



Biuletyn

Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu

Nr 2/2023 (11) grudzień

poznan.pan.pl

Od Redakcji

Szanowni Państwo,

Minione miesiące obfitowały w wiele wydarzeń podkreślających osiągnięcia i rolę jednostek naukowych Polskiej Akademii Nauk działających w Poznaniu i Kórniku oraz członków korporacji z Oddziału PAN w Poznaniu.

Dwa instytuty – Instytut Chemii Bioorganicznej PAN (ICHB PAN) z afiliowanym Poznańskim Centrum Superkomputerowo Sieciowym (PCSS) oraz Instytut Dendrologii PAN (ID PAN) obchodziły „okrągłe” rocznice swojej działalności. Były to 35 (ICHB PAN), 30 (PCSS) i 90 (ID PAN) rocznice. Obchody były połączone z konferencjami naukowymi: „*Understand and Describe Life*” (ICHB PAN i PCSS) oraz „*Biologia i ekologia roślin drzewiastych*” (ID PAN). Instytuty PAN były również organizatorami lub współorganizatorami innych konferencji lub warsztatów naukowych. Przykładowo, Instytut Fizyki Molekularnej PAN był współorganizatorem międzynarodowej konferencji „*The European Conference PHYSICS OF MAGNETISM 2023*”, a Instytut Genetyki Człowieka PAN zorganizował kilkudniowe warsztaty naukowe „*Advanced Imaging of Biological Samples*”.

Kończący się rok był na mocy uchwały Sejmu RP Rokiem Jadwigi Zamoyskiej. Z tej okazji Biblioteka Kórnicka PAN zorganizowała wiele wydarzeń upamiętniających tę wybitną postać. Jednym z nich była wy-

stawa „*Jadwiga Zamoyska. Portret kobiety skutecznej*”, która była prezentowana również w Sejmie RP i Senacie RP.

W kończącym się półroczu nastąpiły, po przeprowadzonych postępowaniach konkursowych, zmiany w kierownictwie dwóch instytucji. Nowo wybranym dyrektorem Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN jest prof. ICHB PAN dr hab. Luiza Handschuh, a w Bibliotece Kórnickiej PAN – prof. UAM dr hab. Magdalena Biniaś-Szkopek.

Na odnotowanie zasługują nagrody i wyróżnienia, którymi uhonorowano członków korporacji z Oddziału PAN w Poznaniu. Przykładami są: nagroda Heisiga w kategorii nauk chemicznych dla prof. Mariusza Jaskólskiego, czł. rzecz. PAN; wybór prof. Marka Figlerowicza, czł. koresp. PAN na członka korespondenta Polskiej Akademii Umiejętności (PAU); nadanie prof. Marianowi Goryni tytułu doktora honoris causa przez Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu; otrzymanie tytułu Fellow Międzynarodowego Towarzystwa Fitopatologicznego (prof. Małgorzata Mańka, czł. rzecz. PAN) oraz Międzynarodowej Federacji Towarzystw Badań Operacyjnych (prof. Roman Słowiński, czł. rzecz. PAN), czy nominacja prof. Jacka Błażewicza, czł. rzecz. PAN na członka Academia Europaeae.

Podobnie jak w latach poprzednich Oddział prowadził działalność upowszechniającą naukę, w której ważną rolę odgrywają komisje naukowe działające przy

Oddziale. W listopadzie br. odbyła się XXV sesja Dwugłos Nauki, która w tym roku miała hasło „Przemoc, agresja i obrona”. Odbyły się również kolejne wykłady w ramach cyklu „Nauka i Społeczeństwo”.

Życzę spokojnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia oraz zdrowia i wielu sukcesów i wszelkiej pomysłowości w Nowym Roku!

Prof. Marek Świtoński,
Prezes Oddziału PAN w Poznaniu

Działalność i osiągnięcia członków PAN z Oddziału Poznańskiego

Nagrody i wyróżnienia otrzymane przez członków PAN w okresie czerwiec 2023 - listopad 2023 r.:

Prof. Hanna Bogucka, czł. koresp. PAN – została wymieniona jako Strong Woman in IT 2023 w Raporcie Strong Women in IT - Global Edition 2023 publikowanym co 2 lata przez platformę <https://strongwomenin.it.com/en/> i Fundację Network Creations.

Prof. Jacek Błazewicz, czł. rzecz. PAN – otrzymał nominację na członka Academia Europaea – prestiżowej europejskiej organizacji naukowej.

Prof. Ewa Domańska, czł. koresp. PAN – została członkiem The Academic Advisory Board, Institute for Human Sciences, IWM in Vienna.

Prof. Marek Figlerowicz, czł. koresp. PAN - został wybrany na członka korespondenta Wydziału IV Przyrodniczego Polskiej Akademii Umiejętności (PAU) w Krakowie.

Prof. Marian Gorynia, czł. koresp. PAN – otrzymał tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Prof. Mariusz Jaskólski, czł. rzecz. PAN – otrzymał nominację do Nagrody Heisiga w kategorii nauk chemicznych za badania strukturalne białek o dużym znaczeniu dla rozwoju medycyny i wkład w udoskonalenie metod krystalografii rentgenowskiej.

Profesor został również zaproszony jako **Founding Fellow** do Web Intelligence Academy (WIA)

Prof. Małgorzata Mańka, czł. rzecz. PAN – otrzymała tytuł Fellow Międzynarodowego Towarzystwa Fitopatologicznego (International Society for Plant Pathology – ISPP). Certyfikat przekazano na Międzynarodowym Kongresie Fitopatologicznym ICPP w Lyonie (Francja) w dniu 25 sierpnia br.

Prof. Małgorzata Mańka, czł. rzecz. PAN oraz **prof. Marek Świtoński, czł. rzecz. PAN** – zostali uhonorowani medalem im. M. Oczapowskiego. Jest to odznaczenie przyznawane przez II Wydział Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN w uznaniu za osiągnięcia laureatów oraz wkład w rozwój nauk rolniczych oraz stosowanych nauk biologicznych.

Prof. Janusz Rybakowski, czł. koresp. PAN – otrzymał nagrodę dydaktyczną I stopnia Rektora Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu za redakcję naukową i współautorstwo podręcznika „Psychofarmakologia Kliniczna”.

Prof. Roman Słowiński, czł. rzecz. PAN – otrzymał tytuł Fellow Międzynarodowej Federacji Towarzystw Badań Operacyjnych (IFORS). Nadanie tytułu miało miejsce podczas 23. Konferencji IFORS, która odbyła się w Santiago w Chile w dniach 10-14 lipca 2023 r. IFORS to 60-letnia organizacja, która obecnie zrzesza ponad 50 narodowych towarzystw badań operacyjnych. Do tej pory tytuł Fellow otrzymały 33 osoby. Profesor Słowiński jest pierwszym Polakiem wśród wyróżnionych.

