do niej należące wtórne metabolity, w tym antybiotyki. Praca bardzo wysoko oceniona przez Komitet Biochemii i Biofizyki PAN

6. dr hab. inż. Tomasz KLIMCZUK

Politechnika Gdańska

Za rozprawę pt.: *„Badania właściwości nadprzewodnikowych związków $MgCNi_3$ i $Na_xCoO_2 \cdot yH_2O$ ”*.

Rozprawa habilitacyjna dotyczy badań oraz poszukiwania związków wykazujących nadprzewodnictwo wysokotemperaturowe. W pierwszej części zostały przedstawione wyniki modyfikacji własności międzymetalicznego związku $MgCNi_3$ poprzez chemiczne domieszkowanie. Został zbadany efekt izotopowy związany z izotopami węgla. Druga część rozprawy przedstawia wynik badań związku $(Na_xCoO_2 \cdot yH_2O)$, nadprzewodnika na bazie tlenku kobaltu. Diagram fazowy tego związku pozwala wyjaśnić dlaczego próbki otrzymywane w różnych laboratoriach różniły się znacznie własnościami fizycznymi. W trakcie swych badań dr hab. Tomasz Klimczuk odkrył 9 nowych materiałów, w tym dwa nadprzewodniki.

7. dr hab. Sławomir SMYCZEK

Akademia Ekonomiczna im. Karola Adamieckiego w Katowicach

Za rozprawę pt.: *„Model zachowań konsumentów na rynku usług finansowych”*.

Praca habilitacyjna dr hab. Sławomira Smyczka rozwiązuje, ważny dla ekonomii, problem nowatorskich metod budowy modeli zachowań konsumentów na szczególnie wrażliwym rynku finansowym. Oparte na badaniach empirycznych modele zachowań mają istotne znaczenie metodyczne, a jednocześnie mogą być przydatne do podejmowania trafnych decyzji przez instytucje finansowe takie jak banki, instytucje ubezpieczeniowe, agendy państwowe zainteresowane gospodarowaniem środkami pieniężnymi przez obywateli. Praca zdobyła uznanie i rekomendację do Nagrody Prezesa Rady Ministrów z uwagi na wysoki poziom metodyczny i teoretyczny oraz niezwykłą aktualność problemu badawczego.

8. dr hab. Piotr ŚNIADY

Instytut Matematyczny Uniwersytetu Wrocławskiego

Za rozprawę pt.: *„Asymptotyka reprezentacji grup permutacji”*.

Rozprawa zawiera wybitne osiągnięcie w teorii reprezentacji grup permutacji, w szczególności w asymptotyce tych grup, gdy ilość elementów grupy dąży do nieskończoności. Opisane zostały charakterystyki reprezentacji tych grup, a więc dowiedziona została hipoteza dotycząca współczynników odpowiedniego wielomianu charakterystycznego

(Perora). Bardzo dużym osiągnięciem pracy jest wyznaczenie asymptotycznego rozkładu dla ciągów reprezentacji i znaczące uogólnienie klasycznego centralnego twierdzenia granicznego Perora. Badania i rezultaty uzyskane w rozprawie stanowią podstawę do istotnych zastosowań w probabilistyce, termodynamice i komputerach kwantowych.

9. dr hab. Borys WRÓBEL

Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk

Za rozprawę pt.: *„Oznaczanie niepewności w analizie filogenetycznej: metoda ważonych najmniejszych kwadratów”*.

Rozprawa habilitacyjna dr hab. Borysa Wróbla dotyczy dziedziny biologii ewolucyjnej. Została opublikowana w postaci sześciu artykułów, trzy z nich ukazały się w najlepszych czasopismach z zakresu tej dziedziny. Autor opracował metodę pozwalającą na precyzyjny opis drzew ewolucyjnych sporządzanych na podstawie analizy sekwencji DNA i analiz mikromacierzy. Metoda ma charakter uniwersalny, autor zastosował ją, między innymi, do datowania infekcji wirusem zapalenia wątroby C, co może mieć znaczenie w praktyce medycznej. Praca została bardzo wysoko oceniona przez Komitet Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej PAN. Wydaje się sympatycznym zbiegiem okoliczności, że za tak znakomitą rozprawę z dziedziny ewolucji Premier może przyznać nagrodę w czasie Roku Darwinowskiego, uroczyste obchodzonego na całym świecie.

IV. Za rozprawy doktorskie:

1. dr Tomasz BILCZEWSKI

Wydział Polonistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego
Za rozprawę pt.: *„Komparatystyka literacka jako sztuka interpretacji w kontekście badań nad przekładem”*.

