

Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu



Polska Akademia Nauk

Oddział we Wrocławiu

2015

Władze Polskiej Akademii Nauk w kadencji 2015–2018

Prezes

Prof. dr hab. **Jerzy Duszyński**, członek korespondent PAN

Wiceprezesa

Prof. dr hab. **Stanisław Czuczwar**, członek korespondent PAN

Prof. dr hab. **Elżbieta Frąckowiak**, członek korespondent PAN

Prof. dr hab. **Stefan Malepszy**, członek korespondent PAN

Prof. dr hab. **Edward Nęcka**, członek korespondent PAN

Prof. dr hab. **Paweł Rowiński**, członek korespondent PAN

Kancierz

Mgr inż. **Tadeusz Latała**

Prezydium Oddziału Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu w kadencji 2015–2018

Prezes

Prof. dr hab. **Andrzej Żelaźniewicz**, członek korespondent PAN

Wiceprezesa

Prof. dr hab. **Lechosław Latos-Grażyński**, członek korespondent PAN

Prof. dr hab. **Janusz Mroczka**, członek korespondent PAN

Członkowie

Prof. dr hab. **Romuald Będziński**, członek korespondent PAN

Prof. dr hab. **Dariusz Doliński**, członek korespondent PAN

Prof. dr hab. **Henryk Kozłowski**, członek korespondent PAN

Wrocławscy członkowie Polskiej Akademii Nauk

Członkowie rzeczywisti



**Prof. dr hab.
Tadeusz Bielicki**



**Prof. dr hab.
Jerzy Fabiszewski**



**Prof. dr hab.
Andrzej Górski**



**Prof. dr hab.
Henryk Ratajczak**



**Prof. dr hab.
Lucjan Sobczyk**

Wrocławscy członkowie Polskiej Akademii Nauk

Członkowie korespondenci



**Prof. dr hab.
Romuald Będziński**



**Prof. dr hab.
Dariusz Doliński**



**Prof. dr hab.
Adam Janiak**



**Prof. dr hab.
Paweł Kisielow**



**Prof. dr hab.
Henryk Kozłowski**



**Prof. dr hab.
Lechosław Latos-Grażyński**

Wrocławscy członkowie Polskiej Akademii Nauk

Członkowie korespondenci



**Prof. dr hab.
Kazimierz Łukaszewicz**



**Prof. dr hab.
Janusz Mroczka**



**Prof. dr hab.
Jacek Otlewski**



**Prof. dr hab.
Krzysztof Redlich**



**Prof. dr hab.
Andrzej Żelaźniewicz**

Komisje naukowe Oddziału PAN we Wrocławiu w kadencji 2015–2018

Komisja Archeologiczna

Przewodniczący: prof. dr hab. **Bogusław Gediga**

Wiceprzewodniczący: prof. dr hab. **Jan Michał Burdukiewicz**

Wiceprzewodniczący: prof. dr hab. **Jerzy Piekalski**

Sekretarz: dr hab. **Justyna Baron**

Komisja Architektury i Urbanistyki

Przewodniczący: prof. **Janusz Rębielak**

Wiceprzewodniczący: dr hab. inż. arch. **Alina Drapella-Hermansdorfer**

Sekretarz: dr inż. arch. **Przemysław Stobiecki**

Komisja Budownictwa i Mechaniki

Przewodniczący: prof. dr hab. **Cezary Madryas**

Wiceprzewodniczący: prof. dr hab. **Jerzy Hoła**

Wiceprzewodniczący: prof. dr hab. **Marek Młyńczak**

Sekretarz: prof. dr hab. **Sylwester Kobiela**

Komisja Chemii i Fizyki w Biologii i Medycynie

Przewodnicząca: prof. dr hab. **Halina Kleszczyńska**

Wiceprzewodnicząca: prof. dr hab. **Ewa Huszcza**

Wiceprzewodniczący: dr **Andrzej Fogt**

Sekretarz: dr inż. **Dorota Bonarska-Kujawa**

Sekretarz: dr inż. **Sylvia Cyboran-Mikołajczyk**

Komisja Ergonomii

Przewodniczący: prof. dr hab. **Jerzy Charytonowicz**

Wiceprzewodnicząca: dr hab. n. med. **Anna Janocha**

Sekretarz: dr inż. arch. **Przemysław Nowakowski**

Komisja Inżynierii Biomedycznej

Przewodniczący: prof. dr hab. **Piotr Dzięgiel**

Wiceprzewodniczący: prof. dr hab. **Marek Woźniewski**

Wiceprzewodnicząca: prof. dr hab. **Urszula Paślawska**

Sekretarz: dr **Agnieszka Gomułkiewicz**

Komisja Kinezylogii

Przewodnicząca: dr hab. **Katarzyna Kisiel-Sajewicz**

Wiceprzewodniczący: dr hab. med. **Sławomir Budrewicz**

Sekretarz: dr hab. **Felicja Fink-Lwow**

Komisja Kultury Europejskich

Przewodniczący: dr hab. **Włodzimierz Wysoczański**

Wiceprzewodniczący: prof. dr hab. **Krzysztof Migoń**

Sekretarz: dr **Miłosz Bukwałt**

Komisja Nauk Filologicznych

Przewodniczący: prof. dr hab. **Piotr Chruszczewski**

Wiceprzewodnicząca: dr **Aleksandra R. Knapik**

Wiceprzewodniczący: dr **Jacek Mianowski**

Sekretarz: mgr **Katarzyna Buczek**

Sekretarz: dr **Szymon Wach**

Komisja Nauk Górniczych

Przewodniczący: dr hab. inż. **Jan Kudelko**

Wiceprzewodniczący: dr **Cezary Bachowski**

Wiceprzewodniczący: dr inż. **Jacek Szczepiński**

Sekretarz: dr inż. **Urszula Kaźmierczak**

Komisja Nauk o Ziemi

Przewodniczący: prof. dr hab. **Stanisław Staśko**

Wiceprzewodniczący: prof. dr hab. **Zdzisław Jary**

Sekretarz: dr hab. **Alicja Krzemińska**

Komisja Nauk Rolniczych

Przewodnicząca: prof. dr hab. **Zofia Jasińska**

Wiceprzewodnicząca: prof. dr hab. **Zofia Spiak**

Sekretarz: dr hab. **Barbara Chrzanowska-Drożdż**

Polska Akademia Nauk

Oddział we Wrocławiu

ul. Podwale 75, 50-449 Wrocław
tel.: +48 71 750 75 00 – sekretariat
tel.: +48 71 750 75 03 – pokoje gościnne
faks: +48 750 75 80
tel. +48 337 63 30 – portiernia
e-mail: wroclaw@pan.pl

Akademia służy rozwojowi, promocji, integracji i upowszechnianiu nauki oraz przyczynia się do rozwoju edukacji i wzbogacania kultury narodowej.

Polska Akademia Nauk powstała w 1951 roku i zgodnie z ustawą o PAN z dnia 30 kwietnia 2010 roku (Dz. U. z 2010 r., nr 96, poz. 619) jest państwową instytucją naukową, działającą przez wyłonioną w drodze wyborów **korporację uczonych** oraz **instytuty, komitety naukowe i problemowe przy Prezydium PAN**.

Korporacja składa się z określonej ustawą liczby nie więcej niż 350 członków krajowych i około 200 zagranicznych. Członkowie Akademii są wybierani przez Zgromadzenie Ogólne Akademii spośród uczonych, którzy wyróżniają się szczególnym dorobkiem naukowym i autorytetem w środowisku naukowym oraz posiadają nieposzlakowaną opinię.

Kandydatem na członka Akademii może zostać osoba, która uzyskała pisemne rekomendacje:

- trzech członków Akademii lub
- rady naukowej instytutu naukowego lub instytutu badawczego mającego prawo nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego, lub
- rady wydziału uczelni mającego prawo nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego, lub
- pięciu osób, które wyróżniają się szczególnym dorobkiem naukowym i autorytetem, wśród których co najmniej jedna osoba jest zatrudniona za granicą na stanowisku profesora lub równorzędnym, a pozostałe mają tytuł naukowy profesora nadany w Rzeczypospolitej Polskiej.

Placówki naukowe to: 70 instytutów oraz biblioteki, zagraniczne stacje naukowe, dwie stacje polarne i pomocnicze jednostki naukowe, a także inne jednostki organizacyjne, działające na rzecz nauki.

Oprócz realizacji zadań statutowych w głównej siedzibie Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, działalność prowadzą oddziały w większych miastach kraju: Gdańsku, Katowicach, Krakowie, Lublinie, Łodzi, Poznaniu i Wrocławiu, a od roku 2015 także w Olsztynie i Białymstoku.

Wrocławski Oddział Polskiej Akademii Nauk powstał w grudniu 1970 roku; jest jedną z najstarszych placówek terenowych Akademii, średnią pod względem liczby skupionych w nim członków korporacji PAN; zasięgiem swojego działania obejmuje obszar Dolnego Śląska. Wśród członków założycieli Oddziału byli wybitni uczeni: Włodzimierz Trzebiatowski, Stanisław Kulczyński, Hugo Steinhaus, Hugon Kowarzyk, Stanisław Tołpa, Alfred Jahn, Henryk Teisseyre. Funkcje przewodniczących Oddziału pełnili kolejno: prof. Włodzimierz Trzebiatowski (1971), prof. Kazimierz Urbanik (1972–1977), prof. Bogusława Jeżowska-Trzebiatowska (1978–1991), prof. Zdzisław Bubnicki (1992–1998), prof. Edmund Małachowicz (1999–2006), prof. Daniel Bem (2007–2010). Obecnie, od roku 2011 prezesem Oddziału jest prof. Andrzej Żelaźniewicz. Członkowie Oddziału reprezentują obecnie szerokie spektrum nauk ścisłych,

nauk technicznych, nauk o życiu i nauk medycznych oraz nauk o Ziemi i są zawodowo związani z wrocławskimi uczelniami oraz instytutami naukowymi PAN. Skład osobowy Oddziału ulega zmianom z biegiem czasu i kolejnymi wyborami nowych członków.

Siedziba Oddziału początkowo mieściła się, obok innych instytucji, w barokowym budynku dawnego konwiktów jezuitów, tzw. Domu Steffensa, przy ul. Kuźniczce 35, nieopodal głównego gmachu Uniwersytetu Wrocławskiego. Skromne warunki lokalowe zmusiły Oddział do rozpoczęcia starań o większy własny budynek. W rezultacie, w 1980 r. Oddział uzyskał dużą kamienicę przy ul. Podwale 75, w okazałym zespole secesyjnej zabudowy XIX-wiecznej nad dawną fosą, otaczającą niegdyś stare miasto. W budynku, oprócz biur Oddziału i pomieszczeń gospodarczych, znajdują się dwie sale konferencyjne z niezbędnym zapleczem, pokoje gościnne oraz siedziby kilku terenowych oddziałów placówek PAN.

Poważnym wzmocnieniem środowiska naukowego Wrocławia są placówki Polskiej Akademii Nauk – instytuty o ugruntowanej, od dawna wysokiej pozycji w świecie nauki: **Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN im. Ludwika Hirszfelda**, **Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN im. Włodzimierza Trzebiatowskiego**, założone przez wybitnych wrocławskich uczonych i noszące imiona swoich założycieli, oraz **Międzynarodowe Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur**. Mniejsze placówki PAN – terenowe oddziały instytutów, mające swoje główne siedziby w Warszawie lub w Krakowie – są w części skupione w budynku Oddziału przy ul. Podwale 75, w części rozrzucone lokalowo po mieście.

W siedzibie Oddziału odbywają się konferencje, sesje oraz posiedzenia komisji naukowych, a także inne okolicznościowe imprezy naukowe. Oddział podejmuje różnorodne działania na rzecz rozwoju nauki i kultury oraz integracji dolnośląskiego środowiska naukowego, m.in. przez wspieranie prac badawczych istotnych dla Dolnego Śląska, współpracę z instytucjami naukowymi, funkcjonującymi w regionie, jak również z towarzystwami naukowymi i lokalnymi organami administracji samorządowej i państwowej.

W strukturze Oddziału funkcjonują komisje naukowe, które skupiają badaczy z różnych jednostek naukowych. Obecnie działa 12 komisji naukowych, liczących blisko 400 członków. Na posiedzeniach naukowych oraz w trakcie konferencji i sesji naukowych, organizowanych przez poszczególne komisje, przedstawiane i dyskutowane są wyniki badań wrocławskich naukowców i zapraszanych gości, także z zagranicznych placówek naukowych. Komisje podejmują również prace badawcze i studialne, zwłaszcza na rzecz regionu, uczestniczą w sporządzaniu opinii i ekspertyz naukowych w szerokim zakresie specjalności.

Wśród prac wykonanych pod patronatem Oddziału można wymienić opracowania dotyczące stanu ekologicznego Sudetów, eksploatacji złóż w kopalni Turów, modernizacji układów urbanistycznych Wrocławia i komunikacji Dolnego Śląska, zastosowań środków informatyki w naszych placówkach badawczych i dydaktycznych, inżynierii materiałowej i mikroelektroniki półprzewodnikowej, dziejów Wrocławia w X i 1. poł. XI w. czy wcześniej udział w przygotowanie Atlasu Śląska Dolnego i Opolskiego. W ostatnim okresie podejmowano m.in.: problematykę przyszłości przemysłu surowcowego w Polsce; szerokie spektrum zagadnień dot. budowy stadionów oraz związanych z planowaniem systemu transportowego Wrocławia, intensywne działania na rzecz programu budowy autostrad oraz badań ratowniczych na Dolnym Śląsku; wykonano recenzje planów urzędzeniowych dolnośląskich parków krajobrazowych; opracowano postulaty dotyczące poprawy ochrony dziedzictwa kulturowego Polski, uczestniczono w opracowaniu różnych aspektów przygotowań do organizacji EURO 2012 we Wrocławiu, wykonano także analizę możliwości

drażenia tuneli w odniesieniu do warunków geologicznych i hydrogeologicznych Wrocławia z myślą o rozwoju wydzielonego, bezkolizyjnego transportu szynowego we Wrocławiu i w metropolii wrocławskiej, zintegrowanego z układem komunikacyjnym miasta.

Dostrzegając i doceniając wyniki prac naukowych młodych badaczy pracujących we wrocławskich i dolnośląskich instytucjach naukowych, w roku 2012 została ustanowiona nagroda „Iuvenes Wratislaviae” Wrocławskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk. Jest ona corocznie przyznawana przez 6-osobową Kapitułę Nagrody osobom, które nie ukończyły 37. roku życia, za udokumentowane publikacjami osiągnięcia naukowe lub artystyczne, przyczyniające się do rozwoju nauki i promocji Wrocławia jako ośrodka naukowego.

Wśród wielu konferencji i sesji naukowych o charakterze międzynarodowym, ogólnokrajowym i regionalnym, które zapisały się trwale w historii Oddziału warto wymienić: cykliczne międzynarodowe konferencje „Languages in Contact” oraz International Workshop „Innovative Structural Systems in Architecture”; międzynarodowe konferencje lub szkoły naukowe na temat biologii komórkowej, przekształceń regionalnych, problemów ekologicznych Dolnego Śląska, wyzwań dla inżynierii lądowej i mechanicznej czy cykliczne międzynarodowe konferencje obejmujące zagadnienia z dziedziny ergonomii (w 2015 r. odbyła się XLIII Konferencja Ergonomiczna) oraz inżynierii biomedycznej – symposium „Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych”, które w roku 2015 było zorganizowane już po raz szósty. Należy też wspomnieć o licznych sesjach specjalistycznych i okolicznościowych z minionych lat, m.in. z okazji 100-lecia urodzin Stefana Banacha i 50-lecia rozwoju nauki na Ziemiach Zachodnich i Północnych, Model powstawania CENTRUM GEO we Wrocławiu, EURO 2012 jako wyzwanie dla wrocławskiej urbanistyki, a także z okazji 100. rocznicy urodzin Prof. Bogusławy Jeżowskiej-Trzebiatowskiej czy symposium upamiętniające 60. rocznicę śmierci Profesora Ludwika Hirszfelda, założyciela Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu.

W latach 2014–2015 w ramach działalności statutowej Oddziału zorganizowano m.in. następujące konferencje i sesje naukowe:

- „Czy potrzebna jest nam humanistyka” (Komisja Kultur Europejskich);
- „Europa w okresie VIII w. p.n.e. do I w. n.e.” „XIX Śląskie Sympozjum Archeologiczne” (Komisja Archeologiczna);
- „Oblicza komunikacji w starożytności i współczesności”, „Język, kultura, komunikacja”, „The First International Symposium – Ways to Religion”, a także warsztaty naukowe „Między tekstem a kulturą” (Komisja Nauk Filologicznych);
- „34th Max Born Symposium *Stringtheory.pl/2015*” (we współpracy z Instytutem Fizyki Teoretycznej UWr.);
- „X Polsko-Francuską Konferencję Pulmonologiczną” (we współpracy z Instytutem Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN);
- „Progress on EUV & X-ray spectroscopy and imaging II” (we współpracy z CBK PAN Zakładem Fizyki Słońca we Wrocławiu);
- „XIII International Conference on Molecular Spectroscopy” (we współpracy z Fundacją Uniwersytetu Wrocławskiego).

Oddział prowadzi także działalność wydawniczą, niestety, dość ograniczoną z powodów finansowych. Wydawane są m.in.: kwartalnik „Archives of Civil and Mechanical Engineering” (Politechnika Wrocławska, Oddział PAN we Wrocławiu), wpisany na listę filadelfijską; publikacje w serii Prace Komisji Archeologicznej (np.: monografia „Z badań nad stosunkami kulturowymi w dorzeczu górnej i środkowej Odry we wczesnym okre-

sie epoki brązu”, „Architektura i budownictwo epoki brązu i wczesnych okresów epoki żelaza w Europie Środkowej – problemy rekonstrukcji”, „Rola Odry i Łaby w przemianach kulturowych epoki brązu i epoki żelaza w Europie Środkowej”); Prace Komisji Nauk Filologicznych, dotychczas ukazało się 7 tomów oraz czasopismo „Academic Journal of Modern Philology” (3 tomy) i „Styles of Communication”, zawierające wystąpienia gości komisji – naukowców o uznanym autorytecie w dziedzinie wiedzy przez siebie reprezentowanej, ale także artykuły i komunikaty naukowe początkujących, młodych badaczy. Komisja Nauk Filologicznych publikuje również wydawnictwa monograficzne. W ramach współpracy Oddziału z uczelniami wyższymi opublikowano z okazji jubileuszu setnej rocznicy urodzin Prof. Bogusławy Jeżowskiej-Trzebiatowskiej 3 tomowe wydawnictwo „Chemia koordynacyjna w Polsce”, w którym zawarto poza życiorysem, także wspomnienia uczniów, współpracowników i przyjaciół wyjątkowej kobiety, jaką niewątpliwie była Pani Profesor. Publikowane są również materiały z niektórych konferencji, organizowanych lub współorganizowanych przez Oddział, w tym: „Symmetry: Art. and Science”, „Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych” oraz w ramach Prac Komisji Ergonomii – corocznie ukazują się „Zastosowania ergonomii. Wybrane kierunki badań ergonomicznych” oraz „Zastosowania ergonomii. Ergonomia w architekturze i urbanistyce”, zawierające wyniki najnowszych badań w tej dziedzinie. Wśród publikacji ostatniej dekady warto wymienić takie, jak: „50 lat rozwoju nauki na Ziemiach Zachodnich i Północnych”; wydany wspólnie z Uniwersytetem Wrocławskim „Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego”; „Studia nad językami i kulturami europejskimi”; „Materials Science in Wrocław”; „Problemy automatyki i informatyki”; „Ten wspaniały modernizm wrocławski”; „Migracje: dzieje, typologia, definicje”; „50 lat architektury i urbanistyki w Polskiej Akademii Nauk”, a także, związane z terenem działalności Oddziału: monografia „Katedra wrocławska”; „Śląsk około roku 1000”; „Najnowszy zarys dziejów najstarszego Wrocławia”; „Przyroda Dolnego Śląska” (w roku 2015 ukazało się wyd. II). Od stycznia 1995 r. do 2007 r. ukazywał się biuletyn informacyjny Oddziału PAN we Wrocławiu „Nauka Wrocławska”, którego tematyka obejmowała prace całego środowiska naukowego.

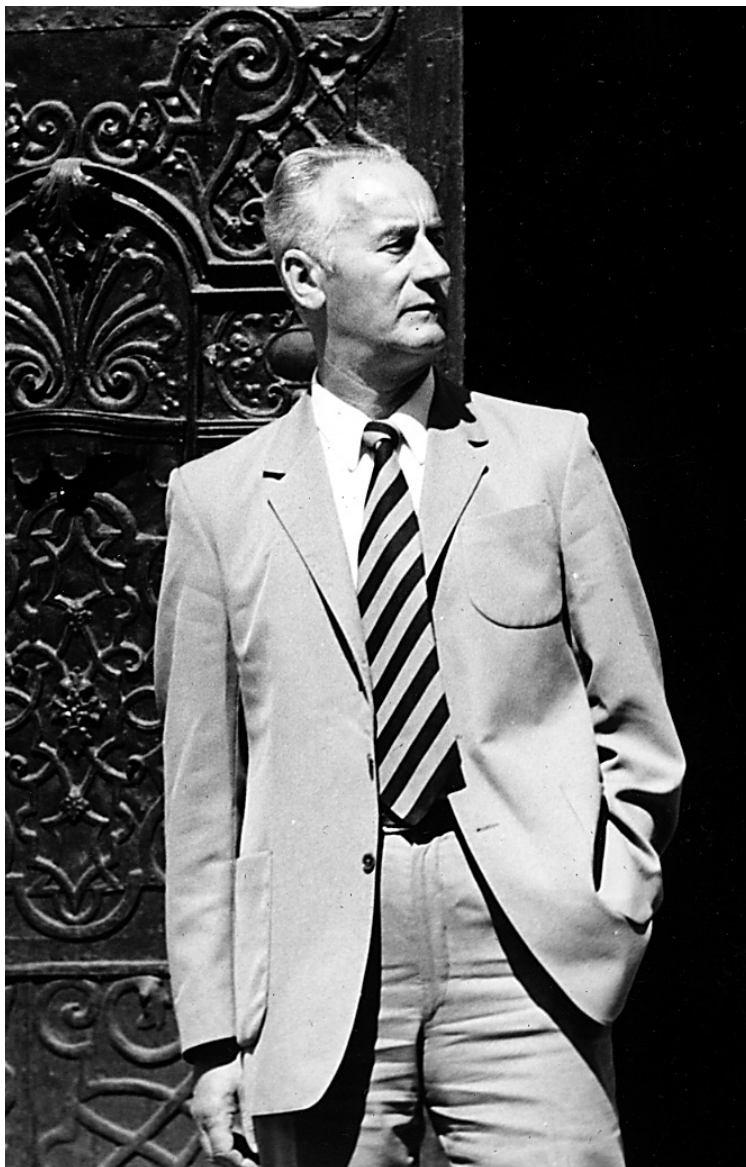
Z Oddziałem od wielu lat związana jest **Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN im. Stanisława Kulczyńskiego**, która w czerwcu 1945 r. powołana została przez ówczesnego pełnomocnika rządu prof. Stanisława Kulczyńskiego pod nazwą Drukarnia Uniwersytetu i Politechniki Wrocławskiej. Od zarania swojego istnienia była bazą usług poligraficznych dla rodzącego się ośrodka naukowego i akademickiego we Wrocławiu. W 1952 r. drukarnia włączona została w struktury Polskiej Akademii Nauk, a w 1957 roku przyjęła nazwę Wrocławskiej Drukarni Naukowej. Obecnie działa jako drukarnia działowa pn. Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN im. Stanisława Kulczyńskiego Sp. z o.o.

Oddział PAN we Wrocławiu od wielu lat sprawuje także patronat nad kolejnymi edycjami Wrocławskich Targów Książki Naukowej, organizowanych corocznie, od prawie 20 lat, przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Wrocławskiej.