Prof. Jerzy Stefanowski, czł. koresp. PAN – otrzymał nagrodę specjalną Polish Neural Network Society za znaczące i wyróżniające osiągnięcia naukowe w zakresie inteligencji obliczeniowej.

Na początku października br. ukazała się **kolejna edycja światowego rankingu** najczęściej cytowanych naukowców, który opracowuje wydawnictwo ELSEVIER. Lista obejmuje 204 645 naukowców tworzących grupę 2% naukowców, których publikacje były najczęściej cytowane przez innych badaczy. W tegorocznej edycji spośród 38 członków PAN Oddziału w Poznaniu uwzględniono: 12 naukowców (32%) z największą liczbą cytowań w 2022 r. oraz 14 naukowców (37%) z największą liczbą cytowań w całym okresie kariery naukowej.

Cytowania w 2022 r.: **Wydział I:** prof. E. Domańska;

Wydział II: prof. Z. Kundzewicz, prof. J. Oleksyn, prof. H. Jeleń, prof. M. Jaskólski; **Wydział III:** prof. T. Łuczak, prof. B. Marciniak; **Wydział IV:** prof. E. Frąckowiak, prof. T. Jesionowski, prof. R. Słowiński, prof. J. Stefanowski; **Wydział V:** prof. J. Rybakowski. Cytowania w całym okresie kariery naukowej (do 2022 r.): **Wydział II:** prof. Z. Kundzewicz, prof. J. Radwan, prof. J. Oleksyn, prof. H. Jeleń, prof. M. Jaskólski, prof. M. Świtoński; **Wydział III:** prof. J. Barnaś, prof. B. Marciniak; **Wydział IV:** prof. E. Frąckowiak, prof. R. Słowiński, prof. T. Jesionowski, prof. J. Stefanowski, prof. Jacek Błazewicz; **Wydział V:** prof. J. Rybakowski.

Wybory dyrektorów instytutów PAN w Poznaniu

W wyniku przeprowadzonych postępowań konkursowych, Prezes PAN powierzył funkcję:

- dyrektorki Biblioteki Kórnickiej **dr hab. prof. Magdalenie Biniś-Szkopek, prof. UAM**
- dyrektorki Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN, **dr hab. Luizie Handschuh, prof. ICHB PAN**

Wydarzyło się

7 czerwca odbyła się 102. Sesja Zgromadzenia Ogólnego Oddziału PAN w Poznaniu. Podczas pierwszej, zamkniętej części Zgromadzenia, Prezes Oddziału, prof. Marek Świtoński przedstawił sprawozdanie z działalności Oddziału w pierwszym półroczu oraz przedstawił plan działalności w drugim półroczu 2023. W drugiej, otwartej części, Prezes Oddziału wręczył dyplomy laureatom oraz wyróżnionym w Konkursie na najlepszą pracę badawczą, której autorem jest doktorant. Następnie laureaci przedstawili swoje osiągnięcia w krótkich prezentacjach multimedialnych.



Zdj. 1. Laureaci i wyróżnieni w konkursie na najlepszą pracę badawczą, której autorem jest doktorant.

W ramach **wykładów otwartych** z serii „Nauka i Społeczeństwo”, organizowanych przez Oddział PAN w Poznaniu, w okresie od czerwca do listopada odbyły się **cztery wykłady**:

15.06.2023 – *Przekształcenia przestrzeni Poznania w ostatnich 200-latach*, prof. dr hab. Przemysław Biskupski, Komisja Urbanistyki, Planowania Przestrzennego i Architektury; Politechnika Poznańska.

19.10.2023 – *Inne oblicza biotechnologii i GMO*, prof. dr hab. Tomasz Twardowski, Komisja Biotechnologii O/PAN w Poznaniu, Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu

23.11.2023 – *Bezpieczeństwo publiczne i obciążenie wybuchem w inżynierii mechanicznej i budowlanej. Czy jesteśmy świadomi zagrożeń?*, dr hab. inż. Piotr Sielicki, prof. PP, Komisja Nauk Mechanicznych i Budowlanych, Politechnika Poznańska.

12.12.2023 – *Szanse i zagrożenia sztucznej inteligencji w kontekście rozwoju cywilizacyjnego Quo Vadis Homo Digitalis?*, dr hab. inż. Tatiana Ronginska, prof. UZ; Komisja Nauk Organizacji i Zarządzania, Instytut Psychologii Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Wykłady są dostępne na kanale YT oraz stronie:

<https://www.youtube.com/channel/UCDfWTcT7AZay2Y4v-gn1dmQ>
<https://poznan.pan.pl/>



Zdj. 2. Dr hab. inż. Piotr Sielicki, prof. PP

26 października odbyło się **spotkanie** Prezesa Oddziału PAN w Poznaniu z dyrektorami i wicedyrektorami Instytutów PAN w Poznaniu oraz Biblioteki Kórnickiej PAN. Było ono okazją do rozmów na temat aktualnej sytuacji poznańskich Instytutów i placówek PAN, promocji osiągnięć w środowisku naukowym Poznania poprzez wspólną inicjatywę jaką miałyby

być konferencja pt. „PANorama Poznania. Współczesna nauka dla rozwoju gospodarczego i społecznego – w 100-lecie śmierci hrabiego Władysława Zamoyckiego”, a także przedstawienie aktualnych informacji z prac Prezydium PAN w Warszawie oraz Prezydium Oddziału PAN w Poznaniu.

XXV edycja sesji naukowej z cyklu Dwugłos Nauki pt. *Przemoc, agresja i obrona* odbyła się **15.11.** w siedzibie Oddziału. Sesja została podzielona na dwie części. Podczas pierwszej z nich wykłady wygłosili: prof. Arkadiusz Marciniak, czł. koresp. PAN, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu – *Wojna jako forma strategii społecznej. Perspektywa archeologiczna* oraz prof. Anna Kwiatkowska z Instytutu Psychologii PAN – *Kultura a agresja i przemoc: rozważania z perspektywy psychologii międzykulturowej*. Podczas drugiej części prelegentami byli: ks. prof. Andrzej Szostek z Uniwersytetu Warszawskiego – *Problem kary śmierci w doktrynie Kościoła Katolickiego* oraz prof. Janusz Heitzman z Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie – *Agresja i przemoc w praktyce psychiatrycznej – uwarunkowania i konsekwencje*. Moderatorami sesji byli: prof. Janusz Rybakowski, czł. koresp. PAN z Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu oraz prof. Roman Słowiński, czł. rzecz. PAN z Politechniki Poznańskiej. W sesji udział wzięło około 70 osób. Wykłady można obejrzeć na kanale YT:

<https://youtu.be/Pn5w-gsc-gQ?si=OTdeWvm5QHz7gk4p>



Zdj. 3. XXV sesja naukowa z cyklu „Dwugłos Nauki”

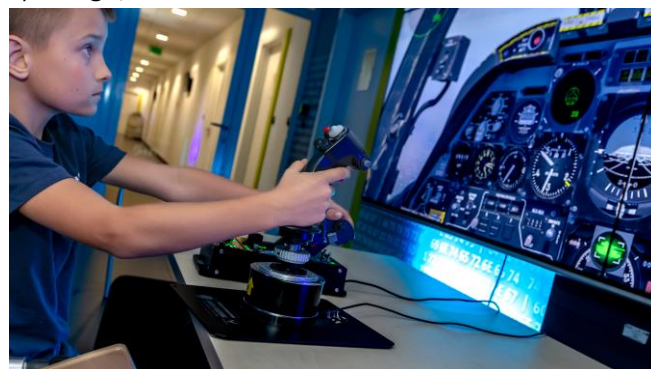
Instytut Chemii Bioorganicznej wraz z Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym PAN

07 czerwca 2023 roku w Wielkopolsce zainauguro-

wano Szlak Pracy Organicznej, który współtworzy aż czternaście podmiotów z regionu, w tym **Instytut Chemii Bioorganicznej PAN**. Inicjatywa ma za zadanie promować dziedzictwo, jakim jest praca organiczna, a także poszukiwać w jej wartościach współczesnych kontekstów. Organizatorem Szlaku jest Pałac Generała Dąbrowskiego w Winnej Górze. Instytut Chemii Bioorganicznej PAN **przystąpił do inicjatywy** jako właściciel Pałacu w Turwi, dawnej siedziby rodu Chłapowskich, w której urodził się i zmarł gen. Dezydery Chłapowski, wielki patriota i prekursor pracy organicznej w Polsce. Z okazji premiery Szlaku Pracy Organicznej na dziedzińcu pałacowym w Turwi 24 czerwca odbyła się premiera spektaklu „Nurt Organica” zrealizowanego we współpracy z Polskim Teatrem Tańca.

29 września w siedzibie PCSS przy ul. Jana Pawła II 10 w Poznaniu odbyła się kolejna edycja „Nocy Naukowców”. ICHB PAN i PCSS przygotowały wiele bardzo ciekawych warsztatów dla dzieci i dorosłych, między innymi:

- „Innowacyjna przestrzeń PCSS”, podczas których można było zobaczyć serwerownię PCSS, trójwymiarową jaskinię czy proces digitalizacji negatywów i diapozytywów przy użyciu sprzętu fotograficznego;
- „Jak nagrać profesjonalny podcast?”, gdzie odśłuchano tajniki tworzenia dobrych podcastów;
- „Naukowa przestrzeń ICHB PAN”, w której otworem stanął świat języka nauki, można było obejrzeć wyścigi DNA pod wpływem pola elektrycznego, a nawet stworzyć własną wersję cząsteczki DNA. W tym roku PCSS po raz pierwszy zaprosił uczestników do przestrzeni Centrum Badawczego Polskiego Internetu Optycznego, ul. Jana Pawła II nr 10 w Poznaniu.



Zdj. 4. Noc Naukowców 2023 – Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe.

13 listopada w Concordia Design odbył się jubileusz **35-lecia ICHB PAN** oraz **30-lecia afiliowanego przy**

nim **Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego**. Z tej okazji w dniach 14-15 listopada zorganizowano konferencję naukową pt. „Understand and Describe Life”. W dniu jubileuszu zaprezentowano krótką historię rozwoju Instytutu, jego najważniejsze osiągnięcia i obecnie realizowane projekty strategiczne. Podczas konferencji dyskutowano nad tym jak najlepiej poznać i opisać fenomen życia na różnych poziomach jego organizacji, przy wykorzystaniu nowoczesnych metod i technologii. W wydarzeniu wzięli udział czołowi naukowcy z kraju i zagranicy zajmujący się badaniem różnych aspektów i wymiarów życia, od molekularnego po wirtualny. Konferencja podzielona była na sześć sesji tematycznych: *Life at the molecular level*, *Life at the single cell level*, *Life at the organismal level*, *Life at the population level*, *Synthetic life*, *Digital and virtual life*.



Zdj. 5. Sesja jubileuszowa.

We **wrześniu** oraz na **początku października** odbywały się **wykłady i warsztaty** pt. „Art & Science Lab” dotyczące łączenia sztuki, technologii oraz nauki, przygotowane wspólnie przez Fundację ICHB PAN, PSNC Future Labs oraz Pawilon. Podczas trzech weekendów poruszone zostały zagadnienia związane z wykorzystaniem nowych narzędzi w procesie artystycznym. Pierwsze ze spotkań poświęcone było użyciu technologii multimedialnych i immersyjnych, takich jak dźwięk przestrzenny czy mapping w budowaniu instalacji audiowizualnych. Drugie spotkanie zdominowała tematyka sztucznej inteligencji, Web 3.0 czy programowania unreal, a podczas trzeciego naukowcy i artyści opowiedzieli o łączeniu badań ze sztuką. Projekt dofinansowano ze środków Ministra

Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach programu: Rozwój Sektorów Kreatywnych.

26-27 października z inicjatywy Fundacji ICHB PAN oraz Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa UAM odbyła się konferencja naukowa „**Znaczenie komunikacji w budowaniu świadomości społecznej szczepień przeciw COVID i grypie**”. Było to interdyscyplinarne sympozjum w formie paneli tematycznych, poświęcone zasadom skutecznej promocji szczepień. Konferencja stanowiła platformę dialogu pomiędzy reprezentantami środowisk naukowych, praktyków oraz decydentów. Projekt dofinansowany był ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Dokonała nauka II”.

20-21 listopada Fundacja ICHB PAN we współpracy z Instytutem Filmu, Mediów i Sztuk Audiowizualnych UAM zorganizowała konferencję transdyscyplinarną i interdyscyplinarną „**Hipoteza Gai w kontekście lokalnych i globalnych działań na rzecz bioróżnorodności**”. Organizatorzy założyli, iż zagadnienia takie jak: ekologia, zanik bioróżnorodności, zmiany klimatyczne, problemy ze składowaniem śmieci nie są domeną jednej dyscypliny naukowej, lecz raczej wielu różnych dyscyplin, z których każda bada dane zjawiska w określonym zakresie. Ważną częścią konferencji był także panel dyskusyjny z urzędnikami oraz działaczami na rzecz ekologii. Istotną w tym przypadku była synergia różnych podmiotów: nauki, urzędów, aktywistów, by wypracować program wspólnych działań proekologicznych. Projekt dofinansowany był ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Dokonała nauka II”.