2. dr Artur BARTNIK

Wydział Nauki Humanistycznych Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II
Za rozprawę pt.: *„NP. Structure In Old English: Quantifiers and Rother Functional Categories (Struktura frazy nominalnej w języku staroangielskim: kwantyfikatory i inne kategorie funkcjonalne)”*.

3. dr inż. Wojciech BURY

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej
Za rozprawę pt.: *„Synteza, budowa i reaktywność metaloorganicznych kompleksów karboksylanowych metali grupy 12 i 13”*.

4. dr Beata DUDZIEC

Wydział Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Za rozprawę pt.: *„Sililujące sprzęganie alkinów z winylopodstawionymi związkami krzemu – nowa, katalityczna metoda aktywacji wiązania sp C-H”*.

5. dr Jakub GÓRKA

Uniwersytet Warszawski
Za rozprawę pt.: *„Konkurencyjność form pieniądza i instrumentów płatniczych”*.

6. dr Michał HARCIAREK

Instytut Psychologii Uniwersytetu Gdańskiego
Za rozprawę pt.: *„Dynamika funkcjonowania poznawczego w przebiegu leczenia transplantacyjnego przewlekłej niewydolności nerek”*.

7. dr Łukasz KACZMAREK

Zakład Taksonomii i Ekologii Zwierząt Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Za rozprawę pt.: *„Niesporczaki (Tardigrada) lasów tropikalnych Kostaryki – przenikanie fauny nearktycznej i neotropikalnej”*.

8. dr Filip KONOPACKI

MRC Centre for Synaptic Plasticity, University of Bristol,
Department of Anatomy, Bristol, Wielka Brytania

Za rozprawę pt.: *„Metaloproteinaza macierzy zewnątrzkomórkowej 9 (MMP-9), jej ekspresja w pobudzonym mózgu i wpływ na funkcje komórek astrogleju”*.

9. dr Magdalena KOWALIK

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie

Za rozprawę pt.: *„Mechanizm oddziaływania steroidów jajnikowych na komórki układu rodowego krowy: wpływ genomowy i pozagenomowy”*.

10. dr Katarzyna KURAS

Uniwersytet Jagielloński

Za rozprawę pt.: *„Współpracownicy i klienci Augusta A. Czartoryskiego w czasach saskich”*.

11. dr Beata LENTAS

Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Gdańskiego

Za rozprawę pt.: *„Tadeusz Peiper w Hiszpanii”*.

12. dr inż. Marcin MAGDZIARZ

Instytut Matematyki i Informatyki Politechniki Wrocławskiej

Za rozprawę pt.: *„Struktura zależności dla rozwiązań ułamkowych równań z szumem α -stabilnym”*.

13. dr Monika MAJEWSKA

Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Zakład Biologii
Rozwoju Człowieka Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium
Medium w Krakowie

Za rozprawę pt.: *„Rola receptorów TLR w przełamaniu tolerancji immunologicznej indukowanej przez naskórną aplikację antygeny”*.

14. dr Małgorzata MROZEK-WYSOCKA

Instytut Geologii, Wydział Nauk Geograficznych
i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

Za rozprawę pt.: *„Charakterystyka oraz proveniencja surowców skalnych z grecko-rzymskiego miasta Marina El Alamein w Egipcie”*.

15. dr inż. Paweł NOWAKOWSKI

Universite du Sud Tulon Var (La Garde, Francja)

Za rozprawę pt.: „Wytwarzanie, struktura i właściwości materiałów na wielofunkcyjne czujniki gazów” („Systemem micro-nano-structures et couches minces multifonctionnels, a base de dioxyde de ruthenium: elaborations et proprietes catalytiques et electriques”).

16. dr Ewa Teresa PIOTROWSKA

Uniwersytet Gdański

Za rozprawę pt.: „Możliwości przewidywania na podstawie badań molekularnych stopnia zaawansowania i przebiegu genetycznie uwarunkowanych chorób z grupy mukopolisacharydom oraz poszukiwanie nowych metod ich leczenia”.

17. dr Piotr PRZYTYCKI

Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk

Za rozprawę pt.: „Twierdzenie o punkcie stałym dla niedodatniej krzywizny symplecticalnej”.

18. dr Katarzyna ROSZAK

Instytut Fizyki Politechniki Wrocławskiej

Za rozprawę pt.: „Zaburzenia fononowe stanów ładunkowych i spinowych w kropkach kwantowych”.

19. dr Marcin SAREWICZ

Zakład Biofizyki, Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego

Za rozprawę pt.: „Badanie oddziaływania cytochromu c z kompleksem cytochromu ac₁ metodą elektronowego rezonansu paramagnetycznego”.