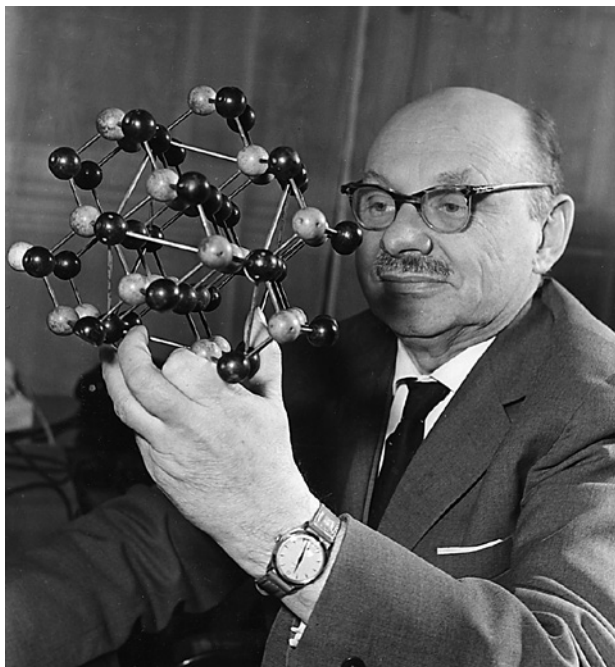
Dawniej związany z Polską Akademią Nauk **Zakład Narodowy im. Ossolińskich** stał się fundacją prawa publicznego pod tą nazwą. W 1990 r. dyrektor Ossolineum, wówczas jeszcze placówki PAN, wspierany przez ówczesną Radę Naukową oraz reaktywowane w 1989 r. Towarzystwo Przyjaciół Ossolineum, podjął starania o restytucję fundacji. Wysiłki te zostały uwieńczone sukcesem 5 stycznia 1995 r., kiedy Sejm Rzeczypospolitej Polskiej restytuował fundację – Zakład Narodowy im. Ossolińskich” (Dz. U. 1995, nr 23, poz. 121). Z mocy ustawy patronat nad Zakładem Narodowym im. Ossolińskich objął Prezydent RP, a bezpośredni nadzór pełni Rada Kuratorów. Polska Akademia Nauk ma obecnie w tej radzie jedynie swojego przedstawiciela.

Przeminęli w życiu, pozostali w nauce...

- Prof. **Daniel Józef Bem**, członek rzeczywisty PAN (28.08.1933–21.10.2014)
- Prof. **Ludwik Badian**, członek rzeczywisty PAN (4.08.1928–11.06.1987)
- Prof. **Tadeusz Baranowski**, członek rzeczywisty PAN (13.09.1910–23.03.1993)
- Prof. **Bogusław Bobrański**, członek rzeczywisty PAN (10.05.1904–28.06.1991)
- Prof. **Włodzimierz Bobrownicki**, członek rzeczywisty PAN
(16.09.1892–14.12.1980)
- Prof. **Kazimierz Boratyński**, członek rzeczywisty PAN (30.07.1906–8.12.1991)
- Prof. **Wiktor Bross**, członek rzeczywisty PAN (9.08.1903–19.01.1994)
- Prof. **Zdzisław Bubnicki**, członek rzeczywisty PAN (17.06.1938–12.03.2006)
- Prof. **Tadeusz Garbuliński**, członek rzeczywisty PAN (25.08.1920–22.02.2011)
- Prof. **Jerzy Giędanowski**, członek korespondent PAN (16.03.1925–12.04.1991)
- Prof. **Andrzej Hulanicki**, członek rzeczywisty PAN (25.12.1933–23.03.2008)
- Prof. **Alfred Jahn**, członek rzeczywisty PAN (22.04.1915–1.04.1999)
- Prof. **Bogusława Jeżowska-Trzebiatowska**, członek rzeczywisty PAN
(19.11.1908–16.12.1991)
- Prof. **Igor Kisiel**, członek rzeczywisty PAN (17.11.1910–24.08.1988)
- Prof. **Mieczysław Klimowicz**, członek rzeczywisty PAN (14.12.1919–26.08.2008)
- Prof. **Hugon Kowarzyk**, członek rzeczywisty PAN (1.12.1906–7.03.1985)
- Prof. **Henryk Kuczyński**, członek rzeczywisty PAN (26.07.1909–11.03.1991)
- Prof. **Jan Łopuszański**, członek rzeczywisty PAN (21.10.1923–30.04.2008)
- Prof. **Edmund Małachowicz**, członek korespondent PAN (3.03.1925–3.07.2015)
- Prof. **Edward Marczewski**, członek rzeczywisty PAN (15.11.1907–17.10.1976)
- Prof. **Marian Mordarski**, członek korespondent PAN (10.11.1927–4.02.2003)
- Prof. **Czesław Ryll-Nardzewski**, członek rzeczywisty PAN
(7.10.1926–18.09.2015)
- Prof. **Jan Rzewuski**, członek rzeczywisty PAN (19.12.1916–17.09.1994)
- Prof. **Jerzy Ignacy Skowroński**, członek rzeczywisty PAN
(5.09.1901–11.12.1986)
- Prof. **Stefan Ślopek**, członek rzeczywisty PAN (1.12.1914–22.08.1995)
- Prof. **Bohdan Staliński**, członek rzeczywisty PAN (1.03.1924–26.02.1993)
- Prof. **Hugo Steinhaus**, członek rzeczywisty PAN (14.01.1887–25.02.1972)
- Prof. **Marian Szyrocki**, członek rzeczywisty PAN (16.04.1928–30.01.1992)
- Prof. **Bolesław Świętochowski**, członek rzeczywisty PAN
(17.09.1895–6.12.1975)
- Prof. **Henryk Teisseyre**, członek rzeczywisty PAN (21.03.1903–29.10.1975)
- Prof. **Stanisław Tołpa**, członek rzeczywisty PAN (3.11.1901–11.10.1996)
- Prof. **Włodzimierz Trzebiatowski**, członek rzeczywisty PAN
(25.02.1906–13.07.1982)
- Prof. **Kazimierz Urbanik**, członek rzeczywisty PAN (5.02.1930–29.05.2005)



Alfred Jahn



Włodzimierz Trzebiatowski

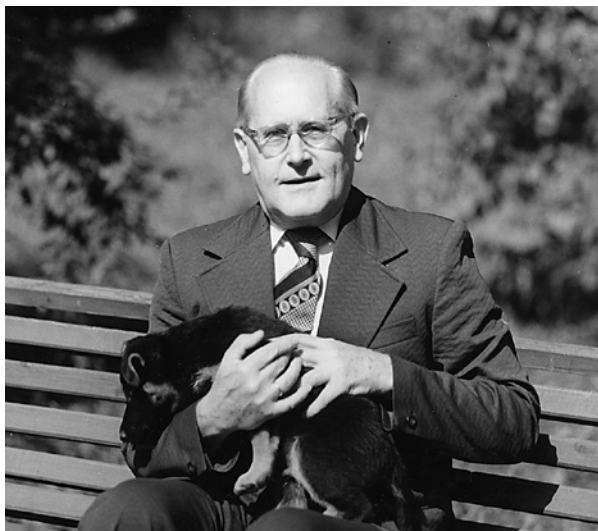
Marian Szyrocki



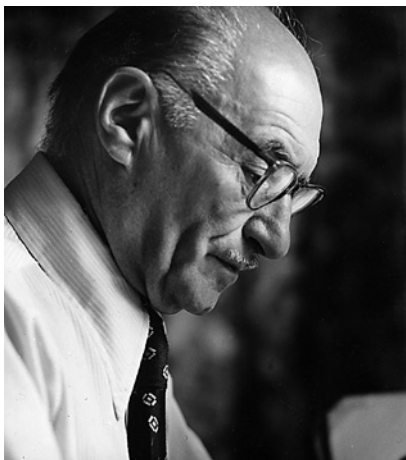
Ludwik Badian (pierwszy z prawej)



Hugo Steinhaus



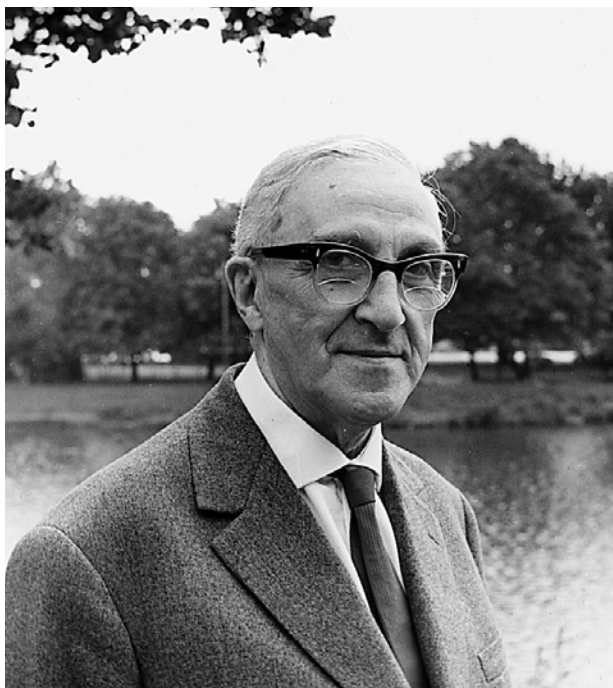
Tadeusz Baranowski



Bogusław Bobrański



Wiktor Bross



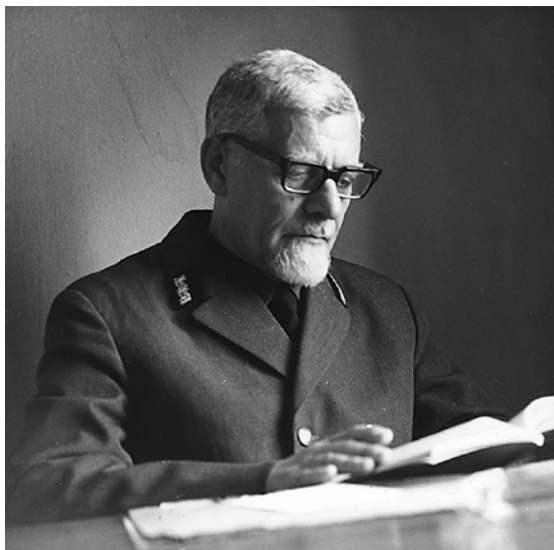
Władysław Bobrownicki



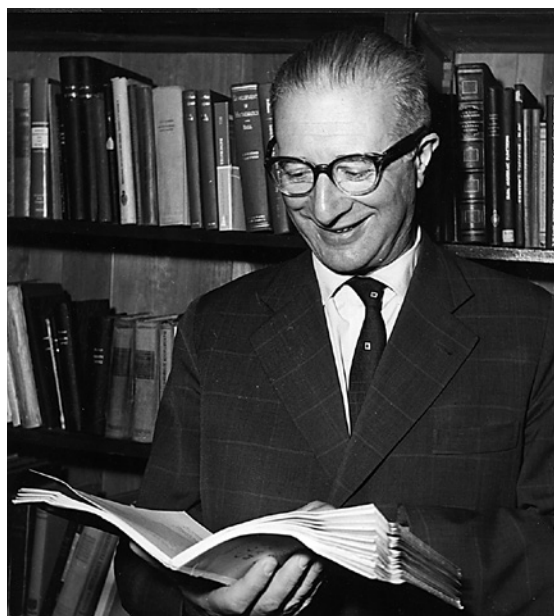
Kazimierz Boratyński



Bogusława Jeżowska-Trzebiatowska



Igor Kisiel



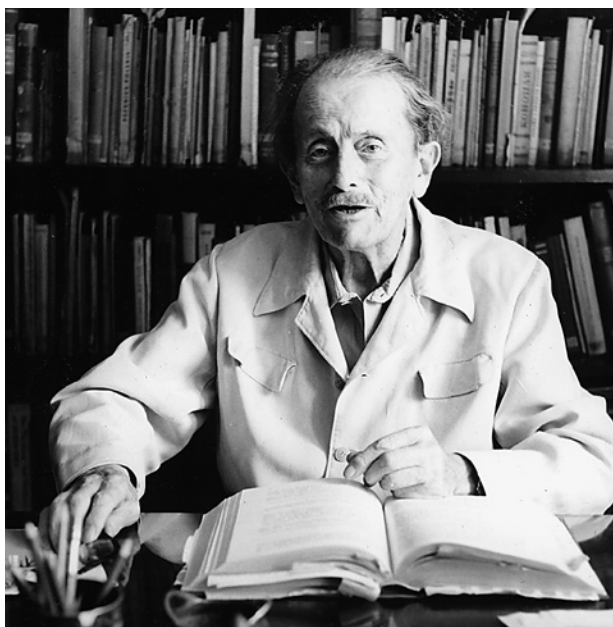
Edward Marzewski



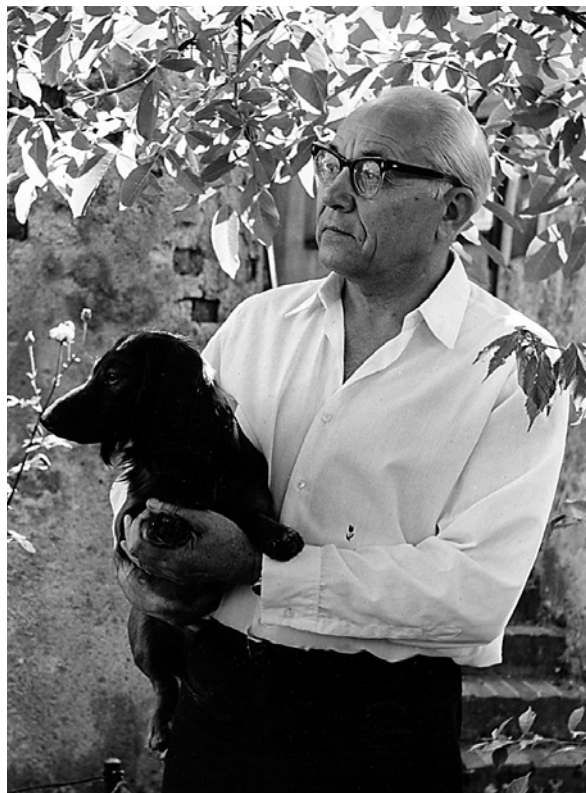
Jerzy Ignacy Skowroński



Hugon Kowarzyk



Bolesław Świętochowski



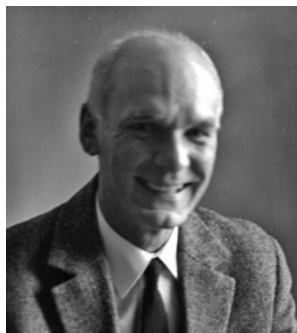
Henryk Kuczyński



Bohdan Staliński



Henryk Teisseyre



Jan Rzewuski



Stanisław Tołpa



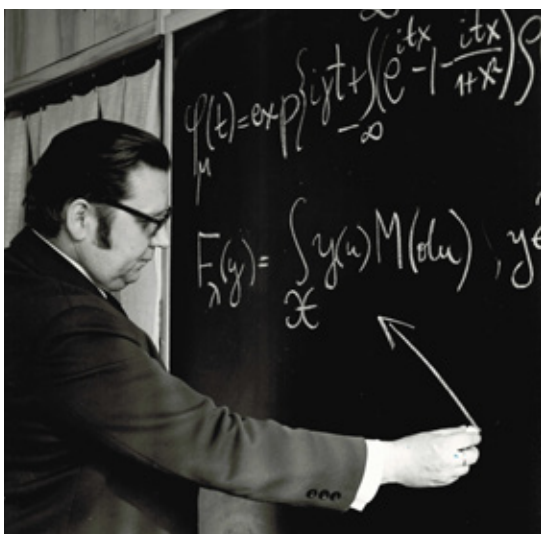
Andrzej Hulanicki



Marian Mordarski



Stefan Ślopek



Kazimierz Urbanik



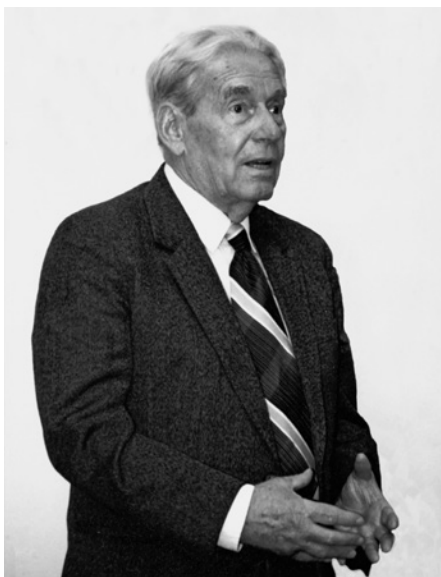
Czesław Ryll-Nardzewski



Edmund Małachowicz



Jan Łopuszański



Mieczysław Klimowicz



Tadeusz Garbuliński



Zdzisław Bubnicki



Daniel Bem

Nagroda Wrocławskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk „Iuvenes Wratislaviae”

Nagroda Wrocławskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk „Iuvenes Wratislaviae” za wybitne osiągnięcie naukowe lub artystyczne została ustanowiona Decyzją nr 38 Prezesa PAN z dnia 18 września 2012 r. Tą indywidualną nagrodą mogą być uhonorowane osoby młode, poniżej 37. roku życia, mające stopień doktora i pracujące na stałe na terenie Dolnego Śląska. Kandydatury do nagrody są rozpatrywane corocznie przez Kapitułę Nagrody, następnie wyłoniony przez Kapitułę laureat rekomendowany jest członkom Prezydium Oddziału PAN we Wrocławiu i po uzyskaniu akceptacji przedstawiany Prezesowi PAN do zatwierdzenia. Wysokość nagrody w latach 2012–2015, finansowanej przez Wrocławski Oddział PAN oraz Zintegrowane Laboratorium Doświadczalnej Onkologii i Innowacyjnych Technologii NeoLek przy Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda PAN, wynosiła 10 000 zł. Wszyscy uczestnicy konkursu otrzymują medale „Iuvenes Wratislaviae” oraz okolicznościowe dyplomy. Regulamin nagrody znajduje się na stronie internetowej Wrocławskiego Oddziału PAN: <http://www.wroclaw.pan.pl>.

Czwarty konkurs o Nagrodę
Wrocławskiego Oddziału
Polskiej Akademii Nauk

„Iuvenes Wratislaviae”

przyznawaną
młodym wrocławianom
za wybitne osiągnięcie naukowe lub artystyczne.

Nagroda jest indywidualna i dedykowana dla osób poniżej 37. roku życia, posiadających stopień doktora i pracujących na stałe na terenie Dolnego Śląska.

W roku 2015 wysokość nagrody wynosi 10 000 zł.

Wnioski zgłoszeniowe, przygotowane zgodnie z Regulaminem Nagrody, będą przyjmowane przez sekretariat Oddziału PAN we Wrocławiu w terminie do 30 czerwca 2015 roku.

Zgłoszenie powinno zawierać:

- dane osobowe kandydata z przebiegiem jego kariery zawodowej,
- krótką charakterystykę proponowanego do Nagrody wybitnego osiągnięcia,
- kopię pracy lub kopie prac dokumentujących to osiągnięcie.

Prace publikowane kandydata muszą wskazywać afiliację dołnośląskiej instytucji naukowej.

Szczegóły w regulaminie dostępnym na stronie internetowej Oddziału PAN we Wrocławiu www.wroclaw.pan.pl oraz w sekretariacie Oddziału, ul. Podwale 75, tel. 71-3418298, e-mail: wroclaw@pan.pl

Sponsorzy nagrody:



Zintegrowane Laboratorium
Doświadczalnej Onkologii
i Innowacyjnych Technologii
przy Instytucie Immunologii i Terapii
Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda
Polskiej Akademii Nauk



Chlebki „Iuvenes Wratislaviae”



Laureatka „Iuvenes Wratislaviae” 2012
dr hab. Agnieszka Franków-Żelazny
 (Akademia Muzyczna im. K. Lipińskiego
 we Wrocławiu)



Laureat „Iuvenes Wratislaviae” 2013
dr inż. Adam Kiersnowski (z lewej)
 (Wydział Chemiczny
 Politechniki Wrocławskiej)



Laureatka „Iuvenes Wratislaviae” 2014
dr inż. Monika Danielewska
 (Wydział Podstawowych Problemów Techniki
 Politechniki Wrocławskiej)

Działalność Wrocławskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk



Polska
Platforma
Technologiczna
Surowców
Mineralnych



MINISTERSTWO
GOSPODARKI



Komisja Nauk Górniczych

PROGRAM KONFERENCJI

„Polityka surowcowa w perspektywie nowych inicjatyw i programów”

KGHM Cuprum, Wrocław, 29.10.2015

- 09.30 – 10.00 **Rejestracja Uczestników**
- 10.00 – 10.10 **Otwarcie spotkania, powitanie Uczestników**
prof. Monika Hardygóra, Prezes KGHM Cuprum sp. z o.o. – Centrum Badawczo-Rozwojowe
dr hab. inż. Jan Kudelko, Koordynator Polskiej Platformy Technologicznej Surowców Mineralnych
- 10.10 – 10.30 **Podsumowanie dotychczasowych działań PPTSM i osiągniętych efektów. Przypomnienie celów i strategii działania PPTSM**
dr hab. inż. Jan Kudelko, Koordynator Polskiej Platformy Technologicznej Surowców Mineralnych
- 10.30 – 11.00 **Aktualne działania Ministerstwa Gospodarki ukierunkowane na umocnienie polityki surowcowej**
Zbigniew Kamieński, Zastępca Dyrektora Departamentu Innowacji i Przemysłu, Ministerstwo Gospodarki
- 11.00 – 11.30 **Propozycje programu EIP on RM na lata 2016-2017.**
Prezentacja założeń Planu Junkera – propozycje w obszarze surowcowym
Henryk Karaś, Doradca Zarządu ds. Współpracy Europejskiej, KGHM Polska Miedź S.A.
- 11.30 – 11.45 **Bezodpadowe technologie przeróbki rud metali nieżelaznych**
dr hab. inż. Barbara Tora, prof. AGH, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
- 11.45 – 12.00 **Przerwa kawowa**
- 12.00 – 12.15 **Prezentacja założeń i działalności KIC RM wraz z informacją o harmonogramie naboru projektów**
dr inż. Łukasz Nieradka, Dyrektor Departamentu Rozwoju Biznesu, Raw Materials, Wrocławskie Centrum Badań EIT+
- 12.15 – 12.30 **Prezentacja założeń i aktualnych działań Klastra Gospodarki Odpadowej i Recyklingu**
Jolanta Okońska-Kubica, Dyrektor Operacyjny, Klastr Gospodarki Odpadowej i Recyklingu
- 12.30 – 12.45 **Prezentacja założeń i aktualnych działań Dolnośląskiego Klastra Surowcowego. SCS H2020 - sieć regionów górniczych**
Wiktór Kowalczyk, Prezes Fundacji Dolnośląskiego Klastra Surowcowego
- 12.45 – 13.00 **Atrakcyjność inwestycji górniczych w Polsce - wstępne wyniki badań ankietowych prowadzonych przez ZPPM i IGSMiE PAN**
dr hab. Joanna Kulczycka, prof. AGH, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN i Instytut Autostrada Technologii i Innowacji
- 13.00 – 14.00 **Przerwa obiadowa**
- 14.00 – 15.00 **Panel dyskusyjny**
- 15.00 **Zakończenie konferencji**



DOLNOŚLĄSKI
KLASTR SUROWCOWY



Klastr Gospodarki
Odpadowej i Recyklingu



Instytut
Gospodarki
Surowcami
Mineralnymi i
Energią PAN



ZWIĄZEK
PRACOWNIKÓW POLSKA MIEDŹ



KOMISJA KINEZJOLOGII
ODDZIAŁU POLSKIEJ AKADEMII NAUK
WE WROCŁAWIU

uprzejmie zaprasza na posiedzenie, które odbędzie się

26 listopada 2015 r. o godz. 19.00 (czwartek)

w siedzibie Oddziału PAN we Wrocławiu

ul. Podwale 75, sala konferencyjna (parter)

Gościem zaproszonym będzie

PROF. CLAUDIO ORIZIO

Profesor Brescia University we Włoszech,

który jest światowym autorytetem

w zakresie badań kontroli ruchu człowieka

Temat wykładu

SURFACE EMG A TOOL TO LOCALIZED MUSCLE FATIGUE

Przewodnicząca

Komisji Kinezyjologii

Dr hab. Katarzyna Kisiel-Sajewicz



KOMISJA ARCHEOLOGICZNA
ODDZIAŁU POLSKIEJ AKADEMII NAUK
WE WROCŁAWIU

uprzejmie zaprasza na otwarte posiedzenie,

które odbędzie się w dniu **3 grudnia 2015 r., godz. 17:00**

w siedzibie Wrocławskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk

ul. Podwale 75 – sala konferencyjna (parter).