Od 14 do 16 czerwca 2023 roku w siedzibie Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego gościła 38. edycja międzynarodowej konferencji, dotyczącej bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych oraz ochrony prywatności – **IFIP SEC**. Organizatorami wydarzenia były PCSS, Politechnika Poznańska oraz Międzynarodowa Federacja Przetwarzania Informacji (IFIP). Wydarzenie organizowane było pod szyldem grupy eksperckiej ds. bezpieczeństwa TC-11 IFIP, której członkiem jest również Polska, reprezentowana przez przedstawiciela PCSS – dr. inż.

Norberta Meyera. **Głównym celem konferencji** było spotkanie naukowców, ale także praktyków ze środowisk akademickich, przemysłu i administracji rządowej w celu prezentacji wyzwań związanych z bezpieczeństwem IT i ochroną prywatności.

Międzynarodowe spotkanie naukowców, ekspertów z dziedziny IT oraz dostawców usług komputerowych było celem **Konferencji EGI (Enabling Grids for E-Science)**, współorganizowanej przez PCSS. Wydarzenie, odbywające się w Poznaniu w dniach od **19 do 23 czerwca 2023 r.**, było okazją do podsumowania dotychczasowych działań w ramach cyfrowej europejskiej przestrzeni badawczej EGI.

22 czerwca 2023 r. w Poznaniu odbyło się **EOSC Day Poland** organizowane przez Poznańskie Centrum Sieciowo-Superkomputerowe, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza oraz Politechnikę Poznańską wraz z Narodowym Centrum Nauki i Ogólnopolską Siecią Badawczo-Edukacyjną PIONIER. Wydarzenie skierowane było do naukowców, badaczy i przedstawicieli sektora B+R. Celem wydarzenia było przedstawienie najlepszych praktyk i zestawu narzędzi opartych na EOSC do zarządzania wynikami prac badawczych.



Zdj. 6. EOSC Day Poland.

W **PSNC Future Labs 8 lipca 2023 r.** odbyła się trzecia edycja **Sąsiedzkich inspiracji**. Tematyka spotkania skupiała się wokół sąsiedzkich podwórek. Wydarzenie zorganizowane zostało we współpracy z Wydziałem Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej UAM w Poznaniu oraz Starym ZOO w Poznaniu. Uczestnicy mieli okazję wziąć udział w spacerze po jeżyckich podwórkach, w tym po podwórku przy Zwierzynieckiej 20 oraz w „podwórkowych” warsztatach.



Zdj. 7. Sąsiedzkie inspiracje.

13 i 14 września 2023 roku Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe obchodziło **trzydziestolecie** swojej działalności. Obchody jubileuszowe rozpoczęły się w środę (13 września br.) uroczystą Mszą Świętą w Bazylice Archikatedralnej koncelebrowaną przez Arcybiskupa Stanisława Gądeckiego, Metropolitę Poznańskiego. Następnie zaproszeni goście wzięli udział w specjalnej sesji jubileuszowej w Ośrodku Nauki Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu. W czwartek (14 września 2023 r.) odbyła się pierwsza, jubileuszowa edycja konferencji naukowej **PSNC Days**. W czasie wydarzenia zaprezentowano wyniki współpracy, tak krajowej, jak i zagranicznej, w ramach realizowanych w PCSS projektach i inicjatywach.



Zdj. 8. Obchody jubileuszu 30-lecia PCSSS.

26 września 2023 r. w **PSNC Future Labs** odbył się panel dyskusyjny **„Poznań Design Talks. Przestrzeń do rozmów. Miejsca, w których rodzą się innowacje społeczne”**, podczas którego poruszone zostały wątki dotyczące wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w codziennym życiu. **Poznań Design Festiwal** to poznańskie działania wokół designu, architektury i przestrzeni publicznej. To także czas, kiedy promowany jest design, jako sposób twórczego myślenia i rozwiązywania istotnych społecznie i ekologicznie problemów.

18 i 19 października 2023 roku w siedzibie PCSS odbyła się konferencja wieńcząca **projekt DARIAH-PL**. Wydarzenie było okazją do podsumowania trwającej trzy lata realizacji projektu oraz zaprezentowania jego rezultatów. Uczestnicy mogli zapoznać się z rozwiązaniami i zasobami opracowanymi w różnych obszarach humanistyki i nauk o sztuce, jak również z infrastrukturą Dariah.lab, integrującą te rozwiązania.



Zdj. 9. Konferencja podsumowująca projekt DARIAH-PL.

Instytut Dendrologii PAN

Instytut Dendrologii PAN **zorganizował konferencję naukową** pt. „*Biologia i ekologia roślin drzewiastych*”, połączoną z obchodami jubileuszu 90-lecia Instytutu. Uroczystości odbyły się w dniach **od 9 do 11 października 2023 r.** w Kórniku oraz w Poznaniu. Konferencja, zorganizowana już po raz trzeci, miała na celu przedstawienie najnowszych wyników badań dotyczących biologii i ekologii roślin drzewiastych, a także ich zastosowania w praktyce. W trakcie konferencji Instytut Dendrologii PAN został uhonorowany Medalem „Pro Bono Silvae”, wręczonym na ręce Dyrektora Instytutu – prof. dr. hab. inż. Andrzeja M. Jagodzińskiego przez dr. inż. Janusza Dawidziuka – Przewodniczącego Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Leśnego i prof. dr. hab. Tomasza Zawitę-Niedźwiedzkiego – Zastępcę Przewodniczącego Zarządu Głównego PTL. Instytut uhonorowany został także Medalem im. Michała Oczapowskiego wręczonym przez Dziekana Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN – prof. dr. hab. Krzysztofa W. Nowaka, członka korespondenta PAN. Obchody 90-lecia Instytutu zwieńczone zostały odsłonięciem tablicy pamiątkowej w Arboretum, która jest wyrazem wdzięczności dla wszystkich byłych i obecnych pracowników Instytutu za wkład w jego rozwój. Z materiałami

konferencyjnymi można zapoznać się na stronie internetowej Instytutu:

<https://www.idpan.poznan.pl/images/konferencje/ID-PAN-2023-web.pdf>.



Zdj. 10. Wręczenie Medalu Oczapowskiego (na zdj. prof. Krzysztof Nowak, prof. Andrzej Jagodziński).