20. dr n. farm. Krystyna SKALICKA-WOŹNIAK

Wydział Farmaceutyczny, Katedra i Zakład Farmakognozji z Pracownią Roślin Leczniczych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Za rozprawę pt.: „Badania związków biologicznie czynnych w owocach *Peucedanum alsaticum* L. i *Peucedanum cervaria* (L.)Lap.”.

21. dr Patrycja SOKOŁOWSKA

Instytut Stosunków Międzynarodowych Dolnośląskiej Szkoły Wyższej we Wrocławiu

Za rozprawę pt.: „Polityka zagraniczna i bezpieczeństwa RFN wobec państw obszaru byłej Jugosławii w latach 1990-2005”.

22. dr inż. Piotr SZCZUKO

Politechnika Gdańska

Za rozprawę pt.: *„Zastosowanie reguł rozmytych w komputerowej animacji postaci”*.

23. dr inż. Bartłomiej ŚWIERCZ

Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych
Politechniki Łódzkiej

Za rozprawę pt.: *„The Algorithms for Protection of Operating Systems with Special Emphasis on the Neutron Radiation”*.

24. dr Radosław TARASEWICZ

Instytut Historii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

Za rozprawę pt.: *„Gospodarka hodowlana świątyni Ebbar w Sippar w okresie nowobabilońskim (580-482 p.n.e)”*.

25. dr Kamila WOLANIN

Instytut Biologii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk

Za rozprawę pt.: *„Wpływ onkogenu bcr-abl na funkcjonowanie punktu kontroli wrzeciona podziałowego i poliploidyzację”*.

26. dr n.med. Magdalena WINIARSKA

Wojskowy Instytut Medyczny

Za rozprawę pt.: *„Badanie wpływu inhibitorów syntezy cholesterolu na wykrywanie cząsteczki CD20 oraz na przeciwnowotworowe działanie rytuksymabu”*.

27. dr Marek WOSZCZEK

Instytut Filozofii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

Za rozprawę pt.: *„Kategoria ukrytej całości przyrody a ontologiczne aspekty mikrofizyki”*.

V. Za wybitne krajowe osiągnięcia naukowo-techniczne

nagroda za I miejsce:

1. Zespół pod kierownictwem dr inż. Edwarda ROJA

z Instytutu Nawozów Sztucznych, Zakład Ekstrakcji Nadkrytycznej (BX)

Zespół: Bolesław Skowroński, August Turczyn, Józef Orłowski, Krzysztof Sitkiewicz, Stanisław Iwańczuk, Edward Wołoszyn oraz Julian Łęłyk.

„Kompleksowe przetwórstwo chmielu z wykorzystaniem ekstrakcji nadkrytycznej”.

W Instytucie Nawozów Sztucznych w Puławach opracowano: zintegrowany proces technologiczny składający się z suszenia, granulacji i ekstrakcji.

- nowoczesną i ekologiczną technologię otrzymywania ekstraktów chmielowych z wykorzystaniem ditlenku węgla w warunkach nadkrytycznych (proces ciśnieniowy – 300 bar, 50°C) oraz
- nowatorską technologię suszenia i granulacji chmielu w atmosferze gazów obojętnych.

Następnie zaprojektowano i zbudowano instalację do wytwarzania ekstraktów chmielowych o zdolności produkcyjnej 3000 t/rok (co w pełni zabezpiecza przerób chmielu z krajowych plantacji) oraz instalację do suszenia i granulacji chmielu. Instalacja do ekstrakcji chmielu jest jedyną tego typu instalacją w Polsce. W świecie taką technologię opracowano jedynie w USA, Niemczech i Wielkiej Brytanii.

Ekstrakty chmielowe znajdują zastosowanie głównie w przemyśle piwowarskim oraz w przemyśle farmaceutycznym i spożywczym. Charakteryzują się one doskonałymi własnościami użytkowymi, są sterylnie czyste, należą do produktów ekologicznych, są produktem zaawansowanej technologii oraz należą do produktów z grupy tzw. Zielonej Chemii.