TEMAT POSIEDZENIA

**Landschaft und Archäologie. Grabungen in den
ostsächsischen Tagebauen Nochten und Reichwalde**

(Śródownisko i archeologia. Badania na terenie wschodnio-saskiej

kopalni węgla brunatnego Nochten i Reichwalde)

Dr. Wolfgang Ender

Stellv. Abteilungsleiter | Deputy Head of Dept.

Landesamt für Archäologie Sachsens / Archaeological

Heritage Office of Saxony Dresden

Przewodniczący

Komisji Archeologicznej

Bogusław Gediga

Prof. dr hab. Bogusław Gediga



KOMISJA NAUK ROLNICZYCH
ODDZIAŁU POLSKIEJ AKADEMII NAUK
WE WROCŁAWIU

uprzejmie zaprasza na posiedzenie, które odbędzie się

20 kwietnia 2015 r. o godz. 12.00 (poniedziałek)

w Centrum Dydaktyczno-Naukowym

Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

pl. Grunwaldzki 24 a, sala 244 (II piętro)

WYKORZYSTANIE BIOTESTÓW
W BADANIACH EKOTOKSYKOLOGICZNYCH

Dr TOMASZ SEKUTOWSKI

Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa

PIB we Wrocławiu

Przewodnicząca

Komisji Nauk Rolniczych

Prof. dr hab. Zofia Jasińska



KOMISJA BUDOWNICTWA I MECHANIKI
ODDZIAŁU POLSKIEJ AKADEMII NAUK
WE WROCŁAWIU

uprzejmie zaprasza na wykład, który odbędzie się

13 stycznia 2015 r. (środa) o godz. 14.15

w sali konferencyjnej Wrocławskiego Oddziału

Polskiej Akademii Nauk ul. Podwale 75

WYBRANE ZASTOSOWANIA MES
W PROJEKTOWANIU I BADANIACH
MASZYN ROBOCZYCH

Prelegent:

PROF. DR HAB. INŻ. TADEUSZ SMOLNICKI
Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej

Sekretarz

Komisji Budownictwa i Mechaniki

Prof. dr hab. inż. S. Kobiela

Przewodniczący

Komisji Budownictwa i Mechaniki

Prof. dr hab. inż. C. Madryas



KOMISJA CHEMII I FIZYKI
W BIOLOGII I MEDYCYNIE
ODDZIAŁU POLSKIEJ AKADEMII
NAUK WE WROCŁAWIU

uprzejmie zaprasza

na posiedzenie naukowe, które odbędzie się w dniu
7 grudnia 2015 r. (poniedziałek) o godz. 16.00
w siedzibie Oddziału Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu,
ul. Podwale 75 (sala konferencyjna – parter).
Podczas posiedzenia zostanie wygłoszony referat pt.:

**„Analiza chemiczna i sensoryczna odorów i
lotnych związków organicznych: przykłady
zastosowań w rolnictwie, chemii, biologii i
medycynie”**

przez

Prof. Jacka Koziela

z Iowa State University,

Department of Agricultural and Biosystems Engineering

Prof. Jacek Koziel jest obecnie profesorem wizytującym na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu w ramach Fulbright U.S. Scholar. Prof. Koziel jest specjalistą w zakresie pomiarów jakości powietrza, nowatorskich metod oceny odorów, analizy chemicznej biopaliw i biotechnologii. Jest kierownikiem Laboratorium Jakości Powietrza Atmosferycznego oraz prowadzi kursy z zakresu zanieczyszczeń powietrza i systemów produkcji zwierzęcej. Więcej informacji na stronie: <https://scholar.google.com/citations?name=JTTD3JAAAA>

Przewodnicząca Komisji

Chemii i Fizyki w Biologii i Medycynie

Prof. Halina Kleszczyńska



KOMISJA ERGONOMII
ODDZIAŁU POLSKIEJ AKADEMII NAUK
WE WROCŁAWIU

uprzejmie zaprasza na posiedzenie, które odbędzie się

28 września 2015 r. o godz. 17.00 (poniedziałek)

w Oddziale PAN we Wrocławiu

ul. Podwale 75, sala konferencyjna (parter)

**CAPTIV JAKO PRZYKŁAD
ZINTEGROWANYCH METOD
DIAGNOSTYKI ERGONOMICZNEJ**

Prof. dr hab. BRONISŁAW KAPITANIAK

Consultant Ergonome

Emerytowany profesor Université Pierre et Marie Curie, Paris

Faculté de Médecine Pitié-Salpêtrière,

Wieloletni kierownik Laboratoire de Physiologie du Travail et du Sport

Wiceprzewodnicząca

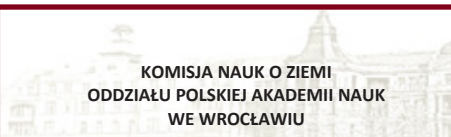
Komisji Ergonomii

Przewodniczący

Komisji Ergonomii

Dr hab. n. med. Anna Janocha

Prof. dr hab. Jerzy Chartyonowicz



uprzejmie zaprasza na posiedzenie otwarte,
które odbędzie się **20 listopada 2015 r. o godz. 15.00 (piątek)**
w siedzibie Wrocławskiego Oddziału PAN
ul. Podwale 75, sala konferencyjna – parter

Wykład

**„Surowce energetyczne – gaz, ropa
i co dalej z gazem z formacji łupkowej?”**

DR HAB. ANTONI MUSZER

Zakład Gospodarki Surowcami Mineralnymi
Instytut Nauk Geologicznych
Uniwersytet Wrocławski

Przewodniczący
Komisji Nauk o Ziemi
Prof. dr hab. Stanisław Staśko



**10-ème
Séminaire de Pneumologie
Pologne-France**

1e samedi 10 octobre 2015

de 9h 30 à 17h 00

à l'Académie Polonaise des Sciences

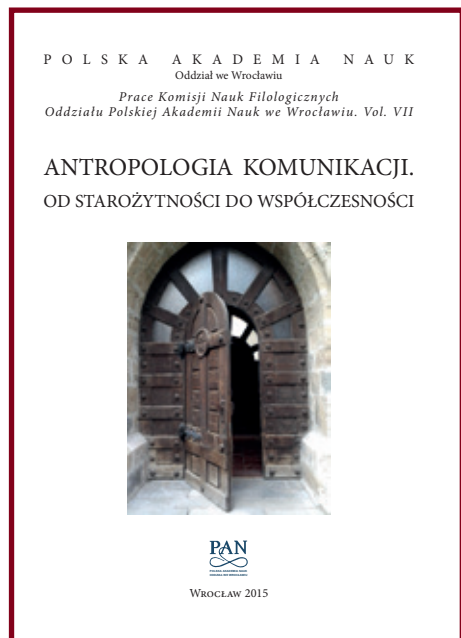
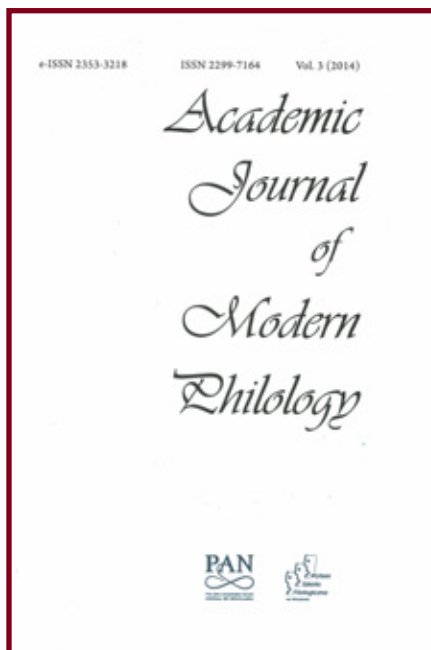
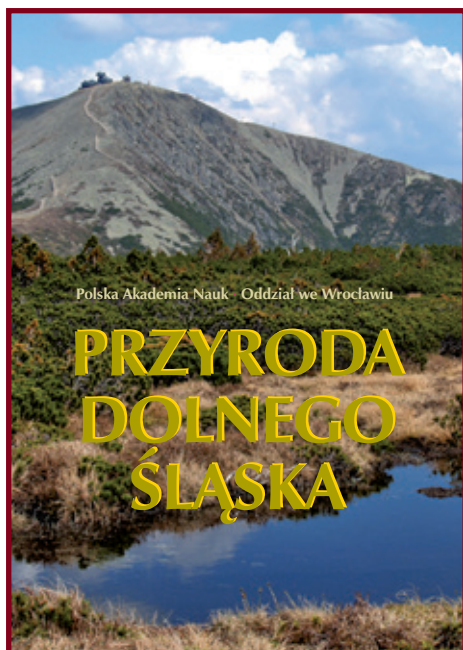
Centre Scientifique à Paris

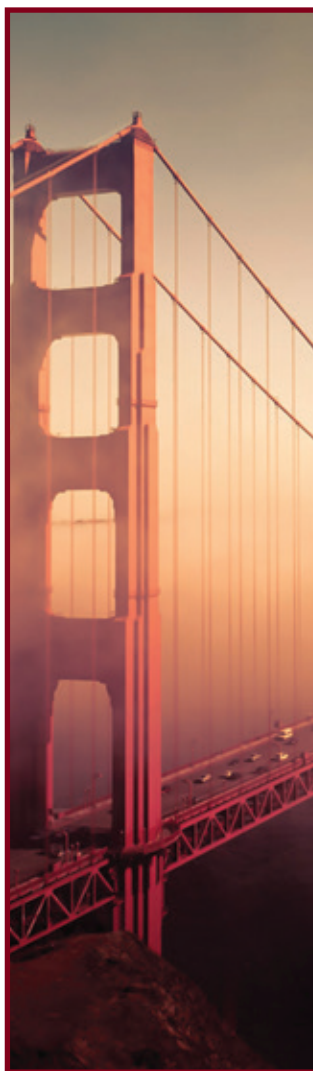
Académie Polonaise des Sciences
Centre Scientifique à Paris
74, rue Lauriston, 75116 Paris



pour plus de renseignements
www.ilttd.pan.wroc.pl/Pol-Fra







ZAPRASZAMY na warsztaty tłumaczeniowe

Między tekstem a kulturą

Warsztaty i wykłady poprowadzą:

- **prof. dr hab. Elżbieta Tabakowska**
Katedra UNESCO do Badań nad Przekładem
i Komunikacją Międzykulturową
Uniwersytet Jagielloński
- **dr hab. prof. UP Maria Piotrowska**
Instytut Neofilologii
Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie
- **dr Konrad Klimkowski**
Instytut Filologii Angielskiej
Katolicki Uniwersytet Lubelski
- **dr Władysław Chłopicki**
Instytut Filologii Angielskiej
Uniwersytet Jagielloński
- **mgr Ryszard Chojnowski**
zabójcy filmi Albin
praktyk i tłumacz gier komputerowych
- **dr Aleksandra R. Knapik**
Wyższa Szkoła Filologiczna we Wrocławiu
Komisja Nauk Filologicznych PAN, Oddział we Wrocławiu

Koordynator warsztatów:
dr Aleksandra R. Knapik

Warsztaty skierowane są do studentów
i doktorantów wydziałów filologicznych
oraz osób zainteresowanych pracą
tłumacza.

Ilość miejsc ograniczona,
decyduje kolejność zgłoszeń.

Warsztaty są bezpłatne.

Więcej szczegółów oraz zgłoszenia
na stronie www.wsf.edu.pl/warsztaty.html
(Zgłoszenia będą przyjmowane
do 3 grudnia 2014 r.)

6 grudnia 2014 r.
sobota
godz. 09:00-15:00
sala 115

Wyższa Szkoła Filologiczna we Wrocławiu
ul. Siernikiewicza 32 Wrocław



UMCS
Uniwersytet Mikołaja Kopernika
w Toruniu



Zapraszamy na wykład gościnny

Creolization and Language Contact in Suriname

dr Robert Borges
Radboud University Nijmegen, Holandia



Katedra Lingwistyki
Kontaktu i Antropologii
Dyskursu WSP



Malta on my mind warsztaty kulturowo-językowe



Program warsztatów i wykładów:

1. Prof. dr. Albert Borg (University of Malta)
• History of Maltese and the development of Maltese
2. Prof. dr. Ray Fabri (University of Malta)
• Managing the Maltese language: the duties, vision and work of the National Council for the Maltese Language
3. Prof. dr. Albert Borg
• Who speaks what language/variety, to whom and when in Maltese society
4. Prof. dr. Marie Alexander (University of Malta)
• The Phonetics and Phonological Lens on Spoken Maltese
5. Prof. dr. Ray Fabri
• Salient features of the morpho-syntax of Maltese
6. Prof. dr. Marie Alexander
• Maltese children's journey along different paths to language competence

11 kwietnia
2015 r.
sobota
godz.
od 08:15
do 15:00
sala 115

Koordinator warsztatów: dr Aleksandra R. Knapik
Warsztaty skierowane są do studentów doktorantów wydziału Filologicznego,
Warsztaty są bezpłatne. Rodz. miejsc ograniczona.

Wyższa Szkoła Filologiczna we Wrocławiu
Wrocław, ul. Sienkiewicza 32



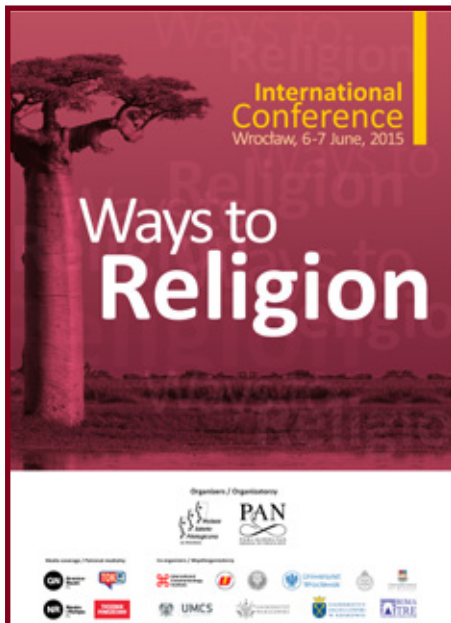
wsf.edu.pl



wroclaw.pan.pl

International Conference Wrocław, 6-7 June, 2015

Ways to Religion



LANGUAGES IN CONTACT



International Conference
Languages in Contact 2014
17-18 May 2014, Wrocław, Poland



wsf.edu.pl



International
Scientific Workshops
„Innovative Structural
Systems in Architecture”
ISSA 2014

Wybory władz Wrocławskiego Oddziału PAN na kadencję 2015–2018



Samodzielne
placówki
naukowe

Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk im. Ludwika Hirszfelda

Centrum Doskonałości: IMMUNE

ul. Rudolfa Weigla 12
53-114 Wrocław
tel.: + 48 71 373 11 72
faks: + 48 71 337 13 82
e-mail: secretary@iitd.pan.wroc.pl
<http://www.iitd.pan.wroc.pl>

Dr hab. **Jacek Rybka**, prof. PAN (dyrektor)

Dr hab. **Jolanta Łukasiewicz**, prof. PAN (zastępca dyrektora ds. naukowych)

Mgr **Dariusz Wójcik** (zastępca dyrektora ds. administracyjnych)

Prof. dr hab. n. med. **Maciej Zabel** (Przewodniczący Rady Naukowej)

Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda został powołany przez Polską Akademię Nauk w 1952 r., a swoją działalność rozpoczął w lutym 1954 r. Inicjatorem powołania i jednocześnie pierwszym dyrektorem instytutu był prof. Ludwik Hirsfeld – światowej sławy serolog, mikrobiolog i immunolog – znany ze swoich prac nie tylko nad grupami krwi; nominowany w roku 1950 do Nagrody Nobla.

Instytut ma uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego nauk biologicznych w zakresie biologii.

Specjalności naukowe: odporność antywirusowa, antygeny bakteryjne, badanie i terapia bakteriofagami, sygnalizacja międzykomórkowa, immunologia kliniczna, doświadczalna terapia nowotworowa, glikoimmunologia, immunologia zakażeń bakteryjnych, immunomodulacja, immunofarmakologia, mikrobiologia molekularna, immunologia przeszczepów, immunologia nowotworów, immunologia doświadczalna i kliniczna, immunogenetyka, transplantologia, biochemia, immunochemia, biotechnologia, immunologia nowotworów, immunologia infekcyjna, mikrobiologia, wirusologia, biologia molekularna

Zatrudnienie: instytut zatrudnia ogółem 243 osoby, w tym 87 pracowników naukowych.

W wyniku oceny parametrycznej i kategoryzacji jednostek za lata 2009–2012 Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN otrzymał kategorię naukową A w grupie Nauk o Życiu.

Dużym sukcesem IliTD PAN jest **uzyskanie prestiżowego statusu Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW)** na lata 2014–2018. Instytut jako członek Wrocławskiego Centrum Biotechnologii znalazł się w gronie liderów polskiej nauki – w czołówce polskich jednostek naukowych. Sukces ten jest wynikiem wieloletniego wysiłku wrocławskiego środowiska naukowego i daje możliwość dalszego rozwoju naukowego.

Wrocławskie Centrum Biotechnologii tworzą: Wydział Biotechnologii i Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydział Chemii Politechniki Wrocławskiej, Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN, Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt, Wydział Medycyny Weterynaryjnej i Wydział Nauk o Żywności Uniwersytetu Przyrodniczego we



Siedziba Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN

Wrocławiu oraz Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu.

Kolejnym sukcesem instytutu jest zakwalifikowanie się do uczestnictwa w mapie drogowej inwestycji MNiSW – Projekt SeCuRe. Celem tej inicjatywy jest infrastruktura wsparcia projektów o znaczeniu strategicznym dla naszego kraju.

ERAZMUS – Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN otrzymał kartę Erasmusa (Erasmus Chart) na lata 2014–2020, co stwarza możliwości udziału pracowników w projektach we współpracy z partnerami zagranicznymi, a doktorantom umożliwia odbycie części studiów i praktykę w krajach programu i w krajach partnerskich.

Instytut wydaje 2 czasopisma, które znajdują się na tzw. liście filadelfijskiej:

„Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis” zajęło w 2014 roku pierwsze miejsce wśród 128 polskich czasopism znajdujących się na liście „Journal Citation Report” (IF – 3,176),

„Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” – IF za 2014 wyniósł 0,573.

Od sierpnia 2012 r. w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN działa **Centrum Medyczne**, które prowadzi eksperymentalną terapię fagową chorych z lekoopornymi zakażeniami bakteryjnymi.

W skład Centrum Medycznego wchodzi: Laboratorium Immunologii Tkankowej, Ośrodek Terapii Fagowej, Filia Ośrodka Terapii Fagowej w Krakowie i Filia Ośrodka Terapii Fagowej w Częstochowie.

Wobec problemu narastającego zjawiska antybiotykooporności wśród bakterii odpowiedzialnych za lokalne i ogólne infekcje, instytut oferuje eksperymentalną terapię bakteriofagami. Jest to jedyny ośrodek w Europie, który prowadzi tego rodzaju terapię

(drugim na świecie ośrodkiem jest Tbilisi). **Ośrodek Terapii Fagowej** działa w instytucie od 2005 roku. Jego zadaniem jest kwalifikacja pacjentów do eksperymentalnej terapii fagowej i jej prowadzenie zgodnie z protokołem zatwierdzonym przez komisję bietyczną oraz monitorowanie stanu pacjentów po zakończeniu terapii. Dopelnieniem tej działalności są badania podstawowe nad mechanizmami działania bakteriofagów oraz wpływem bakteriofagów na funkcje układu immunologicznego. Dokonania instytutu na tym polu zostały zauważone przez wiodące czasopisma naukowe („Science”, „Nature Medicine”) i prasę zagraniczną: „DieWelt” oraz „National Geographic”.

Realizacja grantu „Optymalizacja charakterystyki i przygotowania preparatów fagowych do celów terapeutycznych” doprowadziła do opracowania preparatów fagowych, przeznaczonych do eksperymentalnych terapii lekoopornych zakażeń bakteryjnych. Obecnie, w komercyjnej współpracy ze spółką Instytut Biotechnologii Surowic i Szczepionek BIOMED S.A. produkowane są oczyszczone, stabilizowane preparaty fagów gronkowcowych o statusie produktu leczniczego do medycznych terapii eksperymentalnych, prowadzonych przez Centrum Medyczne IliTD PAN.

Laboratorium Immunologii Tkankowej wykonuje badania diagnostyczne dla celów transplantacji (od 1982 roku zespół wchodzi w skład Regionalnego Centrum Przeszczepiania Nerek, współpraca z 22 Stacjami Dializ z terenu Dolnego Śląska) oraz obejmujące określanie genetycznej predyspozycji w chorobach reumatycznych, typowanie antygenów HLA dla celów dochodzenia ojcostwa oraz molekularnej predyspozycji do chorób nowotworowych.

Kształcenie kadry

W roku 2000 reaktywowano w instytucie studia doktoranckie w zakresie biologii. Obecnie (listopad 2015 r.) na studiach doktoranckich kształcą się 64 osoby.

Od roku 2000 działa w instytucie Studenckie Koło Naukowe. Każdego roku uczestniczy w nim około stu pięćdziesięciu studentów z wrocławskich wyższych uczelni. Studenci wykonują, pod opieką pracowników naukowych instytutu, prace magisterskie, prace inżynierskie i prace badawcze oraz odbywają praktyki wakacyjne.

W maju 2009 roku, z inicjatywy Prezydenta Wrocławia została powołana we Wrocławiu Międzywydziałowa Komisja Przyrodniczo-Medyczna PAU. Do udziału w spotkaniach dydaktyczno-naukowych zapraszani są znani naukowcy, reprezentujący wielodyscyplinarne badania w dziedzinie nauk medycznych i przyrodniczych, przybliżając osiągnięcia naukowe w badaniach przyrodniczych (głównie w biologii molekularnej i genetyce) środowisku medycznemu, studentom, nauczycielom i uczniom klas licealnych kierunków przyrodniczych regionu dolnośląskiego.