W dniach **21-23 września 2023 r.** pracownicy Instytutu Dendrologii PAN uczestniczyli w **XI Kórnickich Dniach Nauki**, podczas których zaprezentowali wyniki swoich badań w szkołach położonych na terenie Gminy Kórnik, a także podjęli uczniów w Instytucie. Dużą atrakcją okazało się nocne zwiedzanie Arboretum Kórnickiego. Ostatniego dnia odbył się Festyn Ekologiczny zorganizowany na kórnickim Rynku, podczas którego pracownicy Instytutu również prezentowali tematykę badań prowadzonych w placówce. Nocne zwiedzanie Arboretum odbyło się w towarzystwie „Białej Damy”, „Ducha Tytusa Działyńskiego” oraz „Powstańca Wielkopolskiego”.



Zdj. 11. Dr Marta Kujawa i dr hab. Teresa Hazubska-Przybył podczas Pikniku Ekologicznego.

Czerwiec rozpoczęliśmy „weekendem różanecznikowym” w Arboretum (3-4.06.). Ze względu na

wyjątkowo długi w tym roku okres kwitnienia różaneczników i azalii przedłużono o pierwszy czerwcowy weekend okres udostępniania dla zwiedzających nie tylko przyzasmkowych kolekcji dendrologicznych, ale również części zlokalizowanej przy siedzibie Instytutu, tzw. Nowego Arboretum. **Wiosenne imprezy edukacyjne**, do cyklu których należą „Dni różaneczników i azalii”, odbywają się w naszym Arboretum od prawie 30 lat i przyciągają rokrocznie rzesze sympatyków ogrodnictwa.

Lato powitaliśmy aktywnie. **W soboty lipca i sierpnia** na terenie polany przy głównym stawie Arboretum **odbywały się zajęcia z cyklu „Joga na trawie”**. Zajęcia były okazją do wspólnych ćwiczeń i medytacji. To już trzeci rok letnich spotkań z jogą w Arboretum organizowanych we współpracy ze studium Harmonia Pani Joanny Pucek, podczas których zarówno początkujący, jak i zaawansowani miłośnicy jogi mogą bezpłatnie brać udział w zajęciach pod okiem profesjonalistki. Zajęcia cieszą się dużym zainteresowaniem, a liczba uczestników rośnie (w spotkaniach wzięło udział około 400 osób).

Kolejną aktywnością sportową organizowaną w Arboretum były **zawody biegowe „Botaniczna piątka”**. W tym roku odbyły się dwie edycje: letnią (16 lipca) oraz jesienną (14 października). Impreza ma charakter zawodów towarzyskich na dystansie 5 km, jest organizowana w naszym Arboretum od 2022 r. Podobne imprezy odbywają się również w innych ogrodach botanicznych (m.in. OB UAM w Poznaniu, OB w Powsinie, Łodzi czy Lublinie) i są wspaniałą okazją zarówno do podjęcia aktywności sportowej, jak i poznania bogactwa różnych kolekcji roślinnych. W imprezach tych wzięło udział ponad 500 uczestników. **Wydarzenie organizowane jest we współpracy** ze Stowarzyszeniem „Biegiem w Las”. Biegacze mogli również przez cały rok skorzystać z cyklu spotkań „Parkrun” w Lesie Doświadczalnym „Zwierzyniec”, gdzie spotkania organizowane są w każdą sobotę o godzinie 9.00.

Arboretum Instytutu Dendrologii PAN było po raz 18 scenerią dla Letniego Festiwalu „Muzyka z Kórniką”. W tym roku w naszym Arboretum **odbyły się dwa koncerty: 16 lipca** (pt. „Muzyka Cygańskiego Taboru”) oraz **23 lipca** (pt. „W Neapolitańskim Klimacie”).

Koncerty od wielu lat cieszą się dużą popularnością, a publiczność szczerze wypełnia naszą „zieloną scenę koncertową”. W tym roku koncertów w Arboretum wysłuchało około 1200 osób.

Instytut Fizyki Molekularnej PAN

W dniach 26-30 czerwca 2023 r. odbyła się konferencja **The European Conference PHYSICS OF MAGNETISM 2023 (PM'23)** zorganizowana przez Wydział Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz Instytut Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk. Była to 17. z cyklu konferencji organizowanych co 3 lata od 1975 roku przez te instytucje. Konferencja PM'23 została poświęcona pamięci prof. Romana Micnasa, wieloletniego współorganizatora konferencji, współprzewodniczącego od roku 1993. Przewodniczącymi konferencji PM'23 byli: prof. Maciej Krawczyk z Wydziału Fizyki UAM i prof. Tomasz Toliński z Instytutu Fizyki Molekularnej PAN oraz prof. Bogdan Idzikowski z tego samego instytutu. Konferencja odbyła się w trybie w pełni stacjonarnym i zgromadziła 250 uczestników z 24 krajów. Tematyka konferencji stanowiła odzwierciedlenie tradycyjnych ale i najnowszych trendów w dziedzinie fizyki magnetyzmu, w tym: układów o silnie skorelowanych elektronach, nadprzewodnictwa, układów spinowych klasycznych i kwantowych, struktury magnetycznej i jej dynamiki, elektroniki spinowej i magnetotransportu, izolatorów i półmetali topologicznych, nanostruktur, fizyki powierzchni i międzywierzchni, materiałów magnetycznie miękkich i twardych, zastosowań, biomagnetyzmu, magnetyzmu w medycynie, instrumentów i technik pomiarowych, zapisu magnetycznego i pamięci magnetycznych, magnetyzmu molekularnego. Wykłady plenarne zostały wygłoszone przez uznanych specjalistów z całego świata. Ponadto kontynuowano inicjatywę podjętą już w ramach konferencji PM'21 organizując sesję „Young and Brilliant”, w ramach której referaty wygłaszają wybitni młodzi naukowcy. Z kolei w przypadku krótkich wykładów oraz prezentacji plakatowych tradycyjnie przyznano nagrody ufundowane przez sponsorów, w tym przez Oddział Poznański Polskiego Towarzystwa Fizycznego. Na konferencji zaprezentowały się również firmy produkujące zaawansowaną aparaturę pomiarową. Organizatorzy serii konferencji Physics of

Magnetism tradycyjnie podejmują starania służące promocji regionu. Tym razem wydarzeniem towarzyszącym konferencji był zorganizowany w Auli UAM koncert Tango Passion Show w wykonaniu urodzonego w Wielkopolsce Wiesława Prządki wraz z zespołem. <https://www.ifmpan.poznan.pl/pm23/>



Zdj. 12. **Otwarcie konferencji PM'23.** Na zdjęciu od lewej: prorektor UAM prof. Michał Banaszak oraz trzech przewodniczących konferencji PM'23: prof. Tomasz Toliński, prof. Maciej Krawczyk, prof. Bogdan Idzikowski.