Chmiel w polskiej strukturze upraw rolniczych zajmuje ważną pozycję. Jest źródłem utrzymania dla kilku tysięcy rolników i ich rodzin, a także firm związanych z obrotem oraz przetwórstwem chmielu. Działalność Instytutu w dziedzinie przetwórstwa chmielu wpłynęła na poprawę opłacalności i stabilności produkcji tego surowca.

nagroda za II miejsce:

1. Zespół pod kierownictwem prof. nadzw. dr hab. inż. Tadeusza KNYCHA

z Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie
Wydział Metali Nieżelaznych

zespół: Józef Zasadziński, Andrzej Mamala, Artur Kawecki, Paweł Kwaśniewski, Adam Szela, Tadeusz Maciołek, Leszek Mierzejewski - (zm. 1.IX.2008), Artur Rojek, Wiesław Majewski, Marek Kaniewski, Mirosław Kuca,, Leszek Błędowski, Kazimierz Zasadziński, Jakub Siemiński, Ewa Dziedzic, Tadeusz Zając, Kazimierz Woźniak, Maciej Auguściuk oraz Mirosław Bogusz.

„Nowy typ sieci trakcyjnej przeznaczonej do wysokoobciążalnych mechanicznie i prądowo polskich linii kolejowych o prędkości jazdy do 250 km/h, opartej o nową generację elementów nośno-przewodzących oraz osprzętu sieciowego”

Osiągnięcie obejmuje całokształt rozwiązań materiałowych z obszaru górnej sieci trakcyjnej przeznaczonej dla kolei o prędkości jazdy do 250 km/h w polskich szlakach kolejowych. Tradycyjne polskie szlaki kolejowe pozwalają na osiąganie prędkości jazdy maksymalnie do 160 km/h. Wzrost prędkości przy napięciu zasilania 3 kV DC możliwy jest przez opracowanie nowych rozwiązań górnej sieci trakcyjnej opartych o wysokoprzewodzące a jednocześnie wysokowytrzymałe mechanicznie przewody jezdne i dostosowany do nich osprzęt sieciowy. Specyfika polskiego systemu zasilania trakcji elektrycznej wymaga zastosowania niestandardowych rodzajów materiałów na elementy nośno-przewodzące, odmiennych od tych, które są wykorzystywane w kolejach dużej prędkości zasilanych prądem przemiennym. Z tego też względu nie da się wprost wykorzystywać rozwiązań z krajów posiadających koleje dużej prędkości do polskiego systemu zasilania.

Autorzy wniosku zamiast dotychczasowych przewodów miedziowych zastosowali stopy Cu-Ag, Cu-Ni oraz Cu-elektrolityczna.

Nowe typy sieci zostały opracowane przy współudziale Zakładu Trakcji Elektrycznej Politechniki Warszawskiej, Centralnego Biura Projektowo-Badawczego Budownictwa Kolejowego "Kolprojekt", TELEFONIKI Kable Sp. z o.o. S.K.A., Firmy Produkcyjnej KUCA, Centrum Naukowo-Technicznego Kolejnictwa oraz PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Wybudowano odcinek doświadczalny sieci, który został poddany długoczasowym badaniom eksploatacyjnym oraz testom przy użyciu specjalistycznych stacji diagnostycznych i na tej podstawie opracowane typy sieci uzyskały akceptację Urzędu Transportu Kolejowego do stosowania w polskich szlakach kolejowych. Pozwoliło to na szerokie wprowadzanie nowych typów sieci zarówno w modernizowanych jak i nowobudowanych liniach kolejowych przeznaczonych do jazdy z większymi prędkościami.

2. prof. zw. dr hab. Antoni SZUMANOWSKI

z Politechniki Warszawskiej

„Opracowanie podstaw teoretycznych projektowania, oryginalne konstrukcje i budowa unikatowych stanowisk badawczych napędów hybrydowych pojazdów”

Prof. Antoni Szumanowski jest autorem lub wiodącym współautorem ponad 30 patentów. Za najbardziej istotne można uznać 9 patentów uzyskanych w okresie 2005-2008. Opracowania konstrukcyjne budzące duże zainteresowanie poważnych, zagranicznych firm motoryzacyjnych (Niemcy, Chiny, Włochy) to m.in.: napęd z przekładnią planetarną o dwóch stopniach swobody, napęd „ACHP – plug in hybryd z automatycznym pasowym CVT” oraz specjalnym sprzęgłem elektromagnetycznym „bi-stable” czy też sucha przekładnia pasowa automatyczna sterowana małym silnikiem elektrycznym – „umbrella”. Konstrukcje te są oryginalne, powstałe w wyniku wieloletnich badań. W formie prototypowej podlegają testowaniu. Prof. Antoni Szumanowski stworzył unikatowe stanowiska badawcze, a w szczególności:

- napęd hybrydowy z przekładnią planetarną, sprzęgłem „bi-stable”, zasilanym z baterii akumulatorów i silnikiem spalinowym;
- napęd hybrydowy szeregowy ze szczególnym uwzględnieniem strategii pracy układu silnik spalinowy-generator;
- stanowisko do badań przekładni CVT pasowej „umbrella”;
- mobilne stanowisko w postaci prototypów lekkich pojazdów o konstrukcji rurowo-koszykowej o dużej nośności, z napędem „plug in hybryd”.