Działalność naukowa Instytutu jest realizowana w 21 laboratoriach:

Laboratorium Białek Sygnałowych

Kierownik: dr hab. **Janusz Matuszyk**, prof. PAN

Laboratorium Biologii Molekularnej Mikroorganizmów

Kierownik: dr hab. **Anna Pawlik**, prof. PAN

Laboratorium Chemii Biomedycznej

Kierownik: prof. dr hab. **Janusz Boratyński**

Laboratorium Doświadczalnej Terapii Przeciwnowotworowej

Laboratorium NeoLek (www.neolek.pl)

Kierownik: dr hab. **Joanna Wietrzyk**, prof. PAN

Laboratorium Immunobiologii

Kierownik: prof. dr hab. **Michał Zimecki**

Laboratorium Immunobiologii Molekularnej Nowotworów

Kierownik: prof. dr hab. **Leon Strządała**

Laboratorium Immunochemii Drobnoustrojów i Szczepionek

Kierownik: prof. dr hab. **Czesław Ługowski**

Laboratorium Immunochemii Glikokoniugatów

Kierownik: prof. dr hab. **Hubert Krotkiewski**

Laboratorium Immunochemii Ogólnej

Kierownik: prof. dr hab. **Maria Janusz**

Laboratorium Immunogenetyki i Immunologii Tkankowej

Kierownik: prof. dr hab. Piotr Kuśnierczyk

Laboratorium Immunogenetyki Klinicznej i Farmakogenetyki

Kierownik: dr hab. **Katarzyna Bogunia-Kubik**, prof. PAN

Laboratorium Immunologii Klinicznej

Kierownik: prof. dr hab. **Andrzej Lange**

Laboratorium Immunologii Molekularnej i Komórkowej

Kierownik: dr hab. **Małgorzata Cebat**, prof. PAN

Laboratorium Immunologii Nowotworów

Kierownik: dr hab. **Arkadiusz Miązek**, prof. PAN

Laboratorium Immunologii Rozrodu

Kierownik: prof. dr hab. **Anna Chełmońska-Soyta**

Laboratorium Immunopatologii

Kierownik: prof. dr Irena Frydecka

Laboratorium Mikrobiologii Lekarskiej

Kierownik: prof. dr hab. **Andrzej Gamian**

Laboratorium Wirusologii

Kierownik: dr hab. **Egbert Piasecki**, prof. PAN

Samodzielne Laboratorium Bakteriofagowe

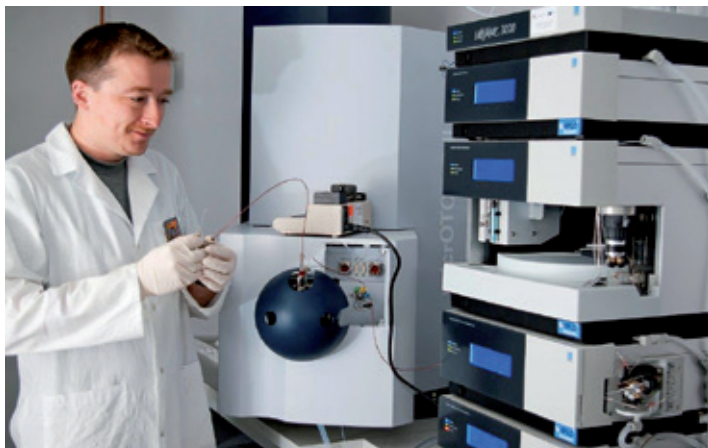
Kierownik: prof. dr hab. **Andrzej Górski**

Samodzielne Laboratorium Glikobiologii i Oddziaływań Międzykomórkowych

Kierownik: prof. dr hab. **Danuta Duś**

Laboratorium Chemii Ogólnej

Kierownik: dr hab. **Bogumiła Szponar**, prof. PAN



Dr Tomasz Goszczyński
w Laboratorium „Neolek”

Związki z praktyką

Nowe metody i czynniki o działaniu leczniczym

Instytut, zgodnie z jego zadaniami statutowymi, prowadzi szeroko zakrojoną działalność zmierzającą do opracowania i wdrożenia nowych metod terapeutycznych. Działania te dotyczą między innymi prewencji i leczenia chorób infekcyjnych, nowotworowych i wynikających z nieprawidłowego funkcjonowania układu immunologicznego (niedobory immunologiczne, alergie, choroby autoimmunologiczne).

W instytucie prowadzone są na szeroką skalę również doświadczenia nad nowymi strategiami terapeutycznymi w leczeniu przeciwnowotworowym. Zgodnie z nowymi koncepcjami badania zmierzają w kierunku kojarzenia ze sobą modulatorów różnych szlaków sygnałowych w komórce. Przykładem może być inhibitor cyklu komórkowego z grupy 2-fenyloaminopirymidyn (Imatinib, Glivec), który wykazuje dużą aktywność przeciwnowotworową, również w połączeniu z innymi inhibitorami kinaz tyrozynowych oraz z lekami przeciwnowotworowymi. Badania prowadzone w instytucie wykazały, że imatinib korzystnie współdziała z analogiem kalcytriolu (hormonalnie aktywnej postaci witaminy D₃), który również ma aktywność regulującą cykl komórkowy, jednakże efekty działania obydwu związków przebiegają prawdopodobnie przez różne mechanizmy molekularne. W naszym podejściu ważne jest także stosowanie terapii metronomicznej, polegającej na podawaniu małych dawek znanych chemioterapeutyków w ciągłym lub częstym schemacie leczenia (codziennie lub kilka razy w tygodniu). Taka strategia pozwala nie tylko na obniżenie toksyczności, ale może również wpłynąć na wzmożenie efektu przeciwnowotworowego. Ponadto, kombinacja terapii metronomicznej z terapią celowaną (np. antyangiogenną czy ukierunkowaną na wybrany cel molekularny w komórce nowotworowej) może poprawić efekty leczenia przeciwnowotworowego.

Innym zagadnieniem jest możliwość terapeutycznego wpływania na ustrój związkami pochodzenia naturalnego (białka, peptydy) w celu korekty funkcji układu immunologicznego. Ciekawym przykładem takiej strategii było zastosowanie peptydu bogatego w prolinę z siary owcy odkrytego w instytucie. Preparat ten o nazwie handlowej Colostriⁿ znalazł zastosowanie w hamowaniu postępów choroby Alzheimera.



Dr hab. Mariola Paściak w Laboratorium Mikrobiologii Lekarskiej

Z kolei laktoferryina (LF), białko pochodzące z mleka, jest już w III fazie badań klinicznych (USA). Instytut od dawna prowadzi badania zmierzające do wyjaśnienia mechanizmu działania LF na układ immunologiczny. Wykonano także kilka pilotowych prób na ochotnikach i pacjentach. Okazało się, że LF m.in. hamuje objawy stwardnienia rozsianego oraz koryguje odpowiednio profil wydzielania cytokin w tej chorobie. Łagodzi też skutki szoku pooperacyjnego u pacjentów i zwierząt doświadczalnych, ma właściwości przeciwzapalne i przeciwbakteryjne oraz adiuwantowe. Skonstruowano także nowy typ adiuwantu, będący kompleksem LF i monofosforylowanego lipidu A (MPL), który okazał się skuteczniejszy w indukcji swoistej odpowiedzi immunologicznej w porównaniu z LF i MPL z osobna. Wykazano wreszcie, że LF może być skuteczna w rekonstrukcji funkcji układu immunologicznego u myszy poddanych chemioterapii, co otwiera możliwości użycia tego białka w terapii przeciwnowotworowej.

Współpraca Zakładu Immunologii Klinicznej instytutu z Oddziałem Transplantacyjnym Dolnośląskiego Centrum Transplantacji Komórkowych pozwala na wykorzystanie aplikacyjne danych z badań podstawowych do kliniki. Wdrożenie standardów określania fenotypu komórek nowotworowych pozwala na właściwą ocenę ryzyka wznowy choroby przed jawną manifestacją kliniczną z odpowiednim monitorowaniem i leczeniem. Efektem takiego wdrożenia jest uzyskanie kolejnej remisji przy zastosowaniu narzędzi immunologicznych bez potrzeby kolejnego przeszczepienia szpiku.

Nowe odczynniki i metody diagnostyczne

Zadania badawcze realizowane w instytucie w aspekcie potrzeb społecznych wychodzą naprzeciw programom rozwoju społecznego Polski, gdyż dotyczą wykorzystania do medycznej diagnostyki laboratoryjnej badanych antygenów bakteryjnych i fagowych, w tym białek i glikokoniugatów. Zarówno w testach diagnostycznych, jak i badanych nowych szczepionkach będą dobierane antygeny drobnoustrojów występujących w Polsce i patogenów ważnych dla populacji polskiej. Przewiduje się jak dotąd patentowanie wyników o znaczeniu praktycznym, co przełoży się na rozwój biotechnologii w regionie i poprawienie stanu zdrowotnego społeczeństwa. Zgodnie z potrzebami społecznymi, plany zakładają wdrożenie do leczenia nowych markerów diagnostycznych sep-

sy, określenie stanu epidemiologicznego nokardioz i chorób promieniczopodobnych w Polsce oraz opracowanie własnej szczepionki przeciwbakteryjnej o szerszym spektrum ochrony. Wdrożenie nowego testu analizy powikłań cukrzycowych i choroby Alzheimera jest również zgodne z oczekiwaniami społecznymi.

Laboratorium Immunobiologii Molekularnej Nowotworów IIITD zajmuje się od wielu lat opracowaniem immunologicznych testów diagnostycznych, opartych na przeciwciałach poliklonalnych i monoklonalnych, wykorzystywanych do wykrywania lub ilościowego oznaczania antygenów lub przeciwciał w płynach fizjologicznych (mocz, surowica, pełna krew). Opracowujemy klasyczne płytkowe testy ELISA oraz suche testy paskowe oparte na zasadzie immunochromatografii, z wykorzystaniem przeciwciał znakowanych koloidalnymi barwnikami. Ze względu na prostotę i szybkość wykonania testy takie mogą być wykonywane w warunkach domowych. Dwa systemy testów opatentowano i wdrożono do produkcji. We współpracy z firmą Biowet Puławy opracowano test ELISA do wykrywania enzootycznej białaczki bydła. Test ten został w 2008 roku zgłoszony do opatentowania.

Pełne zrozumienie podstawowych procesów życiowych bakterii, w tym replikacji jest niezbędne do dalszych prac nad poszukiwaniem celów dla nowych antybiotyków. Ma to istotne praktyczne znaczenie, zwłaszcza ze względu na coraz częstsze występowanie szczepów lekoopornych. Szczegółowa analiza oddziaływania białek z maszynarii replikacyjnej, w tym białka HobA umożliwi wytypowanie określonych makrocząstek jako potencjalnych celów w terapii skierowanej przeciwko temu patogenowi.

Współpraca z zagranicą

Instytut współpracował i nadal współpracuje w ramach podpisanych umów z wieloma ośrodkami naukowymi w Europie, Ameryce i Azji, a także w ramach kontaktów nie objętych formalnymi umowami. W ramach współpracy, poza wymianą doświadczeń naukowych, realizowane są wspólne programy badawcze. Efektem zagranicznych wyjazdów pracowników naukowych instytutu, a także przyjazdów gości z zagranicy są publikacje ukazujące się w renomowanych czasopismach naukowych.

Aparatura instytutu

Instytut jest wyposażony w nowoczesną specjalistyczną aparaturę badawczą, która umożliwia prowadzenie badań na poziomie porównywalnym z nauką światową, m.in. spektroskop NMR, aparat do badań metodą powierzchniowego rezonansu plazmonów (Biacore), spektrometri MALDI-TOF i ESI. W IIITD PAN utworzono stanowisko skaningowej mikroskopii elektronowej, powstał kompleks laboratoriów NeoLek, utworzono bazę danych immunogenetycznych Polskiej Populacji MultiGenBank, rozwinęła się baza Polskiej Kolekcji Drobnoustrojów.

Kolekcja Drobnoustrojów IIITD PAN

Kolekcja Drobnoustrojów Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN obejmuje ok. **3000 szczepów bakterii**. Gromadzone szczepy to w dużej mierze szczepy typowe – otrzymane ze znanych światowych kolekcji (ATCC, NCTC, CIP, CCM, JCM, DSM, CNCC, CCUG, NRRL i inne). Szczepy są konserwowane (liofilizacja), przechowywane i dostarczane w miarę potrzeby pracownikom instytutu oraz zainteresowanym laboratoriom krajowym i zagranicznym. Szczepy kolekcji służą jako referencyjny materiał badawczy.

Kolekcja obejmuje zestawy szczepów do badania aktywności antybiotyków, środków dezynfekcyjnych, związków rakotwórczych, lizozymu i fagocytów. Instytut dysponuje m.in. szczepami znanymi z produkcji antybiotyków, enzymów, białka A, etanolu, substancji czynnych immunologicznie oraz szczepami znanymi z degradacji fenolu, toluenu i cyjanów. Zainteresowanym udziela się informacji nt. źródeł, cech i wymogów drobnoustrojów oraz udostępnia się nasz Katalog Drobnoustrojów. Kolekcja instytutu zarejestrowana jest w Światowej Federacji Kolekcji Drobnoustrojów (WFCC) pod numerem 106. z akronimem PCM (Polish Collection of Microorganisms) oraz w Europejskiej Organizacji Kolekcji Drobnoustrojów (ECCO). W roku 2000 Kolekcja PCM uzyskała status międzynarodowego organu depozytowego drobnoustrojów do celów patentowych, według regulacji Traktatu Budapeszteńskiego. PCM nabyła od Światowej Organizacji Własności Intelektualnej (WIPO, World Intellectual Property Organization) status International Depositary Authority (IDA).

Kolekcja Linii Komórkowych IIITD PAN

Kolekcja Linii Komórkowych instytutu zgromadziła w ciągu 30-letniej działalności ponad 200 referencyjnych linii komórkowych, ok. 30 linii wariantowych, klonów i selektantów, kilkanaście linii *hybrydoma*, produkujących przeciwciała monoklonalne, oraz ponad 20 linii mysich nowotworów, pasażowanych *in vivo*. W Kolekcji są też prowadzone hodowle pierwotne i krótkoterminowe komórek ludzkich i zwierzęcych oraz się ustala i charakteryzuje nowe linie komórkowe m.in. za pomocą transfekcji odpowiednio onkogenami lub genami wirusowymi. Stwarza ona możliwość przeprowadzania testów aktywności antyproliferacyjnej związków i preparatów wobec komórek linii wywodzących się z każdego narządu, również wobec linii nowotworowych z wyprowadzoną opornością na znane i stosowane w klinice leki przeciwnowotworowe. Z zasobów kolekcji korzystają wszystkie zakłady instytutu. Ponadto, przechowywany w kolekcji materiał udostępniany jest innym ośrodkom krajowym oraz współpracującym z instytutem placówkom zagranicznym.

Patenty

Colostrinina (polipeptyd bogaty w prolinę) – opracowano technologię preparatu o właściwościach immuno- i psychotropowych. Prawa do patentu przekazał instytut firmie ReGen w Anglii.

Vratizolin – opracowano technologię i wdrożono jako lek o działaniu przeciwwirusowym, przeciwzapalnym i przeciwbakteryjnym.

Gravipol – opracowano technologię i wdrożono jako test do wczesnego wykrywania ciąży.

Ipronal – opracowano technologię i wdrożono jako lek mający zastosowanie w nerwicach, migrenach, jaskrze oraz w zespołach pooperacyjnych.

Izotiazol – opracowano technologię i wdrożono jako lek mający zastosowanie w dermatologii i okulistyce.

TFX Polfa (*thymus factor X*) – opracowano i zarejestrowano jako lek o aktywności immunotropowej.

Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych Polskiej Akademii Nauk im. Włodzimierza Trzebiatowskiego

ul. Okólna 2
50-422 Wrocław
tel.: +48 71 343 50 21
faks: +48 71 344 10 29
e-mail: intibs@int.pan.wroc.pl
<http://www.intibs.pl>

Prof. dr hab. **Andrzej Jeżowski** (dyrektor)

Prof. dr hab. **Witold Ryba-Romanowski**

(zastępca dyrektora, kierownik Oddziału Spektroskopii Optycznej)

Prof. dr hab. **Dariusz Kaczorowski**

(zastępca dyrektora, kierownik Oddziału Badań Magnetyków)

Prof. dr hab. **Lechosław Latos-Grażyński** (Przewodniczący Rady Naukowej)

Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimierza Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk (INTiBS PAN) jest placówką o niemal 50-letniej historii, utworzoną w roku 1966. W skład instytutu wchodzi 6 oddziałów: Niskich Temperatur i Nadprzewodnictwa, Teorii Materii Skondensowanej, Badań Magnetyków, Spektroskopii Optycznej, Chemii Nanomateriałów i Katalizy oraz Badań Strukturalnych. Zainteresowania naukowe instytutu obejmują zakrojone na szeroką skalę badania fizycznych, chemicznych i spektroskopowych własności ciał stałych ze zwróceniem szczególnej uwagi na strukturę atomową materiałów. W instytucie wytwarzane są nowe lub niedawno odkryte związki chemiczne, charakteryzujące się wieloma ciekawymi własnościami: magnetycznymi, optycznymi, elektrycznymi lub mieszanymi – ferroelektrycznymi, ferroelastycznymi czy multiferroicznymi. Specjalnością instytutu jest wytwarzanie wysokiej jakości materiałów w postaci monokrystalicznej, głównie w specjalistycznych piecach, w ściśle kontrolowanym środowisku. W zależności od potrzeb syntetyzowane są także próbki polikrystaliczne czy ceramiki. Jako jeden z niewielu ośrodków na świecie instytut posiada zezwolenie i warunki do pracy ze związkami zawierającymi zubożony uran – nieciekawym z punktu widzenia promieniotwórczości, ale niezwykłym z punktu widzenia magnetyzmu. Otrzymywane próbki są charakteryzowane metodami dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego, prowadzonymi w różnych temperaturach, co pozwala na dokładne określenie ich struktury i zawartości. Następnie poddawane są badaniom różnorodnymi metodami, dzięki czemu możliwa staje się interpretacja zjawisk fizycznych w nich występujących.

Ważnym obszarem działalności naukowej instytutu są badania zjawisk optycznych w krystalicznych, ceramicznych i nanorozmiarowych ośrodkach dielektrycznych. Ta obszerna tematyka badawcza obejmuje zagadnienia o charakterze poznawczym, dotyczące mechanizmów i procesów oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego ze stanami oscylacyjnymi i elektronowymi materiałów. Ma ponadto charakter badawczo-rozwojowy, ukierunkowany na opracowanie nowych materiałów dla zastosowań w fotonice i optoelektronice. W INTiBS PAN badana jest także zależność między strukturą a reaktywnością chemiczną silnie zdyspergowanych ciał stałych. Pozwala to lepiej po-



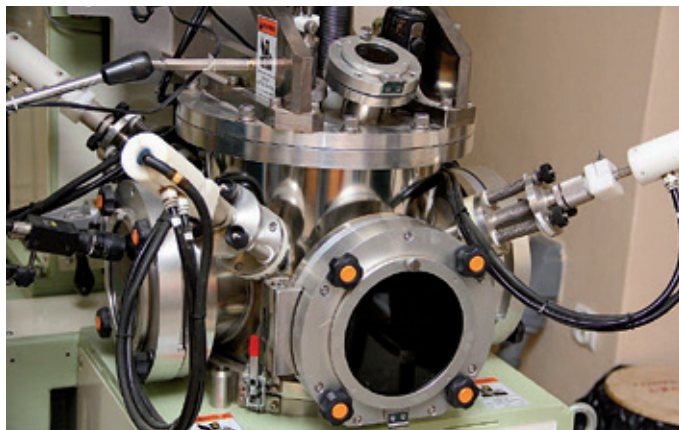
Siedziba Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu przy ul. Okólnej 2

znać mechanizmy reakcji chemicznych, przebiegających z udziałem katalizatorów, oraz przemiany, jakim ulegają one w trakcie pracy. Prowadzi to do opracowania nowych bądź udoskonalanie istniejących katalizatorów ważnych procesów, np. usuwania szkodliwych substancji ze spalin.

Instytut posiada unikatową w skali kraju zdolność do wykonywania doświadczeń w temperaturach bliskich zeru bezwzględnemu – do około 0,02K. W ten sposób prowadzone są badania nadprzewodnictwa wysokotemperaturowego, magnetyzmu, transportu ciepła w ciele stałym oraz w kriokryształach. W instytucie realizowane są także niskotemperaturowe projekty o profilu aplikacyjnym, takie jak badania prądów i pól krytycznych oraz strat energetycznych w przewodach z nadprzewodników wysokotemperaturowych oraz dwuborku magnezu, mających potencjalne zastosowanie w energetyce. W instytucie znajduje się wyjątkowe w skali kraju laboratorium metrologiczne – Laboratorium Wzorca Temperatury, w którym został opracowany i jest utrzymywany Państwowy Wzorec Jednostki Miary Temperatury w zakresie od około – 260°C do 0°C.

W INTIBS PAN rozwijane są także metody teoretyczne, które skupiają się na badaniu mechanizmów nadprzewodnictwa wysokotemperaturowego, wyznaczania struktury elektronowej ciał stałych, opisu magnetycznych przejść fazowych czy analizy tak egzotycznych obiektów jak ultrachłodne atomy w laserowych sieciach optycznych.

Oprócz realizacji działalności statutowej instytut uczestniczy w licznych projektach badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Polską Agencję Rozwoju Przemysłu, Wrocławskie Centrum Badawcze EIT Plus oraz Europejskie Programy Badawcze. Jednostka organizuje międzynarodowe i krajowe konferencje naukowe, m. in. corocznie przygotowuje Konwersatorium Krystalograficzne, co dwa lata – International Conference of Rare Earth Materials REMAT, a w bieżącym roku ponadto: „XIIIth International Conference on Molecular Spectroscopy” oraz „XVII Krajową



**Piec łukowy do wytwarzania
monokrystalów metodą
Czochralskiego**

Konferencję Nadprzewodnictwa”. Instytut bierze udział w wielu inicjatywach popularyzujących naukę. Jest współorganizatorem Dolnośląskiego Festiwalu Nauki – corocznego święta nauki, które odbywa się we Wrocławiu i większych miastach regionu, gromadząc w czasie każdej edycji ponad 100 tysięcy odwiedzających. Jednostka corocznie organizuje warsztaty naukowe dla wyróżniających się studentów zainteresowanych fizyką i chemią, w czasie których uczestnicy zapoznają się z działalnością naukową, a także mają możliwość sprawdzenia się w roli naukowca podczas tygodniowych zajęć w laboratoriach badawczych. Corocznie w INTiBS PAN realizowanych jest także kilkadziesiąt praktyk zawodowych i staży dla studentów i absolwentów. Ponadto pracownicy instytutu prowadzą wykłady i zajęcia specjalistyczne na wyższych uczelniach. Obecnie w ramach Studium Doktoranckiego INTiBS PAN 44 studentów przygotowuje prace doktorskie z chemii i fizyki.

Bardzo ważnym aspektem podkreślanym choćby przez obowiązujące sposoby rozdziału funduszy europejskich jest powiązanie nauki z przemysłem. Wpisując się w tę strategię rozwojową oprócz badań podstawowych instytut realizuje także badania o charakterze aplikacyjnym, np. będąc koordynatorem projektu NEW LOKS współfinansowanego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, którego celem jest stworzenie nowych wydajnych luminoforów do nowych źródeł światła i koncentratorów słonecznych. Intensywne prace prowadzone w INTiBS PAN doprowadziły do odkrycia nowego rodzaju źródła promieniowania, które emituje szerokopasmowe światło białe na skutek oświetlenia podczerwienią matrycy tlenkowej wysokodomieszkowanej jonami lantanowców. Zjawisko to może zostać wykorzystane do opracowania nowego typu żarówki, której światło byłoby najbardziej ze wszystkich znanych sztucznych źródeł światła (np. lampy żarowe, lampy fluorescencyjne, diody) przypominającym w zakresie widzialnym promieniowanie słoneczne. Rozwiązanie takie może prowadzić do znacznego obniżenia zużycia energii (nawet pięciokrotnego w stosunku do lamp LED) oraz wyeliminowania użycia trującej rtęci, co jest bardzo istotne z punktu widzenia ekologii. Wyniki opisywanych badań zostały opublikowane w prestiżowych czasopismach specjalistycznych, a ich technologiczny aspekt jest przedmiotem zgłoszeń patentowych. Odkrycie było też wielokrotnie nagradzane w czasie targów o zasięgu krajowym i międzynarodowym.

Innym przykładem badań interdyscyplinarnych o charakterze aplikacyjnym są prace nad materiałami do zastosowań biomedycznych, w szczególności nad nanocząstkowymi-



Pianosilikaty – porowate, ogniotrwałe i ekologiczne materiały termoizolacyjne otrzymane w INTiBS PAN

mi hydroksyapatytami. Materiały te, wywodzące się z substancji stanowiących naturalny budulec kości i zębów, mają niezwykle szerokie zastosowania: od preparatów kościozastępczych, wypełniaczy i implantów w stomatologii i ortopedii, przez kremy na trudno gojące się rany, wypełniacze zmarszczek w chirurgii estetycznej, aż po nośniki chemioterapeutyków uwalnianych bezpośrednio w miejscu podawania. Ich stosowanie pozwoli na ograniczenie antybiotykoterapii po zabiegach chirurgicznych i ortopedycznych, co przełoży się na szybszy powrót do zdrowia i niższy koszt leczenia. W zeszłym roku opatentowany został sposób otrzymywania kompleksu magnezu z kwasem trans-cytrynowym. Jony magnezu spełniają bardzo ważne role w procesach biochemicznych, od stabilizacji błon komórkowych i regulacji ich przepuszczalności, przez udział w oddychaniu komórkowym do utrzymania stabilności struktury białek i DNA. Z uwagi na duży wpływ magnezu na funkcjonowanie układów: sercowo-naczyniowego, nerwowego i kostno-stawowego, niedobór tego pierwiastka w organizmie człowieka może skutkować dysfunkcją tych układów. W wyniku prac prowadzonych m.in. w instytucie zaproponowano sposób otrzymywania kompleksu magnezu z kwasem trans-cynamonowym jako suplementu diety przeznaczonego dla przemysłu i rynku farmaceutycznego.