XXXIX Warsztaty Naukowe Lato z Helem po trzech latach tylko online na przełomie czerwca i lipca 2023 odbyły się w realu. Do Odolanowa przyjechali znamienicy wykładowcy i uczestnicy z całego kraju. Wykład inauguracyjny wygłosił prof. Józef Spałek z Uniwersytetu Jagiellońskiego pt. „Na pograniczu fizyki i chemii: od atomu i molekuly do wiązania chemicznego”. Wykłady wygłosili w kolejnych dniach: prof. Krzysztof Rogacki z Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN z Wrocławia, prof. Maciej Chorowski z Politechniki Wrocławskiej i organizatorzy z Instytutu Fizyki Molekularnej PAN z Zakładu Fizyki Niskich Temperatur, Materiałów i Technologii Kwantowych: prof. Wojciech Kempański i prof. Zbigniew Trybuła. Młodzi adepci fizyki zapoznali się z techniką kriogeniczną, którą stosowali w samodzielnie prowadzonych doświadczeniach pod czujnym okiem pracowników IFM PAN, Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza i Politechniki Poznańskiej. Mogliśmy zachwycić się stanem nadciężnym helu i obserwować zjawiska w helu w temperaturze 2,17 K. Mamy nadzieję, że młodzież spotykając i słuchając naukowców, i robiąc ciekawe badania, przeżyła wspaniałą przygodę z nauką. Dodatkowymi atrakcjami było zwiedzanie instalacji PGNiG i Gaz-System w Odolanowie i nocna obserwacja gwiazd w Centrum Wiedzy i Nowych Technologii

w Parzynie. Wszystko nie mogło by się odbyć gdyby nie sponsorzy, którym jesteśmy wdzięczni za wsparcie: PKN Grupa ORLEN Oddział PGNiG w Odolanowie, GAZ-SYSTEM S.A. i palarnia kawy WOSEBA, która serwowała kawę. Dziękujemy za objęcie patronatu nad Warsztatami Burmistrzowi Odolanowa Marianowi Janickiemu i Polskiemu Towarzystwu Fizycznemu Oddział w Poznaniu. Wykłady były i są do wysłuchania na kanale YouTube Nauka 5.0.

<https://www.ifmpan.poznan.pl/latozhelem/>



Zdj. 13. XXXIX Warsztaty Naukowe Lato z Helem.

W dniach 13-15 września 2023 r. w Instytucie Fizyki Molekularnej PAN odbyła się **VII Ogólnopolska Konferencja Kryształki Molekularne 2023** dedykowana młodym adeptom nauki (studentom i doktorantom) powiązanym z różnymi ośrodkami naukowymi w Polsce. Przewodniczącym konferencji był prof. IFM PAN Andrzej Łapiński. Wykład inauguracyjny wygłosił prof. Józef Spałek z Uniwersytetu Jagiellońskiego. Spośród wystąpień uczestników wybrano trzy, które zostały nagrodzone przez Oddział Poznański Polskiego Towarzystwa Fizycznego. Nagrody przyznano: Kamili Łupieńskiej z Politechniki Wrocławskiej, Piotrowi Radomskiemu z Politechniki Poznańskiej oraz Marharycie Hancharovej z Politechniki Wrocławskiej.

<https://www.ifmpan.poznan.pl/krysztalki2023/>



Zdj. 14. Uczestnicy VII Ogólnopolskiej Konferencji Kryształki Molekularne 2023 na wycieczce w Muzeum Rolnictwa w Szreniawie.

W tym roku **Noc Naukowców** wypadła **29 września 2023**. Punktualnie o godz. 16:00 naukowcy Instytutu Fizyki Molekularnej PAN otworzyli dla Młodych Odkrywców swoje laboratoria. Tradycyjnie pokazy laboratoriów i warsztaty wymagające wcześniejszej rejestracji połączone były w pakiety. Dzięki temu zapisując się na wybrany pakiet oraz korzystając z pozostałych atrakcji można było w IFM PAN spędzić aktywnie ponad 4 godziny łącząc naukę z dobrą zabawą. Nasi Goście dowiedzieli się, między innymi: czy samochody na wodę to prawda czy fałsz, w Laboratorium Rezonansu Jądrowego; pod hasłem „Daj się przyciągnąć” poznali magię pola magnetycznego i lewitacji; podczas „Azotowego Szaleństwa” pod kłębami dyumiącej pary wylądowali na planecie niskich temperatur; „Tajemnicze nanometry” zaprowadziły ich do świata nanotechnologii i Laboratorium Ultra Cienkich Warstw i pojedynczych nanometrów; w Laboratorium Ciekłych Kryształów z świata makro przenieśli się w świat mikro za sprawą Mikroskopii Optycznej i Konfokalnej; „Kolorowe Niebo” odkryło przed uczestnikami tajemnice tęczy, laserów i złapano nawet chmurę w butelkę; kolejne warsztaty pozwoliły na próbę zatrzymania efektu cieplarnianego dzięki elektrolizie wody. Znacząco poszerzono ofertę warsztatów, pokazów i atrakcji niewymagających rejestracji. Na zewnątrz Instytutu powstał prawdziwy labirynt, z którego można było wydostać się bezpiecznie wykonując samodzielnie szereg eksperymentów – taka forma połączenia nauki z zabawą najbardziej przyciągała najmłodszych eksperymentatorów. W Instytucie pojawiły się również Zaułki Fizyki, gdzie dodatkowo można było: dowiedzieć się jak działa interaktywny atlas; dzięki Mapp-Lab; zobaczyć jak zaprojektować i wydrukować trójwymiarowe elementy, dzięki drukowi 3D; jak i dlaczego „Fizyka Warta Poznania” przyciąga młodzież oraz jaką rolę i zadania ma Polskie Towarzystwo Fizyczne. Gościliśmy również Laboratorium Wyobraźni z Poznańskiego Parku Naukowo-Technologicznego, gdzie odkrywano tajemnicze powiązania pomiędzy różnymi organizmami oraz ich otoczeniem, dzięki czemu powstała prawdziwa piramida troficzna! Z ogromnym entuzjazmem odkrywcy podjęli się również misji budowania kapsuły ratunkowej dla jajka spadającego z kosmosu. W tym roku nasz Instytut odwiedziło ponad 300 młodych

odkrywców i entuzjastów nauki (nie licząc ich opiekunów). Wydarzenie finansowane jest przez UE w ramach projektu NIGHT4FUTURE.