Wymienione rozwiązania prototypowe są gotowe do wdrożeń produkcyjnych.

Opracowane przez Kandydata konstrukcje małych pojazdów elektrycznych hybrydowych stanowią podstawę do uruchomienia krajowej produkcji niszowej i przyczyniają się do rozwoju ekologicznych pojazdów miejskich.

nagroda za III miejsce:

1. Zespół pod kierownictwem dr hab. n. med. Artura Kwiatkowskiego

z Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Akademii Medycznej w Warszawie

zespół: Michał Wszola, Krzysztof Ostrowski, Piotr Domagała, Tomasz Kasprzyk, Rafał Nosek oraz Andrzej Chmura.

„Wpływ ciągłej perfuzji w hipotermii na przeżywalność allgennego przeszczepu nerkowego”

Przeszczepianie narządów jest najlepszą, a zarazem najtańszą metodą leczenia schyłkowej niewydolności nerek. Przeszczepianie nerki dwukrotnie wydłuża czas przeżycia chorego w stosunku do efektu uzyskanego podczas leczenia powtarzalnymi hemodializami. Ponadto koszty leczenia przeszczepieniami są niższe niż hemodializy, a jakość życia pacjenta jest znacząco lepsza. Odległe wyniki leczenia przeszczepieniami w dużym stopniu zależą od metody przechowywania narządu przed przeszczepem. W połowie lat dziewięćdziesiątych

ubiegłego wieku dr hab. Artur Kwiatkowski wdrożył pionierski program przechowywania nerek w ciągłej perfuzji pulsacyjnej w hipotermii. Jak wynika z jego badań odległe wyniki leczenia przeszczepami w przypadku pacjentów, którym przeszczepiono nerkę przechowywaną w ciągłej perfuzji pulsacyjnej w hipotermii są znamienne lepsze w stosunku do wyników uzyskanych u pacjentów, którym przeszczepiono narząd przechowywany jedynie w hipotermii. Zastosowana metoda pozwala także na wykorzystanie do przeszczepiania tzw. nerek marginalnych – pobranych od dawców, u których uprzednio odstępowano od pobrania, a także na dłuższe przechowywanie pobranej nerki, co umożliwia optymalny dobór biorcy z listy oczekujących.

2. Zespół pod kierownictwem prof. dr hab. inż. Wacława KOLLEKA

z Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn Politechniki Wrocławskiej

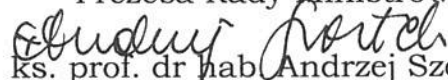
zespół: Piotr Osiński, Witold Kozłowski, Jerzy Lech, Janusz Rutański oraz Zbigniew Żytniowski.

„Wdrożenie nowej generacji pomp zębatych serii PZ5”

Projekt był wspólnym przedsięwzięciem Politechniki Wrocławskiej oraz Wytwórni Pomp Hydraulicznych S.A. z siedzibą we Wrocławiu. W wyniku realizacji projektu skonstruowano nową generację pomp zębatych o zazębieniu zewnętrznym. Oryginalność konstrukcji polega na przeprowadzeniu innowacyjnej modyfikacji zarysu ewolwenty w rejonie stopy zęba. Zastosowanie modyfikacji ma na celu dobranie optymalnej wydajności chwilowej w celu zminimalizowania dynamicznych zmian występujących w przebiegach czasowych. Ponadto taka modyfikacja zarysu wpływa korzystnie na obniżenie gwałtownych skoków ciśnienia w przestrzeni zasklepionej, prowadząc w konsekwencji do zmniejszenia obciążeń dynamicznych, poprawiając współpracę kół zębatych a także zwiększając trwałość, niezawodność działania oraz obniżając emisję hałasu. Zaproponowane rozwiązanie zwiększa zdolność wytwórczą o 20% oraz pozwala zwiększyć zamówienia o 10% w porównaniu do lat ubiegłych.

Przewodniczący Zespołu
ds. Nagród

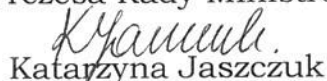
Prezesa Rady Ministrów



ks. prof. dr hab. Andrzej Szostek

Sekretarz Zespołu
ds. Nagród

Prezesa Rady Ministrów


Katarzyna Jaszczuk