W wybranych przypadkach instytut angażuje się w komercjalizację wyników prowadzonych prac. W ostatnich latach pojawiło się kilka przykładów takich działań. Jednym z nich jest przygotowanie innowacyjnej technologii wytwarzania pianosilikatów, czyli porowatych, ogniotrwałych i ekologicznych materiałów termoizolacyjnych. Ich zaletą jest to, iż mogą być w dużej mierze wykonane z odpadów, które zalegają na wysypiskach poprzemysłowych lub powstają na bieżąco w trakcie procesów wydobywczych i wytwórczych. Dodatkowo składają się wyłącznie z nieorganicznych materiałów, co niweluje uwalnianie się szkodliwych gazów w razie pożaru. Technologie ich produkcji zostały opracowane przy wykorzystaniu standardowych procesów przemysłowych, co dodatkowo zmniejsza barierę wdrożeniową. Pianosilikaty są więc bardzo atrakcyjne rynkowo. Opracowanie technologii odbyło się w INTiBS PAN przy wsparciu kapitałowym Dolnośląskiej Agencji Rozwoju Regionalnego S.A., a komercjalizacją tego rozwiązania zajmuje się specjalnie powołana do tego celu spółka Ipanterm.

Dzięki zaangażowaniu pracowników i prowadzonym na wysokim poziomie pracom badawczym instytut wyróżnia się pod względem naukowym, co zostało podkreślone przez przyznanie mu przez MNiSW elitarnej kategorii A+. Jest także liderem innowacyjności, wprowadzającym wiele rozwiązań o wysokim potencjale wdrożeniowym, działając zarówno samodzielnie, jak i w szerokiej współpracy z podmiotami krajowymi i zagranicznymi.

Międzynarodowe Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur

ul. Gajowicka 95
53-421 Wrocław
tel.: +48 71 390 71 14
faks: +48 71 361 27 21
e-mail: int.lab@ml.pan.wroc.pl
<http://www.alpha.mlspmint.pan.wroc.pl/>

Prof. dr hab. **Krzysztof Rogacki** (dyrektor)

Prof. dr hab. **Mirosław Miller** (pełnomocnik dyrektora)

Prof. **Alexander F. Andreev**, członek Prezydium Rosyjskiej Akademii Nauk
(Przewodniczący Rady Naukowej)

Międzynarodowe Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur zostało utworzone 11 maja 1968 r. we Wrocławiu na podstawie porozumienia między Polską Akademią Nauk, Bułgarską Akademią Nauk, Niemiecką Akademią Nauk (NRD) i Akademią Nauk Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich.

Na podstawie uchwały nr 14/2005 Prezydium Polskiej Akademii Nauk z dnia 12 października 2005 r., obowiązującej od 1 stycznia 2006 r., utworzono Międzynarodowy Instytut Polskiej Akademii Nauk pn. Międzynarodowe Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur. Placówka rozwija swoje międzynarodowe stosunki badawcze współpracując również z instytucjami niezrzeszonymi w organizacjach założycielskich, np. z Uniwersytetem w Warwick, Uniwersytetem w Cambridge, Instytutem Ciała Stałego i Badań Materiałowych im. Leibniza w Dreźnie, Instytutem Fizyki Stosowanej Akademii Nauk Mołdawii. Wśród wielu partnerów zagranicznych laboratorium, centrum badawcze Helmholtz Zentrum Dresden Rossendorf jest partnerem strategicznym, zgodnie z umową dwustronną.



Magnes typu Bittera wytwarzający pole magnetyczne o indukcji do 15 T w otworze o średnicy 34 mm. Miedziane przewody (w niebieskiej izolacji) doprowadzają o natężeniu do 8 000 A, a miedziane i zielone rury to instalacja wodna chłodząca magnes.

Laboratorium prowadzi rocznie ok. 50 międzynarodowych projektów badawczych we współpracy z naukowcami – gośćmi wykonującymi tu unikatowe doświadczenia. Rezultatem prowadzonych badań jest m.in. publikowanie rocznie ponad 40 prac w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym oraz prezentowanie wyników na ponad 50 konferencjach.

Profil badawczy

Laboratorium specjalizuje się w badaniach właściwości transportowych i magnetycznych materiałów magnetycznych, półprzewodnikowych i nadprzewodzących w postaci próbek objętościowych, cienkich warstw oraz form nanorozmiarowych. W szczególności badamy:

- właściwości fizyczne układów niskowymiarowych i materiałów nanorozmiarowych,
- materiały o znacznych efektach wywołanych lub stymulowanych polem magnetycznym,
- zjawiska krytyczne w nadprzewodnikach obserwowane w ekstremalnych warunkach,
- inteligentne materiały magnetyczne do zastosowań w nowych technologiach,
- procesy biologiczne w silnych polach magnetycznych.

Oferta

Możliwości pomiarowe i kadrowe laboratorium pozwalają m.in. na:

- prowadzenie badań naukowych w zakresie fizyki fazy skondensowanej,
- charakteryzację materiałów magnetycznych, półprzewodnikowych, nadprzewodnikowych i biologicznych w polach magnetycznych do 40 T oraz w temperaturach od 1.5 do 320 K,
- projektowanie i wytwarzanie nowych materiałów magnetycznych i nadprzewodnikowych, w tym inteligentnych stopów i kompozytów,
- udział w projektach naukowo-technologicznych w obszarze badań materiałów inteligentnych,
- pomoc w znalezieniu partnera naukowego i technologicznego o określonych kwalifikacjach i doświadczeniu w kraju i zagranicą.

Szczegółowa oferta znajduje się na naszej stronie: <http://www.alpha.mlspmint.pan.wroc.pl/>

Aplikowanie o prowadzenie prac badawczych

Laboratorium działa wg formuły instytucji otwartej na współpracę z grupami badawczymi i podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi poszukiwaniem, rozwojem i zastosowaniami nowych materiałów. Warunkiem prowadzenia badań jest złożenie aplikacji oraz jej pozytywna ocena merytoryczna przez specjalistów laboratorium. Formularz aplikacyjny znajduje się na stronie internetowej: <http://www.ml.pan.wroc.pl/pl/formularz-aplikacyjny>

Potencjał badawczy

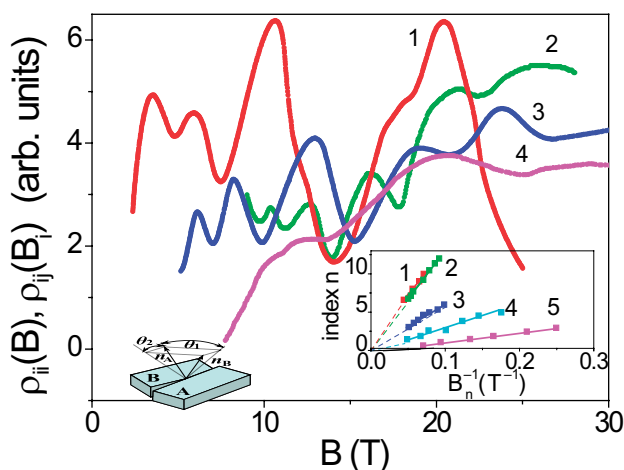
Na wyposażeniu laboratorium znajdują się magnesy wytwarzające pola stacjonarne o indukcji do 17 T, impulsowe do 40 T oraz urządzenie PPMS wyposażone w magnes o indukcji do 14 T. Projektujemy i wykonujemy unikatowe wstawki pomiarowe do konkretnych badań. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie: <http://www.ml.pan.wroc.pl/pl/moz-bad>



Magnes wytwarzający kwazistacjonarne pole magnetyczne o indukcji do 40 T.
Nad magnesem widoczne są miedziane doprowadzenia prądu impulsowego o natężeniu do 50 000 A.



Urządzenie PPMS (Physical Property Measurement System, model 7100) firmy Quantum Design. Obecne wyposażenie pozwala na badanie właściwości transportowych (opór stało- i zmiennoprądowy, efekt Halla,) oraz magnetycznych (namagnesowanie i podatność magnetyczna) w temperaturach od 1.9 do 400 K i polach magnetycznych o indukcji do 14 T.



Kwantowe oscylacje oporności $\rho_{ii}(B)$ i podłużnego efektu Halla $\rho_{ij}(B)$ w bikryształach 3D izolatora topologicznego $\text{Bi}1-x\text{Sbx}$ ($x = 0.08, 0.12, 0.15$) i $\text{Bi}0.93\text{Sb}0.07\text{Te}$, w polach impulsowych do 30 T w 4.2 K: (1) $\rho_{ii}(B)$, $x = 0.08$, $\theta_1 = 15^\circ$, $\theta_2 = 30^\circ$; (2) $\rho_{ij}(B)$, $x = 0.12$, $\theta_1 = 12^\circ$, $\theta_2 = 20^\circ$; (3) $\rho_{ii}(B)$, $\text{Bi}0.93\text{Sb}0.07\text{Te}$, $\theta_1 = 19^\circ$, $\theta_2 = 20^\circ$; (4) $\rho_{ii}(B)$, $x = 0.15$, $\theta_1 = 15^\circ$, $\theta_2 = 30^\circ$. Wstawka 1: Schematyczny rysunek bikryształu z granicą międzykrystaliczną typu skręcieniowego. Wstawka 2: Indeks Landaua, n , w funkcji B_n^{-1} położenia pików oscylacyjnych: relacje (2) i (5) zostały otrzymane na podstawie zależności oscylacyjnej (1), relacje (1) i (3) na podstawie zależności (2), natomiast relacja (4) na podstawie zależności (3). [F. M. Muntyanu, A. Gilewski, V. Chistol, K. Rogacki; wyniki nieopublikowane]

Polska Akademia Nauk

Zakład Antropologii

we Wrocławiu

50-449 Wrocław

ul. Podwale 75

tel.: +48 71 343 86 75

faks: +48 71 343 81 50

e-mail: sekretariat@antropologia.pan.pl

<http://www.antropologia.wroclaw.pl>

Dr hab. **Sławomir Koziół**, prof. PAN (dyrektor)

Zakład Antropologii Polskiej Akademii Nauk (obecnie Polska Akademia Nauk Zakład Antropologii we Wrocławiu) powołany został Uchwałą Nr 121 Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN z dnia 30 grudnia 1952 roku i był kontynuatorem istniejących wcześniej instytucji antropologicznych, tj. Pracowni Antropologicznej powstałej w 1905 roku przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, przekształconej w 1920 roku w Instytut Nauk Antropologicznych przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim. Pierwszym kierownikiem i założycielem zakładu był prof. **Jan Mydlarski** (1892–1956), który kierował nim od 1953 roku do swojej śmierci w 1956 roku. Od 2010 roku dyrektorem PAN Zakładu Antropologii we Wrocławiu jest dr hab. Sławomir Koziół, prof. nadzw. PAN.

Zakład Antropologii Polskiej Akademii Nauk jest jednym z najważniejszych ośrodków badań nad człowiekiem w Polsce. Problematyka badawcza jest interdyscyplinarna, leży na styku trzech obszarów nauki: biologii człowieka (antropologia fizyczna), nauk medycznych (epidemiologia) i nauk społecznych (psychologia, socjologia i demografia). Nadrzędnym celem prowadzonych badań jest pozyskiwanie aktualnej wiedzy o kierunkach przemian kondycji biologicznej populacji polskiej w kontekście zmian lokalnych i globalnych ekosystemu społeczno-przyrodniczego. Charakterystyczne dla dotychczasowej działalności zakładu jest przeprowadzanie regularnych, szeroko zakrojonych badań (m.in. o zasięgu ogólnopolskim) monitorujących: rozwój fizyczny dzieci i młodzieży, kondycję biologiczną populacji polskiej, tempo jej starzenia się oraz nasilenie przedwczesnej umieralności, siły oddziaływania czynników środowiska społecznego na zróżnicowanie kondycji biologicznej ludzi (również populacji prapieżdziejowych) w różnych fazach ontogenezy.

Obecnie zainteresowania naukowe koncentrują się wokół trzech wiodących tematów: 1. charakterystyka wskaźników dobrostanu biologicznego współczesnej i prapieżdziejowej populacji Polski w różnych fazach ontogenezy, 2. biologiczne i demograficzne skutki rozwarstwienia społecznego ludności Polski i zmiany tego rozwarstwienia w czasie oraz przemiany sekularne zależne od poziomu życia grup społecznych, 3. biologiczne podstawy zachowań człowieka w perspektywie psychologii ewolucyjnej i ekologii behawioralnej.

Zakład Antropologii we Wrocławiu ma wiele stale uzupełnianych ogólnopolskich zbiorów danych zawierających interdyscyplinarne informacje o stanie biologiczno-społecznym populacji polskiej oraz bardzo bogaty i unikatowy materiał szkieletów, liczący ok. 2500 czaszek oraz 1100 szkieletów postkranialnych (datowany od neolitu do nowożytności; z różnych rejonów świata; materiały zmuumifikowane).

Zakład był wydawcą dwóch czasopism: „**Materiały i Prace Antropologiczne**” w latach 1953–1990 (111 tomów) oraz „**Studies in Physical Anthropology**” w latach 1975–1990 (10 tomów). Od 1980 r. ukazują się „**Monografie Zakładu Antropologii PAN**” (24 tomy).

W Zakładzie jest zatrudnionych 11 pracowników naukowych (2 profesorów nadzwyczajnych, 7 adiunktów, 2 asystentów), 1 pracownik administracyjny. Obsługa administracyjno-księgowa jest prowadzona w Kancelarii PAN w Warszawie.

Terenowe
jednostki
placówek
naukowych

Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk Zakład Fizyki Słońca

ul. Kopernika 11
51-622 Wrocław
tel.: +48 71 348 32 38
faks: +48 71 372 93 72
e-mail: ek@cbk.pan.wroc.pl
<http://www.cbk.pan.wroc.pl>

Dr inż. **Mirosław Kowaliński** (kierownik)

Zakład Fizyki Słońca Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk (ZFS CBK PAN) jest jednym z wiodących europejskich instytutów prowadzących eksperymenty kosmiczne i badania naukowe dotyczące fizyki korony słonecznej. W szczególności zaś procesów zachodzących w rozgrzanej do milionów stopni plazmie rozbłysków słonecznych, wyrzutów materii i wysoko-energetycznych cząstek z górnych warstw atmosfery Słońca. Są to najbardziej energetyczne zjawiska w Układzie Słonecznym, mające bezpośredni wpływ na otoczenie Ziemi, bezpieczeństwo misji kosmicznych, infrastrukturę technologiczną oraz ziemską magnetosferę i jonosferę.

W ostatnich czterdziestu latach ZFS pod kierownictwem prof. Janusza Sylwestra był bezpośrednio zaangażowany w budowę i prowadzenie kilkunastu eksperymentów rakietowych i satelitarnych, głównie teleskopów, spektrometrów i fotometrów (<http://www.cbk.pan.wroc.pl/?l=PL&act=6>). Zespół naukowy ZFS CBK PAN brał też czynny udział w interpretacji danych z najważniejszych międzynarodowych misji kosmicznych przeznaczonych do obserwacji Słońca, między innymi takich jak: SMM (NASA), Yohkoh (JAXA, NASA), Hinode (JAXA, NASA) i CORONAS (Roskosmos). Wyniki badań naukowych zespołu ZFS CBK PAN były opublikowane w kilkuset artykułach, w najlepszych czasopismach specjalistycznych (Nature, ApJ, A&A). Najnowsze osiągnięcia publikowane są na bieżąco (<http://www.cbk.pan.wroc.pl/?l=PL&act=7>).

Ostatni przyrząd, który był umieszczony na orbicie okołoziemskiej to spektrofotometr SphinX. Instrument ten to oryginalna konstrukcja opracowana przez zespół ZFS CBK PAN.

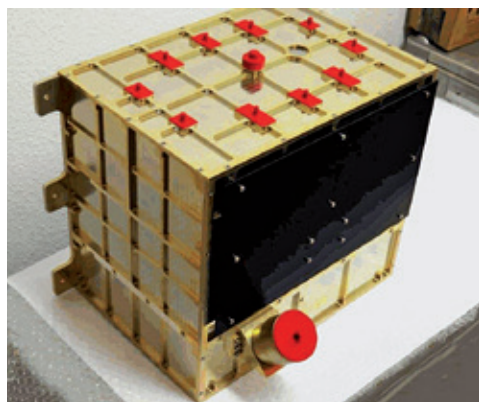
Inne przyrządy prowadzące na orbicie w tym okresie analogiczne pomiary takie jak np. GOES (the Geostationary Observational Environmental Satellite) charakteryzują się czułością około 100-krotnie gorszą. W okresie minimum aktywności SphinX był jedynym przyrządem na orbicie okołoziemskiej zdolnym prowadzić realistyczne pomiary. Dzięki obserwacjom wykonanym za pomocą detektorów przyrządu SphinX po raz pierwszy udało się zmierzyć poziom emisji rentgenowskiej Słońca w okresie minimum.

Obecnie ZFS CBK PAN jest zaangażowany w rozwój rentgenowskiego teleskopu fourierowskiego STIX (<http://stix.i4ds.ch/>) na misję Solar Orbiter Europejskiej Agencji Kosmicznej budowanego we współpracy ze szwajcarskimi, francuskimi, niemieckimi i irlandzkimi laboratoriami. Grupa inżynierów i naukowców z ZFS CBK PAN opracowuje oprogramowanie lotne oraz przyrządy kontrolno-pomiarowe dla tego teleskopu.

W ostatnich latach naukowcy i inżynierowie ZFS CBK PAN opracowali nowy spektrometr rentgenowski Bragga ChemiX. Został on zaakceptowany na pokład dwóch rosyjskich misji międzyplanetarnych Interhelioprobe (<http://www.izmiran.ru/projects/spa->



Spektrofotometr SphinX na pokładzie rosyjskiego satelity CORONAS-Photon podczas badań przedstartowych na kosmodromie w Plesiecku (Rosja)



Makieta gabarytowa przyrządu ChemiX

ce/INTERHELIOPROBE/), mających na celu zbadanie bezpośredniego otoczenia Słońca w odległości 0,3 jednostki astronomicznej. ChemiX będzie umożliwiał spektroskopię plazmy rozbłyiskowej w warunkach zbliżonych do panujących w urządzeniach termojądrowych – takich jak Tokamaki.

STiX i ChemiX są jedynymi wysokiej rozdzielczości spektrometrami przeznaczonymi do obserwacji rentgenowskich Słońca, planowanymi do wyniesienia w przestrzeń kosmiczną w następnej dekadzie. W ZFS CBK PAN rozpoczęto prace nad budową unikalnego polarymetru Bragga przeznaczonego na pokład Międzynarodowej Stacji Kosmicznej.

Zespół ZFS CBK PAN za swoje osiągnięcia otrzymał nagrody Polskiej i Rosyjskiej Akademii Nauk (2010) oraz Polskiej i Ukraińskiej Akademii Nauk (2014).

Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza

ul. Więzienna 6
50-118 Wrocław
tel.: + 48 71 344 16 08
faks: + 48 71 344 33 52
www.arch.pan.wroc.pl
e-mail: sekretariat@arch.pan.wroc.pl

Prof. dr hab. **Sławomir Moździoch** (kierownik)

Wprowadzona w listopadzie 2011 r. nazwa Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza IAiE PAN oddaje główne nurty zainteresowań jego pracowników. Badania współczesne są kontynuacją działań naukowych Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN zapoczątkowanych w styczniu 1954 r. To wówczas powstał Zakład Archeologii Polski przekształcony w 1966 r. w Zakład Archeologii Śląska. Podlegała mu bezpośrednio Stacja Archeologiczna w Opolu funkcjonująca do 1960 r. W latach 1954–1962 kierownikiem zakładu i jednocześnie stacji opolskiej był Włodzimierz Hołubowicz, po Jego śmierci kierownictwo placówki objęła Helena Cehak-Hołubowiczowa.

Podstawowym zadaniem wrocławskiego zakładu IAiE PAN były studia nad stosunkami społecznymi i gospodarczymi na Śląsku w pradziejach i średniowieczu prowadzone w kontekście europejskim. Ważną datą w rozwoju placówki jest rok 1971, w którym rozpoczął swoją działalność Zakład Archeologii Nadodrza IHKM we Wrocławiu pod kierownictwem profesora Lecha Leciejewicza. W jego skład wchodziły: Pracownia Archeologii Śląska we Wrocławiu, Pracownia Archeologiczna w Szczecinie, Pracownia Archeologiczna w Wolinie, a od 1990 r. również Zespół Badawczy w Kołobrzegu.

Działalność naukowa zakładu skupiała się w znacznej mierze na problematyce pomorskiej i śląskiej. Z czasem coraz większą rolę zaczęły odgrywać badania nad procesem kształtowania się Europy średniowiecznej prowadzone z inicjatywy Lecha Leciejewicza wspólnie z archeologami włoskimi, hiszpańskimi, szwedzkimi i niemieckimi. Współpraca ta zaowocowała m. in. projektem interdyscyplinarnym „Mensch und Umwelt im Odergebiet”.

W 1992 r. nazwę Zakład Archeologii Nadodrza zmieniono na Oddział we Wrocławiu Instytutu Archeologii i Etnologii PAN. W roku 2002, po przejściu na emeryturę Lecha Leciejewicza, kierownikiem oddziału został wybrany Sławomir Moździoch. W 2006 r. ośrodek wrocławski zaczął funkcjonować niezależnie od placówek pomorskich, koncentrując się w coraz większym stopniu na problematyce śląskiej i europejskiej.

Pomimo że od początku istnienia ośrodka szczególną wagę przywiązywano do badań nad okresem wczesnego średniowiecza, nie zaniedbywano jednak prac nad problematyką pradziejową. Wśród realizowanych tematów warto wymienić: stosunki społeczno-gospodarcze na Śląsku w początkach neolitu, a także w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza. Szczególnie istotne dla poznania przemian społeczno-gospodarczych nad



**Siedziba Ośrodka Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza
Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk**

Odrą u schyłku starożytności były prowadzone przez wiele lat badania na terenie północno-zachodniego Śląska i Dolnych Łużyc.

Studia nad wczesnym średniowieczem dotyczyły ustroju Polski wczesnofeudalnej i jej dziedzictwa plemiennego, osadnictwa i gospodarki Śląska w okresach przedpaństwowym i państwowym, podstaw osadniczo-gospodarczych Pomorza Zachodniego, początków miast na Śląsku i kultury wsi w dobie przełomu lokacyjnego. Prowadzono także prace archeologiczne na terenie zespołów wczesnomiejskich w Szczecinie, w Wolinie, w Kołobrzegu, we Wrocławiu i w Opolu.

Istotną pozycję wśród kierunków badawczych zajmowała zawsze problematyka kultury Europy wczesnośredniowiecznej i udziału Słowian w procesie jej tworzenia. Znakoomite podsumowanie tych prac stanowiła monografia Europy średniowiecznej autorstwa Lecha Leciejewicza *Nowa postać świata. Narodziny średniowiecznej cywilizacji europejskiej*,



Wykopalka w Kukukcekmece w Turcji



Badania XI-wiecznego kościoła Santa Maria di Campogrosso w Altavilla Milicia (Sycylia)

wydana w 2000 r. Za swoje znaczące osiągnięcia w dziedzinie archeologii i historii średniowiecznej Europy otrzymał on w 2002 r. Nagrodę Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej („polskiego Nobla”).