<https://www.ifmpan.poznan.pl/nocnaukowcow>



Zdj. 15. Organizatorzy Nocy Naukowców 2023 w IFM PAN.

Instytut Genetyki Człowieka PAN

10 czerwca 2023 r. podczas „Pikniku na fest” na poznańskiej Cytadeli z okazji 25-lecia istnienia Samorządu Województwa Wielkopolskiego zorganizowano „Piknik Hematologiczny” w ramach projektu pt. „On the road to excellence in unravelling the (epi)genetic landscape of hematologic neoplasms” – NEXT_LEVEL. Naukowcy z Instytutu Genetyki Człowieka PAN przygotowali liczne naukowe atrakcje. Uczestnicy mogli zobaczyć pod mikroskopem jak wyglądają zdrowe i chore białe krwinki, dowiedzieć się, skąd biorą się nowotwory krwi, poznać rodzaje białych krwinek i usłyszeć, jak zwalczają choroby. Można było także zobaczyć jak wygląda cząsteczka DNA, RNA i chromosomy, zrobić sobie BioTatuaż.



Zdj. 16. Piknik Hematologiczny IGC PAN.

7 września 2023 r. odbyła się **V edycja „Antoni Horst Memorial Lectures”**. Co roku w ramach tego

wydarzenia upamiętniającego założyciela Instytutu Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu zapraszani są znamienici goście – naukowcy, klinicyści autorzy przełomowych osiągnięć nauki, diagnostyki czy terapii pacjentów. Tym razem z rąk prof. Michała Witta, dyrektora Instytutu Genetyki Człowieka PAN honorową statuetkę Antoni Horst Memorial Lectures otrzymał prof. Marek Krawczyk – specjalista w dziedzinie transplantologii klinicznej i chirurgii, członek Polskiej Akademii Umiejętności oraz Polskiej Akademii Nauk. Profesor Marek Krawczyk w swoim wykładzie „Ewolucja przeszczepiania wątroby” wskazał najważniejsze punkty w historii transplantologii wątroby na świecie i w Polsce. Wykład dostępny jest pod adresem: <https://youtube.com/live/rBC3yQjN6Wc>.



Zdj. 17. Prof. M. Sęsiadek, prof. M. Krawczyk, prof. M. Witt.

W dniach **11-15 września 2023 r.** w Instytucie Genetyki Człowieka PAN zorganizowano **warsztaty pt. „Advanced Imaging of Biological Samples”** w ramach projektu NEXT_LEVEL, którego celem jest podniesienie doskonałości naukowej IGC PAN w obszarze hematologii. W wydarzeniu wzięli udział młodzi naukowcy z IGC PAN, Uniwersytetu w Gandawie, Uniwersyteckiego Centrum Medycznego Groningen oraz Uniwersytetu z ULM. Podczas warsztatów uczestnicy mieli okazję zapoznać się z zasadami zaawansowanego obrazowania molekularnego próbek biologicznych przy użyciu zarówno mikroskopów konfokalnych, jak i najnowocześniejszego podejścia do transkryptomiki przestrzennej.

29 września 2023 r. odbyła się **Noc Naukowców 2023** – jedyna taka noc w Europie, gdzie miłośnicy nauki mogli zgłębiać wiedzę poprzez eksperymenty, doświadczenia, warsztaty i zabawę w laboratoriach, instytutach, czy uczelniach. Instytut Genetyki

Człowieka PAN przygotował 4 wykłady połączone z warsztatami o tematyce: *ZIELONY ŁAD dla plemników: wpływ środowiska na kondycję plemników; Sekretne życie komórek w hodowli 2D i 3D, czyli laboratoryjna farma naukowca; Badania omiczne w onkologii, czyli jak wygląda słoń?; Co dwie głowy, to nie jedna.* Ponadto w ramach wydarzenia zostały przygotowane stoiska: *Wirtualni genetycy; Trening białych krwinek, czyli jak działają szczepionki?; Po nitce do kłębka – jak zapakować DNA?; Co nam weszło w krew, czyli o czerwonych i białych krwinkach; Poczuć genetykę na własnej skórze.*



Zdj. 18. Noc Naukowców w IGC PAN.

10 października 2023 r. w Instytucie Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu odbył się **Dzień Hematologii 2023** w ramach projektu NEXT_LEVEL.



Wydarzenie zatytułowane „Chłoniak Hodgkina – wielki nauczyciel” rozpoczęło się zajęciami dla

młodzieży licealnej i nauczycieli. Zajęcia obejmowały wykład pt. „*Chłoniak Hodgkina – nowotwór inny niż wszystkie*” przygotowany przez doktorantkę IGC PAN – mgr Gretę Sawicz oraz warsztaty zorganizowane przez grupę popularyzatorską Instytutu Genetyki Człowieka PAN. Następnie odbył się wykład prof. Jana Macieja Zauchy z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego pt. „*Trudna wczesna postać chłoniaka Hodgkina*” skierowany do pacjentów, stowarzyszeń pacjentów oraz lekarzy. Kolejnym znakomitym prelegentem był prof. Ralf Küppers z Uniwersytetu Duisburg-Essen, który przedstawił wykład pt. „*Pathobiology of Hodgkin lymphoma*” skierowany do naukowców, studentów, w szczególności nauk medycznych i specjalistów. Wszystkie wykłady w ramach Dnia Hematologii dostępne online: <https://www.youtube.com/watch?v=fc3SiDiSSDo>.



Zdj. 19. Wykład prof. Jana Macieja Zauchy.

Instytut Genetyki Roślin PAN

W dniach **11-13 września 2023 r.** odbyło się drugie spotkanie Międzynarodowej Rady Doradczej (IAB) projektu NANOPLANT, realizowanego w ramach Programu Horyzont 2020 (Umowa Grantowa nr 856961). W skład Rady wchodzi: prof. Eva Čellárová (Uniwersytet Pavla Jozefa Safarika w Kosiciach, Słowacja), prof. Ajayan Vinu (Uniwersytet Newcastle, Australia), prof. Robert Verpoorte (Leiden Univerzita, Holandia), prof. Patricia Harvey (Uniwersytet Greenwich, Wielka Brytania). W pierwszym dniu koordynator projektu, dr hab. Franklin Gregory, prof. IGR PAN, przedstawił osiągnięcia organizacyjne i naukowe projektu. Następnie ERA Chair Holder, dr Dibyendu Mondal, kierownik Zakładu Nanotechnologii Roślin,