Wieloletnie prace wykopaliskowe prowadzone przez pracowników oddziału wrocławskiego koncentrowały się na stanowiskach, które do dzisiaj w archeologii Polski



Badania naukowe w Ameryce Południowej (Peru)

pozostają swoistymi „kamieniami milowymi”. Zostały one przebadane w dużym stopniu wraz z opracowaniem i opublikowaniem znacznej części wyników. Wśród istotnych osiągnięć ostatniego dziesięciolecia funkcjonowania ośrodka warto wymienić: badania zespołu stanowisk na Górze Ślęży; grodu piastowskiego w Miliczu; weryfikację chronologii śląskich grodów wczesnośredniowiecznych Chobieni, w Sądowlu w woj. dolnośląskim



Wieża strażnicza muru Han (Chiny)

oraz w Klenicy koło Zielonej Góry; odkrycie świątyni pogańskiej z lat trzydziestych XI w. w grodzie piastowskim we Wrocławiu w wyniku reinterpretacji dawnych materiałów; próbę rekonstrukcji socjotopografii typowego lokalnego ośrodka piastowskiej władzy w Bytomiu Odrzańskim; znalezienie pozostałości pierwszego w historii ziem polskich wykopu „archeologicznego” wykonanego z inicjatywy księcia Ludwika brzeskiego w 1390 r. w Ryczynie koło Oławy, grodzie zbudowanym w 983–984 r.; odkrycie umocnień fosi grodu opolskiego budowanej w latach 1219–1221 przez księcia Kazimierza I oraz wału obronnego tegoż grodu z drugiej połowy XI w. Wyniki tych prac przyniosły znaczące korekty w funkcjonującym dotychczas obrazie dziejów wczesnośredniowiecznego Śląska i państwa Piastów.

Obecnie realizowane są w ośrodku projekty naukowe dotyczące: kultury symbolicznej społeczeństw pra- i wczesnodziejowych Europy Środkowej, kultury społeczeństw Eu-

razji u schyłku antyku i w średniowieczu (dr Aleksander Paroń), kultury średniowiecznego Śląska w kontekście europejskim, kultury symbolicznej społeczeństw pra- i wczesnodziejowej Europy Środkowej (prof. Andrzej Mierziński).

Ośrodek realizuje także projekty naukowe o charakterze źródłoznawczym, daleko wykraczające poza działania opisowo-klasyfikacyjne. Jest to część projektu *Atlas historyczny miast polskich* dotycząca Śląska oraz *Słownik historyczno-archeologiczny wsi śląskich w średniowieczu*. Istotnym przedmiotem działań badawczych ośrodka jest archeologia krajo-brazu średniowiecznej Europy oraz archeologia kultur pozaeuropejskich.

Kontynuując tradycje badawcze ośrodka, których podsumowaniem było wspomniane wyżej dzieło Lecha Leciejewicza, nawiązano współpracę z placówkami naukowymi z Chin, Czech, Niemiec, Rosji, Rumunii, Słowenii, Słowacji, Turcji, Uzbekistanu i Włoch.

Obecnie ośrodek opracowuje i wydaje atlasy historyczne miast śląskich (prof. M. Młynarska-Kaletynowa), wsi średniowiecznej (dr Dominik Nowakowski), a także prowadzi badania archeologiczne zarówno w Polsce – na pograniczu śląsko-wielkopolskim (dr Justyna Kolenda, mgr Krystian Chrzan), jak i zagranicą – w Turcji ((wykopaliska w Kukukcekmece, gdzie odkryto miejsce rezydowania Rusów (Normanów) poza murami średniowiecznego Konstantynopola – dr Błażej Stanisławski)); na Sycylii (badania kościoła i cmentarza z okresu normańskiego w pobliżu Palermo – prof. Sławomir Moździoch); w Peru (opracowanie materiału ceramicznego z inkaskiego stanowiska Maucallacta – mgr Sylwia Siemianowska). Utrzymywane są rozbudowane kontakty naukowe z placówkami naukowymi w Chinach (dr Aleksander Paroń). Istotną gałęzią aktywności ośrodka są ratownicze prace wykopaliskowe prowadzone od 1997 roku do dziś przez Zespół Badań Ratowniczych, kierowany przez prof. Bogusława Gedigę. Efektem tej działalności jest przebadanie kilkunastu stanowisk archeologicznych, datowanych na wszystkie okresy pradziejów po średniowiecze, na wielkich inwestycjach drogowych na autostradzie A4, od Nogawczyc na Opolszczyźnie po Zgorzelec na Dolnym Śląsku oraz na odcinku obwodnicy Wrocławia i drożdze S5 na odcinkach: rawickim i gnieźnieńskim. W kilku przypadkach przeprowadzono je na skalę, jakiej w dotychczasowej historii prac archeologicznych nigdy na Śląsku nie było. Pozyskane wyniki swoim znaczeniem daleko przekraczają problemy regionu śląskiego, wnosząc istotne poznawczo rezultaty do studiów nad pradziejami, co najmniej Europy Środkowej. Dla przykładu można wymienić odkrycie stanowisk z okresu paleolitu w rejonie Góry Św. Anny na Śląsku Opolskim, eksplorację neolitycznego cmentarzyska w Domasławiu koło Wrocławia z niezwykle bogato wyposażonymi grobami, rewelacyjne wyniki zmieniające obraz kultury wczesnej epoki żelaza, uzyskane w trakcie badań osady w Milejowicach oraz cmentarzyska arystokracji tego okresu w Domasławiu. Ważne dla rozwoju wiedzy o przeszłości było także rozpoznanie na szeroką skalę kilku osad ludności kultury przeworskiej, umożliwiające ich wszechstronną analizę socjotopograficzną. Pozyskane doświadczenia metodyczne i metodologiczne wywarły istotny wpływ na wyniki badań, które zostały dotychczas opublikowane w kilkunastu tomach wydawanej przez ten zespół serii „Archeologiczne Zeszyty Autostradowe”.

Znaczącym atutem ośrodka jest jego siedziba, w której przeprowadzono remont w latach 2004–2006, zachowując zabytkowy charakter budynku średniowiecznego więzienia miejskiego. Pokoje gościnne oraz sale wykładowe pozwalają na organizowanie konferencji naukowych; w ostatnim dziesięcioleciu odbyło się ich kilkanaście, w większości były to przedsięwzięcia międzynarodowe.

W ośrodku działa redakcja rocznika „Przegląd Archeologiczny”, poświęconego archeologii powszechnej pradziejowej i średniowiecznej oraz rocznika „Acta Euroasiatica”. Ośrodek we współpracy z placówkami muzealnymi i szkołami w licznych miastach Dolnego Śląska odgrywa istotną rolę w upowszechnianiu nauki.

Pracownicy Ośrodka

Prof. dr hab. Sławomir Moździoch, prof. dr hab. Marta Młynarska-Kaletynowa, dr hab. Błażej Stanisławski, dr Justyna Kolenda, dr hab. Andrzej Mierzwiński, prof. nadzw. IAE PAN, dr Dominik Nowakowski, dr Aleksander Paroń, dr Sylwia Rodak, mgr Lidia Nowacka, mgr Krystian Chrzan, mgr Sylwia Siemianowska.

Zespół Badań Ratowniczych IAIE PAN

Prof. dr hab. Bogusław Gediga (kierownik), dr Leszek Zygałło, mgr Małgorzata Markiewicz, mgr Aneta Buchner, mgr Izabella Dolata, mgr Katarzyna Świątek.

Pracownicy administracji i obsługi

Mgr Anna Olejarz-Pawlak, Grażyna Daroch, Elżbieta Kidziak, Teresa Kopyra, Magdalena Durczyńska.

Nowości wydawnicze Ośrodka

- Aleksander Paroń, *Pieczynogowie. Koczownicy w krajobrazie politycznym i kulturowym średniowiecznej Europy*, Wrocław 2015.
- Andrzej Mierzwiński, *Lwy znad Czarnej Wody. Opowieść o sacrum śląskiego krajobrazu w XII–XIX wieku*, Wrocław 2015.
- Szkie neolityczne. Księga poświęcona pamięci Profesor Anny Kulczyckiej-Leciejewiczowej*, red. K. Czerniak, J. Kolenda, M. Markiewicz, Wrocław 2014.
- Jak dobrze mieć sąsiada. Problem sąsiedztwa w średniowieczu w świetle archeologii*, Spotkania Bytomskie, t. VII, redak. S. Moździoch, K. Chrzan, Wrocław 2015.
- O rzece i wodzie w życiu codziennym człowieka średniowiecza*, Spotkania Bytomskie, t. VIII, red. S. Moździoch, K. Chrzan, Wrocław 2015.
- Dagmara Adamska, Agnieszka Latocha, Dominik Nowakowski, Aleksander Paroń, Marcin Siehankiewicz, Robert Sikorski, *Słownik wsi śląskich w średniowieczu*, t. 1: Powiat lubiński, Wrocław 2014.
- Funkcje grodów w państwach wczesnośredniowiecznej Europy Środkowej. Społeczeństwo, gospodarka, ideologia*, red. K. Chrzan, K. Czapla, S. Moździoch, Wrocław 2014.
- Acta Euroasiatica, Studies on the Eurasian Nomadic Societies and Their Relations with the Outside World*, Vol. 1, 2013.
- Wolin wczesnośredniowieczny*, cz. 1, red. B. Stanisławski, W. Filipowiak, Warszawa 2012.
- Wolin wczesnośredniowieczny*, cz. 2, red. B. Stanisławski, W. Filipowiak, Warszawa 2014.
- Z badań nad kulturą społeczeństw pradziejowych i wczesnośredniowiecznych*, red. J. Kolenda, A. Mierzwiński, S. Moździoch, L. Zygałło, Wrocław 2014.
- Serica – Da Qin. Studies in Archaeology Philology and History on Sino-Western Relations. Selected Problems*, eds. G. Malinowski, A. Paroń, B. Sz. Szmoniewski, Wrocław 2014.
- Błażej M. Stanisławski, *Jómsvingowie z Wolina-Jómsborga*, Wrocław 2013.
- Interdisciplinary Medieval Studies*, T. I: Consensus or Violence? Cohesive Forces in Early and High Medieval Societies (9th–14th C.), ed. S. Moździoch, P. Wiszewski, Wrocław 2013.
- Interdisciplinary Medieval Studies*, T. II: Scandinavian Culture in Medieval Poland, ed. S. Moździoch, B. Stanisławski, P. Wiszewski, Wrocław 2013.
- Interdisciplinary Medieval Studies*, T. III: The Early Slavic Settlement of Central Europe in the light of new dating evidence, ed. M. Dulnicz, S. Moździoch, Wrocław 2013.

Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk Pracownia Słownika Polszczyzny XVI w.

ul. Podwale 75
50-449 Wrocław
tel.: +48 71 34 352 41
e-mail: panibl@pwr.wroc.pl
<http://www.ibl.waw.pl>
<http://www.spxvi.edu.pl>

Mgr **Małgorzata Nobis** (kierownik)

Pracownia Słownika Polszczyzny XVI w. IBL PAN powstała w roku 1949 z inicjatywy prof. Marii Renaty Mayenowej. Obecnie działają dwa zespoły redakcyjne (w Toruniu i we Wrocławiu), które opracowują pod kierunkiem dr Patrycji Potoniec (Toruń) *Słownik Polszczyzny XVI wieku*. Materiał *Słownika* stanowią polskie druki i rękopisy XVI-wieczne. Dotychczas ukazało się 37 tomów *Słownika*. Zespół wrocławski przygotowuje obecnie tom XXXVIII. W Pracowni pracują 4 osoby.



Pracownia Słownika Polszczyzny XVI wieku została utworzona w 1949 roku w Instytucie Badań Literackich PAN. Inicjatorką jej powstania i wieloletnim redaktorem naczelnym była profesor Maria Renata Mayenowa. Po jej śmierci w 1988 r. pracami redakcyjnymi przez wiele lat kierował prof. dr hab. Franciszek Peplowski (zm. 2009 r.), a następnie funkcję redaktora naczelnego przejął prof. dr hab. Krzysztof Mrowcewicz, funkcję zastępcy red. naczelnego natomiast obecna kierowniczka pracowni toruńskiej dr Patrycja Potoniec. Początkowo działało pięć zespołów redakcyjnych: w Toruniu, Krakowie i Poznaniu oraz dwa we Wrocławiu. Obecnie pracami redakcyjnymi zajmują się dwa zespoły: w Toruniu i we Wrocławiu.

Materiał *Słownika* stanowią polskie teksty XVI-wieczne, reprezentujące wszystkie możliwe formy piśmiennictwa: wierszowane i prozatorskie, ciągłe i dialogowane, retoryczne, naukowe itp., zarówno druki (w miarę możliwości pierwodruki), jak i rękopisy.

Kartoteka *Słownika* liczy ok. 8 milionów kart i obejmuje ok. 100 tysięcy haseł. Hasła dotychczas jeszcze nie opracowane ułożone są w porządku alfabetycznym i udostępniane zainteresowanym badaczom w pracowni toruńskiej.

Dotychczas ukazało się 36 tomów *Słownika Polszczyzny XVI wieku*. Trwają prace nad kolejnymi tomami.

Od kilku lat tomy *Słownika* ukazują się nie tylko w wersji papierowej, ale również w wersji elektronicznej, która udostępniona jest czytelnikom przez Kujawsko-Pomorską Bibliotekę Cyfrową (tomy 1–36 od A do słowa „roztrykność”).



Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk Dolnośląskie Obserwatorium Geofizyczne w Książu

ul. Piastów Śląskich 3
58-306 Wałbrzych
tel.: +48 74 840 17 08
e-mail: kspobs@igf.edu.pl
stempowski@igf.edu.pl
<http://www.igf.edu.pl/ksiaz-ksp.php>

Mgr inż. **Leopold Stempowski** (kierownik)

Obserwatorium mieści się w oficynie Zamku Książ w Wałbrzychu. W obserwatorium odbywa się rejestracja i interpretacja wstrząsów sejsmicznych.

W celu zapewnienia niezakłóconych pomiarów aktywności sejsmicznej w tym regionie aparatura pomiarowa została zainstalowana na głębokości ok. 49 metrów pod głównym dziedzińcem zamkowym. W tym celu wykorzystano wybudowane podczas drugiej wojny światowej podziemne korytarze.

Obserwatorium sejsmologiczne w Książu działa w oparciu o sejsmometry typu: STS-2, SM-3. W rezerwie pozostają sejsmometry: GS-13 i BB-13. Prowadzona jest tam rejestracja zarówno cyfrowa, jak i analogowa.



Siedziba IGF PAN i CBK PAN w Książu



Sejsmometr STS-2

Sejsmometry SM-3



Sejsmometry BB-13 i GS-13

Obserwatorium w Książu wchodzi w skład Polskiej Sieci Sejsmologicznej. Dane są na bieżąco przekazywane do Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Wstępne opracowania przesyłane są dwa razy w tygodniu do Europejskiego i Światowego Centrum Danych Sejsmicznych.

Szczegóły lokalizacji urządzeń rejestrujących

Nazwa: **Książ**

Skrót: **KSP**

Szerokość geograficzna: **50.8428N**

Długość geograficzna: **16.2931E**

Wysokość: **353 [m n.p.m.]**

Głębokość usytuowania: **49 [m]**

Typ sejsmometru: **STS-2 broadband, SM-3 analogue short period**

Typ systemu akwizycji danych: **MK6**

Format danych: **miniseed [MK6]**

Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk Laboratorium Geodynamiczne w Książu

ul. Bartycka 18 A
00-816 Warszawa
<http://www.cbk.waw.pl>

ul. Piastów Śląskich 3
58-306 Wałbrzych

Dr hab. **Marek Kaczorowski**, prof. CBK PAN (kierownik)

Początki badań geodynamicznych w Książu sięgają lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Staraniem prof. Romana Teisseyre w tych latach podziemia w Książu zostały przekazane Instytutowi Geofizyki PAN do badań geodynamicznych. W tym czasie Instytut Geofizyki PAN zainstalował w podziemiach pierwsze instrumenty – sejsmografy.

W latach 1974–1975 spektrum badań geodynamicznych rozszerzyło się o badania pływowe prowadzone przez prof. Tadeusza Chojnickiego za pomocą kwarcowych wahadeł horyzontalnych. Podział badań geodynamicznych na badania sejsmiczne (Instytut Geofizyki PAN) i badania pływowe (Centrum Badań Kosmicznych PAN) utrzymywał się do końca ubiegłego wieku. Na początku nowego stulecia nastąpił szybki rozwój badań geodynamicznych prowadzonych w Książu. W podziemiach powstało Laboratorium Geodynamiczne wyposażone w nowe instrumenty (stare instrumenty zostały zmodernizowane), a Instytut Geofizyki PAN zainstalował szerokopasmowe sejsmografy.

Opis urządzenia badawczego z uzasadnieniem unikatowości oraz jego regionalnego, krajowego oraz międzynarodowego znaczenia

Laboratorium Geodynamiczne (LG) Centrum Badań Kosmicznych (CBK) PAN składa się z części naziemnej i podziemnej. Część naziemną stanowi pokój o powierzchni 25 m² wykorzystywany jako węzeł komunikacyjny laboratorium z instytutem w Warszawie (łąčność internetowa i telefoniczna) oraz jako pomieszczenie socjalne dla przyjezdnych pracowników CBK (w Książu nie ma stałych pracowników CBK).

Podziemna część laboratorium znajduje się w obiekcie fortyfikacyjnym z okresu II wojny światowej. Przestrzeń podziemnego laboratorium tworzą przecinające się pod kątemi prostymi tunele (brak dużych sal), których łączna długość nie przekracza półtora kilometra. Korytarze podziemi są obetonowane na odcinku ok. 300 m. Grubość betonowych ścian zmienia się od niecałego metra do kilku metrów. W części obetonowanej korytarze mają 4,5 m wysokości i ok. 4 m szerokości. Całkowita kubatura podziemnych galerii zajmowanych przez LG wynosi około 12 000 m³, a ich powierzchnia przekracza 1600 m².

Podziemia laboratorium wydrążone zostały na ok. 52 metry pod powierzchnią Ziemi w silnie związanych zlepieńcach z okresu dewon-karbon. Zlepieńce z Książa są nienasiąkliwe, a ich wytrzymałość mechaniczna jest przeważnie bardzo wysoka. Mechaniczne powiązanie górotworu Książa z głębokimi warstwami skorupy ziemskiej potwierdzają silne (nie tłumione) sygnały geodynamiczne obserwowane przez sejsmografy, klinometry i grawimetry.

Wysoka stabilność mechaniczna skalnego podłoża i betonowych ścian umożliwiła ich wykorzystanie do instalacji precyzyjnych instrumentów geodynamicznych na półkach wyciętych w betonowych konstrukcjach, m.in. wahadeł horyzontalnych, klinometrów hydrostatycznych i ekstensometru. Łączna długość korytarzy nadających się do eksperymentów naukowych przekracza 300 m, co pozwoliło na instalację instrumentów wymagających dużej przestrzeni, takich jak: klinometry hydrostatyczne i próżniowy ekstensometr interferencyjny, oraz budowę pawilonów: grawimetrycznego i rejestratorni klinometrów hydrostatycznych.

Wartość naukowa laboratorium wynika z przyjętego profilu badawczego, nasycenia unikalnymi w skali kraju instrumentami oraz z doskonałej pod względem przyrodniczym lokalizacji, sprzyjającej prowadzeniu szerokiego spektrum badań geodynamicznych.

Stałe wyposażenie pomiarowe

Laboratorium Geodynamicznego w Książu

- 4 kwarcowe klinometry wahadłowe typu Blum z elektronicznym systemem rejestracji zmodernizowanym w 2007 roku.
- 2 klinometry hydrostatyczne 65 i 92 metrowe z interferencyjnym systemem rejestracji (zakończenie budowy w 2002 roku). Klinometry hydrostatyczne zbudowano w ramach zadań rozliczonych projektów KBN 9-T12E-046-12 oraz 9-T12E-001-17. (Kaczorowski, 2006),
- Grawimetr względny w wersji laboratoryjnej LaCoste&Romberg (w laboratorium od roku 2007).
- Długobazowy (29,5 m), próżniowy ekstensometr interferencyjny (zakończenie budowy w 2012 roku). Ekstensometr wykonano w ramach zadań rozliczonych projektów 4T12E 01128 i N N526 169536.
- System TPH ciągłych pomiarów zmian temperatury, ciśnienia i wilgotności w podziemiach laboratorium. System TPH składa się z 26 mierników rozmieszczonych w pobliżu instrumentów. System zbudowany został ze środków projektu 4 T12E 011 28 (w laboratorium od roku 2007). Roczne wahania temperatury w podziemiach wynoszą kilka dziesiątych części stopnia, a wahania dobowe kilka setnych stopnia. Warunki te powodują naturalne termostatywanie instrumentów pomiarowych, minimalizujące instrumentalne efekty termiczne.
- Szczelinomierz produkcji czeskiej z opracowanym w CBK elektronicznym systemem rejestracji do pomiarów ruchów uskoku (3D). Zakup szczelinomierza nastąpił w roku 2013 ze środków projektu: „Grant Plus” [POKL.08.02.02-02-001/12], współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego uzyskanego przez doktoranta Damiana Kaszę z Politechniki Wrocławskiej.
- Laboratorium Geodynamiczne CBK w Książu posiada dwie permanentne stacje GNSS KSIA i stację GPS KS11 umieszczone na budynkach obserwatorium i na budynku stadniny w odległości ok. 300 m od siebie. Wybór lokalizacji stacji wynika z programu badań współczesnej aktywności tektonicznej. Stacje znajdują się na przeciwnych skrzydłach głównego uskoku tektonicznego, którego aktywność obserwują razem z innymi instrumentami laboratorium. Stacje GPS i GNSS powstały w latach 2010–2013 w ramach projektu badawczego Nr: N N526 159538 doktoranta Ryszarda Zdunka (pracownik CBK).



Klinometr hydrostatyczny 0304 akwedukt

- Automatyczna stacja meteorologiczna z pomiarami temperatury, wilgotności i ciśnienia na powierzchni ziemi zbudowana na potrzeby stacji GPS-GNSS i referencji do pomiarów systemu TPH w podziemiach. Stacja meteorologiczna założona została w 2013 roku w ramach projektu badawczego Nr: N N526 159538.

Główne elementy infrastruktury Laboratorium Geodynamicznego w Książu

- Pawilon rejestratorni klinometrów hydrostatycznych wykonany został w 2000 roku na potrzeby projektu 9-T12E-001-17. Miejsce rejestracji sygnałów z 4 mierników klinometrów hydrostatycznych.
- Pawilon grawimetryczny wyposażony w dwa słupy do pomiarów względnych i absolutnych zmian pola sił ciężkości z dodatkową stabilizacją temperatury wykonany został w ramach projektu 8-T12E-043-21 w 2006 roku.
- System zasilania Laboratorium. Od 2006 roku aparatura podziemnej części LG zasilana jest przez linię trójfazową o mocy 30kW, podłączoną bezpośrednio do głównych szyn stacji transformatorowej. Linię zasilającą zakończono w podziemiach centralą z systemem nowoczesnych zabezpieczeń i licznikiem.
- Na potrzeby systemu zasilania wybudowano osobne pomieszczenie – „akumulatorownię” – przeznaczone na centralę systemu zasilania instrumentarium. W centrali wykonano zintegrowany system awaryjnego zasilania UPS dla wszystkich instrumentów pomiarowych, wyposażony w dużej mocy offlinowy UPS 3000VA, pozwalający na ciągłą pracę systemu pomiarowego nawet w przypadku wielogodzinnych przerw w zasilaniu sieciowym. Prace wykonano w ramach projektu 9-T12E-001-17.



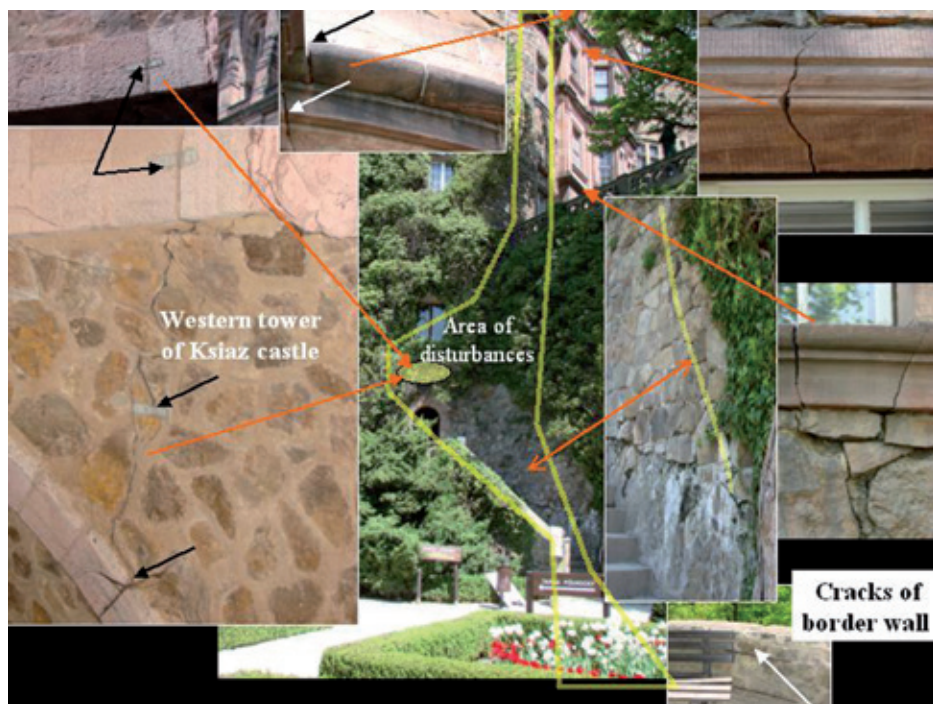
Klinometr 0102 – prawa strona korytarza

Instrumenty z innych jednostek badawczych zainstalowane w Laboratorium Geodynamicznym w Książu

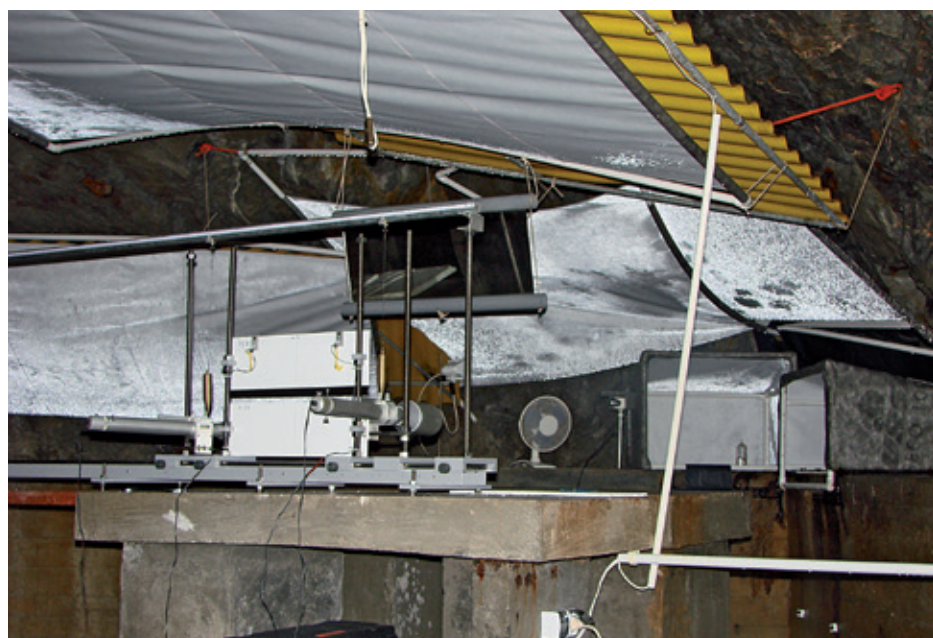
- 7 mierników radonowych rozmieszczonych w różnych miejscach podziemi i w uskokach (własność Politechniki Wrocławskiej).
- Grawimetr balistyczny FG5 nr 230 wykonujący okresowe pomiary absolutnych zmian pola sił ciężkości na słupie w pawilonie grawimetrycznym przez zespół Katedry Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej Politechniki Warszawskiej (własność Politechniki Warszawskiej).
- Zainstalowane w 2014 roku na wybranych uskokach 4 szczelinomierze fotogrametryczne 3D do monitoringu deformacji uskoków metodami fotogrametrycznymi i fotograficznymi za pomocą kamer semi-metrycznych (własność Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu).
- W 2015 roku zainstalowano w LG system monitoringu poziomu szumów wysokoczęstotliwościowych (4 mierniki) w przedziale częstotliwości od 10 do 100 Hz na potrzeby międzynarodowego projektu dot. detekcji fal grawitacyjnych za pomocą Teleskopu Einsteina – własność Politechniki Warszawskiej i Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Program badawczy Laboratorium Geodynamicznego w Książu

Gromadzone obserwacje są sukcesywnie opracowywane i wykorzystywane w badaniach szerokiego spektrum zjawisk geodynamicznych. Aktualna lista prowadzonych w laboratorium tematów badawczych:



Dokumentacja uszkodzeń tektonicznych wieży zamkowej



Sala kwarcowych wahadeł horyzontalnych



**Miernik interferencyjny
klinometru
na stanowisku
pomiarowym**

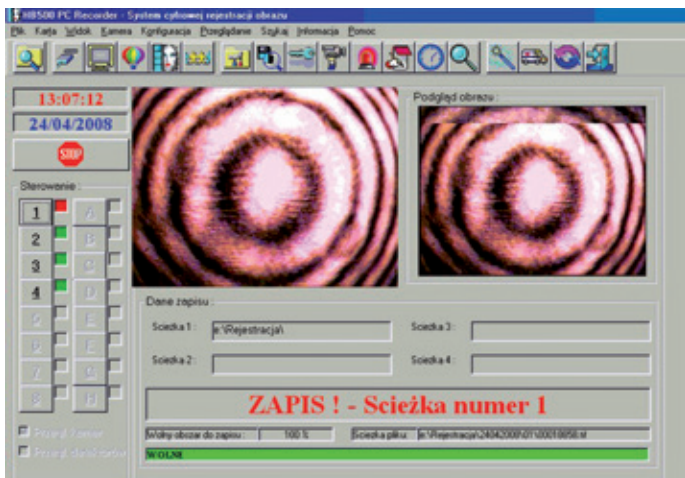


**Kwarcowe wahadła
horyzontalne
na platformach
pomiarowych**

- Opracowanie i interpretacja harmoniczných, niepływowch sygnałów średnio-wysoko częstotliwościowych (10^{-3} Hz), których źródłem są swobodne drgania Ziemi i bardzo nisko częstotliwościowe sygnały atmosferyczne – infradźwięki.
- Badania zjawisk o okresowości pływowej (10^{-4} Hz), m.in. wyznaczanie współczynników geodezyjnych z ciągów czasowych: grawimetrycznego i klinometrycznych.
- Badania nieokresowych sygnałów wywołanych kinematyką górotworu spowodowaną przez współczesną aktywność tektoniczną regionu LG.
- Badania porównawcze klinometrów wahadłowych z klinometrami hydrostatycznymi. Badania długookresowych lub systematycznych zmian linii pionu wiążą się z badaniami porównawczymi, będącymi wiarygodną metodą weryfikacji obserwowanych klinometrem hydrostatycznym długookresowych lub systematycznych sygnałów zmian linii pionu.



Wahadła
horyzontalne
i kamera
systemu rejestracji



Program
rejestracyjny
klinometrów
hydrostatycznych

Warunki naturalne, w których prowadzone są badania geodynamiczne

Ze względów przyrodniczych obszar prowadzonych badań geodynamicznych oraz warunki ich realizacji są wyjątkowe w skali kraju i Europy. Morfologia terenu, liczne wychodnie skalne, w których wyraźnie zaznaczają się linie uskokowe, w sposób szczególnie sprzyjają badaniom zjawisk aktywności tektonicznej. Laboratorium Geodynamiczne CBK PAN w Książu jest jedyną w Polsce placówką badawczą dysponującą zestawem instrumentalnym umożliwiającym subtelne badania aktywności tektonicznej w czasie rzeczywistym. Unikatowe wyposażenie laboratorium, rejestrujące w czasie rzeczywistym impulsy tektoniczne z rozdzielczością nanometrową (Bower, 1973) sprzyja prowadzeniu badań mechanizmów przebiegu efektów tektonicznych (Kaczorowski, 2009 oraz Kaczorowski i Wojewoda, 2011). Koncentracja bogatego zestawu instrumentów w obszarze, w którym aktywność tektoniczna zaznacza się wielowymiarowo stwarza szczególne wa-

runki do prowadzenia unikalnych w skali kraju i świata badań. Grupowanie wielu laboratoryjnych metod pomiarowych i polowych znajduje wyraz w dokumencie ramowym Global Geodetic Observing System (GGOS), rekomendującym koncentrację w obserwatoriach różnych technik obserwacyjnych.

Badania współczesnej aktywności tektonicznej skorupy ziemskiej

Specjalne urządzenie badawcze jakim jest Laboratorium Geodynamiczne Centrum Badań Kosmicznych (CBK) PAN w Książu jest jedyną w kraju i nieliczną w Europie podziemną placówką badawczą, w której w czasie rzeczywistym z nanometryczną precyzją rejestrowane są zjawiska wywołane współczesną aktywnością tektoniczną górotworu przejawiające się w postaci złożonych ruchów bloków skalnych. Zjawiska te rejestrowane są w aspektach ruchów pionowych i nachyleń podłoża oraz efektach geochemicznych, tj. wpływach radonu. Możliwość badania mechanizmów współczesnej aktywności tektonicznej na podstawie bieżących obserwacji zjawiska (w czasie rzeczywistym) jest ewenementem w warunkach Polski, stanowiącym o wyjątkowości prowadzonych badań.

Badania aktywności tektonicznej skorupy ziemskiej mają szczególne znaczenie ze względu na ich bezpośredni związek ze zjawiskami sejsmicznymi stanowiącymi poważne zagrożenia cywilizacyjne. Przewidywanie trzęsień ziemi jest kluczowym problemem w dziedzinie badań geodynamicznych.

Poznanie charakterystyki zjawisk tektonicznych przybliży nas do rozwiązania tego zagadnienia, wzbogacając naszą wiedzę o mechanizmach przebiegu zdarzeń tektonicznych w rejonie Dolnego Śląska.

Laboratorium Geodynamiczne w Książu uczestniczy w pracach nad ważnym zagadnieniem, jakim jest problem sejsmiczności w Legnickim Zagłębiu Miedziowym (LGOM). Na podstawie obserwacji zmian aktywności kinematycznej górotworu Depresji Świebodzic (otoczenie laboratorium geodynamicznego) poszukiwane są korelacje (związki przyczynowo-skutkowe) między epokami aktywności górotworu w Książu a silnymi, głębokimi zdarzeniami sejsmicznymi w zagłębiu miedziowym (Monoklina Przedsudecka, ok. 45 km od Książa).

Wykorzystanie Laboratorium Geodynamicznego w Książu przez środowiska naukowe

Prowadzone w Laboratorium Geodynamicznym badania zjawisk tektonicznych mają charakter interdyscyplinarny, stąd zainteresowanie tym tematem wielu krajowych i międzynarodowych środowisk naukowych: geodezyjnych, geologicznych i geofizycznych. Zainteresowanie to potwierdzają liczne prezentacje na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych poświęcone tej tematyce i wskazujące na jej znaczenie.

Zainteresowane tą tematyką są zwłaszcza ośrodki:

- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu (wspólne projekty badawcze i prowadzenie obserwacji w LG),
- Politechnika Wrocławska (zagadnienia aplikacyjne związane z hazardem sejsmicznym, uszkodzenia obiektów wywołane ruchami tektonicznymi oraz badania geochemiczne),
- Akademia Górniczo-Hutnicza zainteresowana jest doświadczeniami zdobytymi w badaniach tektonicznych w LG i ich wykorzystaniem w podobnej problematyce

związanej z zagrożeniami kopalni i historycznej części miasta Bochnia, których geneza ma charakter tektoniczny,

- Politechnika Warszawska prowadzi badania grawimetryczne w LG. Powtarzane są sesje pomiarowe grawimetrii absolutnej (grawimetr balistyczny FG5) i gradientu pola w LG. Wyniki pomiarów potwierdzają, że punkt grawimetryczny w pawilonie grawimetrycznym LG jest najbardziej stabilnym punktem w Polsce. Brak jest zmian rozkładu mas w otoczeniu stanowiska pomiarowego,
- Uniwersytet Zielonogórski i Politechnika Warszawska – realizacja w Laboratorium Geodynamicznym międzynarodowego projektu „Networking and R&D for Einstein Telescope” (UMO-2013/01/ASPERA/ST9/00001) .

Produktem naukowym uzyskiwanym w obserwatorium w Książu w postaci ciągów obserwacyjnych oraz ich interpretacją naukową zainteresowane są środowiska geodezyjno-geofizyczne w kraju i zagranicą; efektami nieświadomymi interesują się zwłaszcza naukowcy z Instytutu Geofizyki PAN i Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Ośrodek naukowy Czeskiej Akademii Nauk – Institute of Rock Structure and Mechanics zainteresowany jest wynikami badań geodynamicznych w obszarze współczesnych ruchów tektonicznych w masywie Sudetów (coroczne polsko-czeskie konferencje naukowe). Strona czeska zainteresowana jest również wynikami obserwacji ze stacji KSIAZ i KSIA1 w Książu w ramach polsko-czeskiej geodynamicznej sieci Sudetów. Produkt naukowy Laboratorium Geodynamicznego wykorzystuje również środowisko badawcze Instytutu Geodezji i Geoinformatyki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, prowadzące wraz ze stroną czeską badania geodynamiki Sudetów (wspólne z CBK PAN projekty). Laboratorium Geodynamiczne w Książu jest drugim po Obserwatorium w Borowcu źródłem ciągów obserwacyjnych do dalszych badań interpretacyjnych dla środowiska naukowego Zakładu Geodezji Planetarnej CBK PAN oraz Centrum Doskonałości nr 152 GEOREF. Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej wykonał w latach 2007–2011 cztery sesje pomiarów absolutnych na punkcie osnowy grawimetrycznej kraju, znajdującym się w laboratorium w Książu. Wynikami tych pomiarów zainteresowane jest środowisko geodezyjne kraju.

Laboratorium Geodynamiczne w Książu należy do światowej sieci obserwatoriów prowadzących ciągle monitoring zmian pola sił ciężkości Ziemi, zarejestrowany w Międzynarodowym Centrum Pływów Ziemi (ICET) pod nr. 0906. Przynależność Laboratorium Geodynamicznego do struktury (ICET) daje możliwość uczestnictwa w międzynarodowym podziale zadań badawczych z wykorzystaniem międzynarodowego banku danych ICET.

- Bower, D.R.: 1973, *A sensitive water-level tiltmeter, measure, interpretat., changes of strain in the Earth*. Royal Soc. Phil. Trans., Ser. A, 274 (1239), 223–226.
- Kaczorowski, M.: 2006, *High-resolution wide-range tiltmeter: observations of Earth free oscillations excited by the 26 December 2004 Sumatra–Andaman earthquake*. In: *Earthquake Source Asymmetry, Structural Media and Rotation Effects*, Springer-Verlag, Berlin, 493–520.
- Kaczorowski, M.: 2009a, *Discussion on strong non-tidal signals registered by horizontal pendulums and water tube tiltmeters in Geodynamic Laboratory of PAS in Książ*. Acta Geodyn. Geomater., 6, 3 (155), 369–381.
- Kaczorowski, M. and Wojewoda, J.: 2011, *Neotectonic activity interpreted from a long water-tube tiltmeter record at the SRC Geodynamic Laboratory in Książ, Central Sudetes, SW Poland*, Acta Geodyn. Geomater., 8, No. 3 (163), 249–261.

Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk Oddział we Wrocławiu

ul. Kopernika 18
51-617 Wrocław
tel.: + 48 71 348 10 76
e-mail: annas@impan.pan.wroc.pl
<http://www.impan.gov.pl>

Dr hab. inż. **Adam Nowak**, prof. IM PAN (kierownik)

W oddziale zatrudnionych jest 10 osób na stanowiskach naukowych (4 profesorów zwyczajnych, 1 profesor nadzwyczajny i 5 adiunktów). Siedzibą oddziału jest willa położona w otulinie zabytkowego Parku Szczytnickiego, z dala od ruchliwych ulic i wielkomiejskiego gwaru. Zielone otoczenie, cisza i spokój stwarzają znakomite warunki do twórczej pracy naukowej.

Główną działalnością oddziału jest prowadzenie zaawansowanych badań naukowych, które w ostatnich latach obejmowały wiele obszarów współczesnej matematyki, między innymi analizę funkcjonalną, analizę harmoniczną, geometryczną teorię grup, teorię potencjału, teorię prawdopodobieństwa i procesów stochastycznych, statystykę matematyczną oraz układy dynamiczne. Tematyka prac koresponduje z badaniami prowadzonymi obecnie w wielu znaczących ośrodkach zagranicznych, w szczególności w Chinach, Francji, Hiszpanii, Indiach, Niemczech, Szwecji, USA i we Włoszech. Wyniki są regularnie publikowane w prestiżowych czasopismach matematycznych o zasięgu światowym. Część tych rezultatów jest efektem działania międzynarodowych grup roboczych zawiązujących się okresowo w Oddziale Wrocławskim IM PAN, przy finansowym wsparciu Międzynarodowego Centrum Matematycznego im. Stefana Banacha w Warszawie.

Bardzo ważnym aspektem działalności oddziału jest tradycyjne pełnienie roli gospodarza środowiskowych seminariów naukowych, których uczestnikami są pracownicy i doktoranci Instytutu Matematycznego PAN, Politechniki Wrocławskiej i Uniwersytetu Wrocławskiego, a także studenci wrocławskich uczelni. Aktualnie regularnie odbywają się trzy takie seminaria: ***Analiza harmoniczna i rozwinięcia ortogonalne***; prowadzący: prof. dr hab. Jacek Dziubański (UWr.), prof. dr hab. Krzysztof Stempak (PWr.), dr hab. Adam Nowak (IM PAN), dr hab. Maciej Paluszyński (UWr.); ***Geometryczna teoria grup***; prowadzący: prof. dr hab. Tadeusz Januszkiewicz (IM PAN i UWr.), prof. dr hab. Jacek Świątkowski (UWr.), dr Damian Osajda (IM PAN i UWr.) oraz ***Statystyka asymptotyczna***; prowadzący: prof. dr hab. Tadeusz Inglot (PWr.) i prof. dr hab. Teresa Ledwina (IM PAN).

Warto w tym miejscu nadmienić, że oddział prowadzi ożywioną współpracę naukową z wrocławskimi uczelniami. Służą temu, między innymi, okresowo łączone stanowiska badawcze, których beneficjenci w ramach jednego etatu pracują równolegle w IM PAN i na macierzystej uczelni. Ponadto, w budynku oddziału mieszczą się pokoje gościnne, które służą całemu wrocławskiemu środowisku matematycznemu, jako wsparcie krajowej i zagranicznej wymiany naukowej.



Siedziba IM PAN Oddział we Wrocławiu

Instytut Nauk Geologicznych Polskiej Akademii Nauk Ośrodek Badawczy we Wrocławiu

ul. Podwale 75
50-449 Wrocław
tel.: + 48 71 337 63 42
e-mail: pangeo@pwr.wroc.pl
<http://www.ing.pan.pl>

Prof. dr hab. **Andrzej Żelaźniewicz**, członek korespondent PAN (kierownik)

Zatrudnienie: 12 osób, w tym 9 pracowników naukowych (1 profesor, 1 doktor habilitowany, 4 adiunktów, 3 asystentów).

Ośrodek Badawczy we Wrocławiu jest terenową placówką Instytutu Nauk Geologicznych PAN, która do roku 2008 nosiła nazwę Zakład Geologii Sudetów. Zmiana nazwy wiązała się z wewnętrzną reorganizacją instytutu, odzwierciedlającą zmiany w jego profilu naukowym, związane z podejmowaniem wyzwań stawianych przez współczesny świat i otwieraniem nowych kierunków badawczych. Od kilku lat Ośrodek Badawczy ING PAN we Wrocławiu jako jedyny w Polsce, poza badaniem geologii Ziemi, specjalizuje się w systematycznych badaniach geologicznych innych planet typu ziemskiego.

Główne kierunki badawcze

Część pracowników ośrodka jest nadal zaangażowana w prowadzenie podstawowych badań geologicznych, które zmierzają do coraz lepszego poznania historii geodynamicznej orogenu waryscyjskiego i ewolucji basenów paleozoicznych na Dolnym Śląsku oraz ich miejsca i roli w waryscydach środkowoeuropejskich. Zakres tych badań obejmuje obecnie tektonikę i geologię strukturalną, petrologię skał metamorficznych i magmowych, geochemię i geochronologię izotopową. W strukturze ośrodka znajduje się laboratorium modelowania tektonicznego, pozwalające na eksperymentalne studia nad tworzeniem się i rozwojem struktur deformacyjnych w skorupie ziemskiej.

Pozostali pracownicy ośrodka zaangażowani są w badania obiektów pozaziemskich. Prace prowadzone w laboratorium geologii planetarnej koncentrują się głównie na analizie skutków procesów geologicznych, jakie kształtują powierzchnię Marsa, zwłaszcza w kanionie Valles Marineris – największym w układzie słonecznym, a także na analizie śladów interakcji peryglacjalnej lód–skała w regionach polarnych planety. Drugi kierunek badań obiektów pozaziemskich realizowanych w ośrodku to meteorytyka. Badania meteorytów zmierzają do poznania historii asteroid oraz odtworzenia wydarzeń, jakie zachodziły w naszym układzie słonecznym we wczesnych fazach jego rozwoju.

Współpraca międzynarodowa

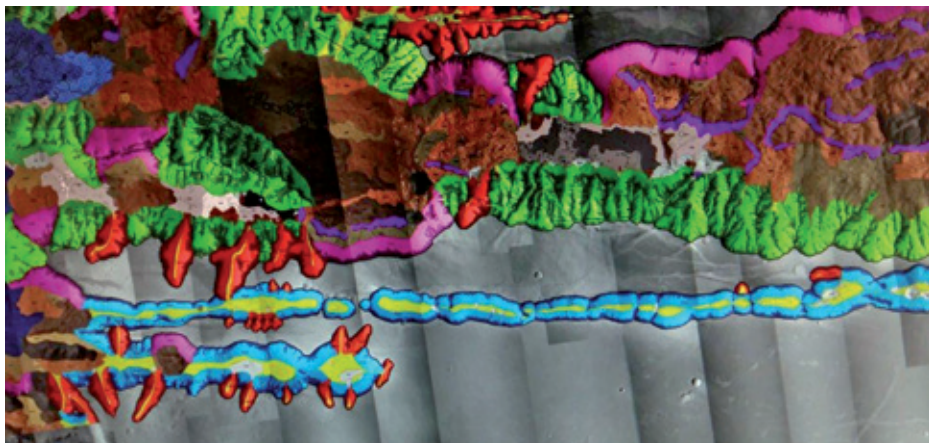
GeoForschungsZentrum Potsdam,
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main,
Université de Nantes,
Université Paris-Sud.



Wielokrotnie sfałdowany gnejs migmatyczny wieku 500 mln lat, kopuła orlicko-snieżnicka w Sudetach, Międzygórze



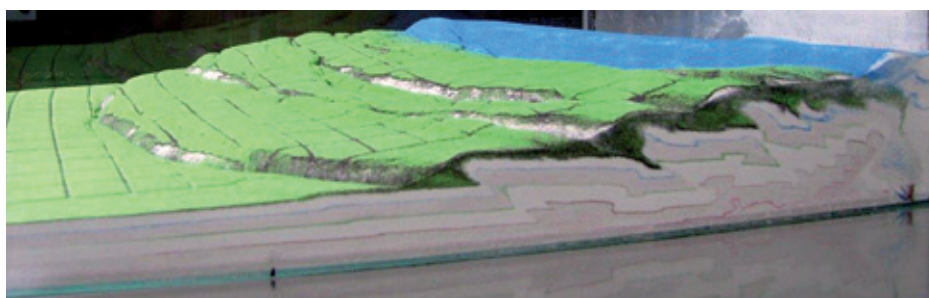
Skalka piaskowców z wielkoskalowym warstwowaniem skośnym – zapis depozycji w płytkim morzu późnokredowym, Góry Stołowe



Pierwsza kompletna mapa geomorfologiczna doliny Ius Chasma z systemu kanionów Valles Marineris na Marsie, sporządzona przez dr. Krzysztofa Dębniaka z Ośrodka Badawczego we Wrocławiu ING PAN



Urządzenie MAST-2 służące do modelowania analogowego struktur tektonicznych dla poznania mechanizmów deformacji skorupy ziemskiej



Uzyskany eksperymentalnie model 3D struktur powstających w zewnętrznej części pasma orogenicznego typu karpackiego

Instytut Nauk Prawnych Polskiej Akademii Nauk Zakład Zagadnień Prawnych Kształtowania i Ochrony Środowiska we Wrocławiu

ul. Podwale 75
50-449 Wrocław
tel./faks: + 48 71 344 47 47
<http://www.inp.pan.pl>
adh@interia.pl
rotkojerzy@poczta.onet.pl
daria.danecka@gmail.com

Prof. zw. dr hab. **Wojciech Radecki** (kierownik)

Przedmiotem działalności naukowej zakładu jest problematyka prawa ochrony środowiska w szerokim rozumieniu obejmującym także prawo ochrony przyrody, prawo leśne, łowieckie, rybne i wodne. Istotnym kierunkiem badań naukowych zakładu są badania porównawcze prawa ochrony środowiska w Polsce, w Czechach i na Słowacji.

Pracownicy

Prof. zw. dr hab. **Wojciech Radecki** od wielu lat jest niekwestionowanym autorytetem, uznawanym za jednego z najważniejszych „ojców założycieli” polskiej nauki prawa ochrony środowiska. Wydał blisko 160 książek, przygotował ponad dwa tysiące różnego rodzaju opracowań naukowych i popularyzatorskich (w tym ponad 100 odnoszących się do prawa czeskiego), w których podejmował niezwykle ważne oraz mające pionierski charakter zagadnienia dotyczące właśnie prawa ochrony środowiska. Jego prace stały się nie tylko inspiracją dla kolejnych badaczy, ale przede wszystkim wytyczają nowe kierunki i wskazują problemy badawcze, które są rozwijane przez ciągle rosnącą grupę zainteresowanych. 16 czerwca 2014 roku Wojciech Radecki został wyróżniony tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Nie sposób wskazać wszystkich, a nawet trudno wyróżnić najważniejsze z jego dzieł. W. Radecki skomentował prawie wszystkie akty prawne istotne dla prawa ochrony środowiska. W kręgu zainteresowań Profesora pozostaje: ochrona przyrody, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo oraz odpowiedzialność w ochronie środowiska. W tym zakresie wskazać należy monografię: *Prawna ochrona przyrody w Polsce a Natura 2000, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo* (wyd. Lexis Nexis, Warszawa 2014).

Dr hab. **Adam Habuda**, prof. INP, od 2005 roku specjalizuje się w prawie ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem ochrony przyrody w prawie międzynarodowym, unijnym i polskim. Jest autorem ponad 60 publikacji naukowych z dziedziny prawa ochrony środowiska, prawa administracyjnego i administracji publicznej. Na szczególne podkreślenie zasługują monografie: *Granice uznania administracyjnego* (Opole 2004) oraz *Obszary Natura 2000 w prawie polskim* (wyd. Difin, Warszawa 2013). W kręgu zainteresowań Profesora Adama Habudy pozostaje również leśnictwo oraz obszary Natura 2000.

Dr hab. **Jerzy Rotko**, prof. INP, jest pracownikiem Instytutu Nauk Prawnych PAN od 1979 roku. Zajmuje się problematyką prawną ochrony środowiska, w szczególności zagadnieniami gospodarki wodnej. Uznawany jest za jeden z największych autorytetów w dziedzinie prawa wodnego. Jest autorem kilkudziesięciu publikacji w tym zakresie, wśród których warto wskazać na monografie: *Podstawy prawne gospodarki wodnej* (Wrocław 2006) oraz *Ramowa dyrektywa wodna – analiza prawna* (Poznań 2013). Ponadto Profesor Jerzy Rotko jest redak-

torem i współautorem komentarza do ustawy – Prawo wodne. W kręgu jego zainteresowań pozostaje również normalizacja w ochronie środowiska, a także niemieckie prawo ochrony środowiska.

Mgr **Daria Danecka** zajmuje się problematyką ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem ochrony przyrody i zasobów naturalnych oraz odpowiedzialności w ochronie środowiska. Jest autorką kilkudziesięciu publikacji naukowych z dziedziny prawa ochrony środowiska, prawa administracyjnego oraz teorii prawa.

Współpraca międzynarodowa

Od 2000 r. zakład współpracuje z Uniwersytetem Karola w Pradze, Uniwersytetem Masaryka w Brnie, Uniwersytetem Palackiego w Ołomuńcu i Uniwersytetem Komenského w Bratysławie. Współpraca ta znajduje swój wyraz w corocznych konferencjach prawników polskich, czeskich i słowackich zajmujących się ochroną środowiska.

Projekty badawcze

W ramach tematu badawczego działalności statutowej (2016–2020) „Ochrona zasobów przyrody i trwałej różnorodności biologicznej w prawie międzynarodowym, unijnym, polskim i porównawczym” w 2016 roku realizowane będą 4 główne tematy:

1. Nowe rozwiązania w ochronie krajobrazu w prawie polskim, czeskim i słowackim (prof. zw. dr hab. Wojciech Radecki).
2. Kierunki prawnej ochrony zasobów wodnych (dr hab. Jerzy Rotko, prof. INP).
3. Kierunki prawnej ochrony zasobów leśnych (dr hab. Adam Habuda, prof. INP).
4. Odpowiedzialność administracyjna w prawie ochrony zasobów przyrody i różnorodności biologicznej (mgr Daria Danecka).

Celem realizacji pierwszego tematu jest wskazanie nowych rozwiązań prawnych w ochronie krajobrazu na tle porównawczym w prawie polskim, czeskim i słowackim. Dwa kolejne tematy mają na celu zaprezentowanie kierunków prawnej ochrony zarówno zasobów wodnych, jak i leśnych. Z kolei czwarty temat podejmować będzie problematykę odpowiedzialności administracyjnej w prawie ochrony zasobów przyrody i różnorodności biologicznej.

Przedmiot badań będą stanowiły zarówno kwestie o charakterze analitycznym, metodologicznym, związane z czynieniem ustaleń pojęciowych, jak i praktyki stosowania prawa zarówno przez organy administracyjne, jak i przez organy władzy sądowniczej. Dokonane ustalenia odnośnie do aktualnego stanu prawnego w zakresie wskazanych obszarów badawczych w Polsce będą stanowiły asumpt do badań o charakterze prawnoporównawczym oraz komparatystycznym.

Efekt przeprowadzonych badań będą stanowiły prace naukowe, w tym monografie, w sposób kompleksowy opracowujące poddane badaniom zagadnienia. Wnioski sformułowane w toku badań będą miały charakter *de lege lata*, jak i *de lege ferenda*.

W następstwie przeprowadzonych analiz zostaną zidentyfikowane problemy, które pojawiły się w sferze stosowania przepisów poddanych badaniom; zostaną także sformułowane wskazówki co do koniecznych zmian w sferze egzekucji tych przepisów, zarówno w procesie stosowania prawa przez organy administracyjne, jak i organy władzy sądowniczej.

Ponadto zostaną wskazane pożądane kierunki dalszego rozwoju prawodawstwa w zakresie obszarów poddanych badaniom, jak również sformułowane zostaną propozycje zmian, które winny zostać niezwłocznie wprowadzone, celem zapewnienia efektywnej ochrony szeroko rozumianego środowiska.

Badania naukowe będą odnosiły się do sfery ochrony przyrody, co jest jednym z najważniejszych wyzwań państwa w świetle przeobrażeń współczesnego świata i prawa. Będą one miały zatem nie tylko walor naukowy, ale także duże znaczenie dla całej wspólnoty.

Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie

Dolnośląska Stacja Terenowa we Wrocławiu

ul. Podwale 75
50-449 Wrocław
tel. +48 71 337 63 49
+48 71 337 63 30, w. 319
e-mail: Andrzej.Wuczynski@pwr.edu.pl
<http://www.iop.krakow.pl>

Dr inż. **Andrzej Wuczynski** (kierownik)

Dolnośląska Stacja Terenowa we Wrocławiu stanowi zamiejscową jednostkę Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. Instytut jest wyspecjalizowaną placówką naukową działającą na rzecz ochrony przyrody, jedną z nielicznych tego typu w Europie. Misją instytutu jest zdobywanie wiedzy naukowej służącej ochronie przyrody, dokumentowanie stanu i zagrożeń dla różnorodności biologicznej, wdrażanie wyników badań naukowych do praktyki oraz ich upowszechnianie.

Placówka została utworzona w 1964 r. jako Pracownia Sudecka Zakładu Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN. Początkowo prowadziła badania dotyczące gospodarki rolnej i leśnej, nieco później w zakresie zainteresowań znalazły się również zagadnienia dotyczące środowiska przyrodniczego. W 1972 r. Zakład Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN wraz z placówką wrocławską został włączony do Zakładu (obecnie Instytutu) Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. Od tej chwili w problematyce badań zaczęły przeważać tematy z zakresu ochrony różnorodności przyrodniczej.

Kierownikami placówki byli: doc. dr Zygmunt Hryniewicz (1964–1969), dr Maria Jahn (1970–1980), dr Hubert Gembarzewski (1981–1982), dr hab. Zbigniew Jakubiec (1983–2010), od 2010 r. stacją kieruje dr inż. Andrzej Wuczynski.

Tematyka badawcza

Działalność badawcza placówki obejmuje następujące zagadnienia ogólne podzielone na wiele zagadnień szczegółowych:

1. Ekologia i zagrożenia bioróżnorodności obszarów rolnych

- Cechy i znaczenie liniowych środowisk marginalnych w ochronie bioróżnorodności obszarów rolnych.
- Ocena przydatności wybranych grup organizmów jako wskaźników bioróżnorodności, na przykładzie ptaków, owadów, mszaków i roślin naczyniowych w pasmach śródpolnych.
- Ocena liczebności i składu gatunkowego ptaków lęgowych i zimujących w różnych typach krajobrazu rolniczego.
- Biologia lęgowa gatunków modelowych dla środowisk rolnych: gąsiorka *Lanius collurio*, trznadla *Emberiza citrinella* i jarzębatki *Sylvia nisoria*.
- Budżet czasowy, ekologia żerowania i dieta gąsiorka *Lanius collurio* i trznadla *Emberiza citrinella*.



Gniazdo bociana białego w Mościsku

- Wędrowniki i zimowanie gęsi południowo-zachodniej Polski – monitoring populacji i ograniczanie konfliktów z rolnikami.

2. Ocena zagrożeń różnorodności biologicznej w warunkach intensyfikacji działalności inwestycyjnej i innych form antropopresji

- Korzyści i zagrożenia różnorodności biologicznej wynikające z rozwoju odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza energetyki wiatrowej.
- Ocena wzajemnego oddziaływania ptaków i napowietrznych linii elektroenergetycznych.
- Przyczyny i skutki kolizji ptaków z szybami okiennymi.
- Dokumentowanie i analiza śmiertelności dzikich zwierząt w wyniku kolizji drogowych w Polsce.

W pracach związanych z realizacją tej tematyki badawczej należy podkreślić udział kierownika stacji w opracowaniu strategicznych dokumentów ogólnokrajowych („Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” oraz „Wpływ napowietrznych sieci elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia, w tym również kolejowych sieci trakcyjnych, na ptaki”) i regionalnych („Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim”) oraz opublikowanie ważnych prac przeglądowych na temat oddziaływania farm wiatrowych i linii elektroenergetycznych na ptaki.

3. Biologia i ochrona niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* w polskiej części Karpat

- Prowadzenie długoterminowego monitoringu rozmieszczenia i wielkości populacji niedźwiedzia brunatnego w Polsce.
- Ranienie drzew przez niedźwiedzie – skutki gospodarcze ranienia oraz biocenotyczne znaczenie uszkodzonych drzew w ekosystemach leśnych.

W placówce gromadzone są materiały ankietowe z lat 1985–2015 dotyczące populacji niedźwiedzia w Polsce (pozykiwane corocznie).



Gniazdo bociana białego w Sieniawce



Drzewa ranione przez niedźwiedzia

4. Migracje ptaków na śródlądziu

- Ocena natężenia wiosennej i jesiennej wędrówki ptaków na Dolnym Śląsku w oparciu o wizualne obserwacje przelotu dziennego.
- Charakterystyka parametrów nocnego przelotu ptaków, przy zastosowaniu metody obserwacji przelotu na tle tarczy księżyca.

Zgromadzona w placówce baza danych na temat migracji ptaków jest jedną z największych w Polsce (59000 stad i ponad 1 mln osobników).



Gęś gęgawa



Gniazdo drozda śpiewaka



Kopciuszek, samica



Pisklęta gąsiorka *Lanius collurio*

5. Badania populacyjne bociana białego w Polsce

- Wieleletni monitoring populacji bociana na wybranych powierzchniach w Polsce.
- Ekologia behawioralna bociana w warunkach niskiego zagęszczenia populacji na Przedgórzu Sudeckim.
- Biologia rozrodu i ochrona bociana białego.

Badania populacji bociana białego stanowią najdłużej trwający temat badawczy placówki, sięgający początku jej obecności w strukturze instytutu i poparty wieloma publikacjami. Stacja prowadziła samodzielnie lub we współpracy z Polskim Towarzystwem Przyjaciół Przyrody „pro Natura” ogólnokrajowe liczenia bociana w latach: 1974, 1994/95 oraz 2004/05. W efekcie jednym z najcenniejszych zasobów stacji jest zgromadzenie kompletu ogólnopolskich danych ankietowych z ww. liczenia, a także z 1958 roku oraz z Dolnego Śląska, z lat 1984 i 1989.

Pozostałe
jednostki
organizacyjne

Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN im. Stanisława Kulczyńskiego Sp. z o.o.

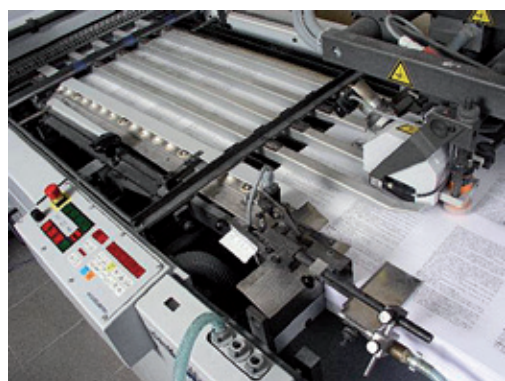
ul. Lelewela 4
53-505 Wrocław
tel.: + 48 71 343 45 30
faks: + 48 71 343 87 79
e-mail: sekretariat@wdn.pl
<http://www.wdn.pl>

Mgr **Arkadiusz Gołaj** (prezes)

Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN jest największą drukarnią działową na Dolnym Śląsku. Na rynku poligraficznym istnieje nieprzerwanie od 1945 roku, łącząc tradycje drukarskie i wieloletnie doświadczenie z nowoczesnością. Na ruinach budynku dawnej drukarni kartonów i akcydensów Lutzow Druckerei, w czerwcu 1945 roku została powołana przez ówczesnego pełnomocnika rządu profesora Stanisława Kulczyńskiego drukarnia, która uzyskuje miano Drukarni Uniwersytetu i Politechniki Wrocławskiej. Od początku swojego istnienia była bazą usług poligraficznych dla rodzącego się ośrodka naukowego i akademickiego we Wrocławiu. Od 1952 roku znalazła się w strukturze Polskiej Akademii Nauk. W 1957 roku drukarnia przyjmuje nazwę Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN, a główny profil jej produkcji to książka naukowa (m.in. specjalistyczne pozycje matematyczne, chemiczne, językoznawcze, słowniki). Pod koniec lat 90., w dobie powszechniej prywatyzacji, drukarnia nie mogła dłużej funkcjonować jako przedsiębiorstwo państwowe. W 1998 roku została przekształcona w spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością i w takiej formie prawnej działa do dnia dzisiejszego pod nazwą Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN im. St. Kulczyńskiego Sp. z o.o. Przez lata drukarnia, jej park maszynowy i rodzaj produkcji ewoluowały, począwszy od książki jednobarwnej naukowej po wydania albumowe, książki dla dzieci, literaturę piękną, czasopisma i akcydensy; pozostała jednak nadal wierna publikacjom naukowym uznanych wydawnictw, drukując i oprawiając m.in. słowniki, kodeksy o dużej objętości. Wysoko wyspecjalizowana produkcja działowa w WDN PAN pozwala na perfekcyjne wykonane książek zarówno w oprawie twardej, jak i broszurowej w różnych nakładach.

Zmieniające się tendencje na rynku poligraficznym, zmniejszanie wielkości nakładów na korzyść cyfrowych publikacji wymusiło przeorganizowanie parku maszynowego w takim zakresie, że możliwe jest wykonanie publikacji w bardzo niskich nakładach (w 2011 roku kupiono maszynę do druku cyfrowego firmy Canon). W WDN PAN drukujemy techniką offsetową na maszynach arkuszowych firmy Heidelberg przystosowanych do wysoko jakościowego druku jedno- i wielobarwnego. Drukujemy także na maszynach czterokolorowych Heidelberg SM 52VP i Heidelberg SM 74 VP. W pełni zautomatyzowane maszyny z zaawansowanymi systemami regulacji i kontroli koloru zagwarantowały uzyskanie precyzyjnych odbitek barwnych, dzięki czemu nastąpiła znaczna poprawa jakości i wydajności, jak również obniżenie kosztów druku. Te zmiany miały odzwierciedlenie w napływających zleceniach na tytuły wielobarwne (książki dziecięce, albumy, katalogi wystaw).

Nowoczesne maszyny drukujące wymagają odpowiedniego przygotowania formy druku, a więc systemu *computer to plate* (CTP). Zakupiono Screen-PlateRite2055Vi z możliwością przesyłania plików i oprogramowaniem zarządzania barwą.



Branża poligraficzna charakteryzuje się częstymi zmianami technologii produkcji, innowacjami techniczno-sprzętowymi. Konieczne jest więc stałe poszerzanie bądź też usprawnianie posiadanego parku maszynowego. Inroligatorka drukarni dysponuje różnorodnymi możliwościami zespolenia bloków książkowych, od klejenia z perforacją po szycie nićmi i termionićmi na falcercie Heidelberg Stahlfolder Ti52 FS 100.

Interesujące publikacje zrealizowane w WDN PAN, które należałoby odnotować, to np. wykonane w latach pięćdziesiątych reprinty rękopisu *Pana Tadeusza* oraz wielu nieznanych dotychczas manuskryptów, pochodzących ze Śląska. Druki były wykonywane na papierach wytwarzanych w dolnośląskich papierniach, na papierach ozdobnych, niejednokrotnie ze znakami wodnymi, np. wielki podziw wzbudzał papier z herbem piastowskim w znaku wodnym, wykonany w starej, założonej jeszcze przez Piastów papierce w Brzegu. Kolejne ważne książki z tamtego okresu to Mikołaja Kopernika *O obrotach sfer niebieskich* oraz *Listy Teofilakta Symokatty*. We wrześniu 1945 roku Drukarnia miała swój udział w inauguracji działalności Opery Wrocławskiej, drukując plakat na przedstawienie *Halki* Stanisława Moniuszki – był to pierwszy druk po wojnie.

Wrocławską Drukarnię Naukową PAN tworzą tak naprawdę ludzie, a nie urządzenia i maszyny. Najlepszy park maszynowy nie jest w stanie zastąpić doświadczonej i oddanej firmie załogi. WDN PAN cieszy się uznaniem klientów, którzy cenią sobie doświadczenie pracowników oraz profesjonalne podejście do „czarnej sztuki”.

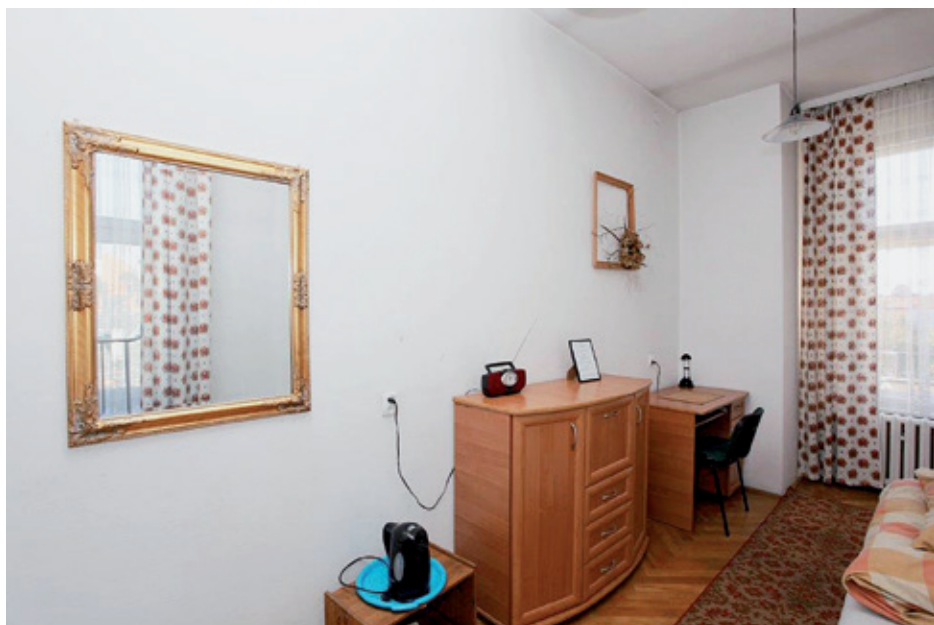


Pokoje gościnne

Oddziału PAN we Wrocławiu

ul. Podwale 75
50-449 Wrocław
tel.: + 48 71 750 75 03
e-mail: sszydłowska@pan.pl





Spis treści

Władze Polskiej Akademii Nauk w kadencji 2015–2018	4
Prezydium Oddziału Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu w kadencji 2015–2018	4
Wrocławscy członkowie Polskiej Akademii Nauk	5
Członkowie rzeczywiści	5
Członkowie korespondenci	6
Komisje naukowe Oddziału PAN we Wrocławiu w kadencji 2015–2018	8
Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu	10
Przeminęli w życiu, pozostali w nauce...	14
Nagroda Wrocławskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk „Iuvenes Wratislaviae”	28
Działalność Wrocławskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk	30

Samodzielne placówki naukowe

Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk im. Ludwika Hirszfelda	38
Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych Polskiej Akademii Nauk im. Włodzimierza Trzebiatowskiego	46
Międzynarodowe Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur	50
Polska Akademia Nauk Zakład Antropologii we Wrocławiu	54

Terenowe jednostki placówek naukowych

Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk Zakład Fizyki Słońca	56
Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza	58
Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk Pracownia Słownika Polszczyzny XVI Wieku	65
Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk Dolnośląskie Obserwatorium Geofizyczne w Książu	67
Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk Laboratorium Geodynamiczne w Książu	69
Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk Oddział we Wrocławiu	78
Instytut Nauk Geologicznych Polskiej Akademii Nauk Ośrodek Badawczy we Wrocławiu	80
Instytut Nauk Prawnych Polskiej Akademii Nauk Zakład Zagadnień Prawnych Kształtowania i Ochrony Środowiska	83
Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie Dolnośląska Stacja Terenowa we Wrocławiu	85

Pozostałe jednostki organizacyjne

Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN im. Stanisława Kulczyńskiego Sp. z o.o.	90
Pokoje gościnne Oddziału PAN we Wrocławiu	93

Redakcja

Barbara Grudzewska-Walecka

Opracowanie typograficzne

Maciej Szłapka

Przygotowanie do druku

Pracownia Składu Komputerowego TYPO-GRAF

Druk i oprawa

Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN im. Stanisława Kulczyńskiego Sp. z o.o.

ISBN 978-83-942714-1-1

© Copyright by Polska Akademia Nauk Oddział we Wrocławiu, Wrocław 2015

Fotografie pochodzą z archiwum Wrocławskiego Oddziału PAN
oraz z archiwów placówek naukowych PAN.