przedstawił koncepcję i osiągnięcia naukowe Zakładu. W dalszej części spotkania działania projektowe przedstawiły: specjalista ds. innowacji, mgr Joanna Dutkiewicz, specjalista ds. PR, mgr Marta Gloger oraz kierownik laboratorium, mgr Gabriela Majchrzak. Po pytaniach i dyskusji członkowie IAB odwiedzili laboratoria Zakładu Nanotechnologii Roślin oraz laboratoria współpracowników projektu NANOPLANT z Instytutu Genetyki Roślin PAN – prof. Roberta Malinowskiego i prof. Arkadiusza Kosmali, którzy rozmawiali z członkami IAB o swoich badaniach oraz zapleczu badawczym i laboratoryjnym. W spotkaniu IAB wzięli także udział dyrektor IGR PAN i zastępca dyrektora ds. naukowych. Drugiego dnia spotkania członkowie zespołu NANOPLANT zaprezentowali postęp badań naukowych projektu NANOPLANT. Nasze były koleżanki z zespołu, dr Mónia Martins i dr Meena Bisht, przedstawiły swoje badania przeprowadzone podczas współpracy z NANOPLANT. Ważnym wydarzeniem była prezentacja dokonań naszych wolontariuszek – Wiktorii Frątczak i Alicji Szychulskiej. Po prezentacjach członkowie IAB spotkali się z dyrektorem IGR PAN, kierownikiem Zakładu Nanotechnologii Roślin oraz koordynatorem projektu NANOPLANT, aby omówić zagadnienia związane z zapewnieniem trwałości projektu. Informacje o bieżącej działalności projektu NANOPLANT i Zakładu Nanotechnologii Roślin można znaleźć pod adresem <https://nano-plant.eu>.



Zdj. 20. Wizyta członków LAB w laboratorium Zakładu Nanotechnologii Roślin.

Dnia **14 czerwca 2023 roku** zorganizowano szkolenie dla studentów Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu realizujących przedmiot „Biologia roślin użytkowych”. Koordynatorem

zająć był **prof. dr hab. Arkadiusz Kosmala** z Zakładu Fizjologii Roślin. Naukowcy z Instytutu Genetyki Roślin PAN zaprezentowali szereg wykładów obejmujących podstawy tematyki prowadzonych badań naukowych. Poruszono następujące zagadnienia: mechanizmy zimotrwałości (prof. A. Kosmala); patogeniczne grzyby z rzędu *Hypocreales* (dr M. Urbaniak); mykobiom endosfery roślin uprawnych (dr S. Salamon); łubiny uprawiane w Polsce (dr hab. M. Kroc, mgr K. Czepiel); aerobiologia w terorii i praktyce (prof. M. Jędryczka, dr J. Kaczmarek); genetyczne podłoże wczesności kwitnienia soi i łubinu (dr hab. M. Książkiewicz); proces tuberyzacji u ziemniaka uprawnego (dr A. Kasprzewska).

Nie tylko studenci uczestniczą w zajęciach organizowanych przez IGR PAN! Cyklicznie **zapraszamy najmłodszych adeptów świata nauki**, dzielimy się naszą wiedzą, pasją i zachęcamy do aktywnego uczestniczenia w eksperymentach o tematyce przyrodniczej. Jesienna edycja warsztatów dotyczyła znaczenia grzybów w życiu człowieka i została zorganizowana przez **dr Monikę Urbaniak** z Zakładu Interakcji Roślina-Patogen oraz **dr Sylwię Salamon** z Zakładu Mikrobiomiki Roślin. W spotkaniach, które odbyły się w dniach 17-20 października, aktywnie uczestniczyły dzieci ze Szkoły Podstawowej w Daszewicach, Szkoły Podstawowej Sióstr Urszulanek w Poznaniu, Szkoły Podstawowej nr 66 w Poznaniu oraz Niepublicznego Przedszkola – Kubuś Puchatek i Przyjaciele w Luboniu. Warsztaty odbyły się w ramach projektu MYKOTEKA (SONP/SN/514458/2021), finansowanego przez Ministerstwo Edukacji i Nauki i realizowanego przez Polskie Towarzystwo Mykologiczne. Szkoły Podstawowe zainteresowane udziałem w kolejnych edycjach warsztatów zapraszamy do kontaktu (ssal@igr.poznan.pl).



Zdj. 21. Jesienne warsztaty mykologiczne

Biblioteka Kórnicka PAN

Z okazji Roku Jadwigi Zamoyskiej (Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Uchwałą z dnia 22 lipca 2022 r. uczynił ją patronką roku 2023) PAN Biblioteka Kórnicka **przygotowała wystawę planszową Jadwiga Zamoyska. Portret kobiety skutecznej** (autorzy: dr Edyta Bątkiewicz-Szymanowska, prof. UAM dr hab. Magdalena Biniaś-Szkopek, dr Małgorzata Cieliczko, mgr Agata Łyskowska-Trzoss, mgr Małgorzata Potocka, mgr Mikołaj Potocki; grafika: Agnieszka Juraszczyk, Fundacja TRES; patronat finansowy: Fundacja „Zakłady Kórnickie”). Jadwiga Zamoyska przedstawiona została z różnych perspektyw, co zapowiadają już tytuły poszczególnych plansz: *Dzieciństwo – „wśród cholery, szubienic, armatnich wystrzałów, pożarów urodzona”*; *Miłość to okno na świat*; *Macierzyństwo (nie)doskonałe*; *Jadwiga po turecku*; *Kawa i śledzie*; *Była taka Szkoła...*; *Hrabina za kratami*; *Jadwiga na shoppingu*; *Mamo, czy pozwolisz na kupno Zakopanego?*; *Kronikarka życia codziennego*. Celem autorów było wyjście poza schematyczny wizerunek Zamoyskiej – zbudowany głównie na podstawie ostatnich dekad jej życia oraz wartości, którym wówczas była już całkowicie oddana – i pokazanie jej z wielu stron: jako dziecka, dziewczyny, kobiety, żony, matki, nauczycielki, dyplomatk, poliglotki, podróżniczki, której nieobce były dylematy i wątpliwości, która przeżywała chwile tragiczne, ale także zabawne oraz ciekawe poznawczo. **Wernisaż** miał miejsce **w Sejmie RP 14 czerwca**, uroczysta prezentacja wystawy w **Senacie RP odbyła się 30 sierpnia**. W zamku w Kórniku otwarto ją w **przeddzień rocznicy urodzin Jadwigi Zamoyskiej – 3 lipca** i towarzyszyła jej wystawa z wyeksponowanymi w gablotach pamiątkami po tej postaci. Wystawa trafiła również do pałacu Działyńskich, w przestrzenie warszawskiego Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, XXV Liceum Ogólnokształcącego im. Generałowej Jadwigi Zamoyskiej w Poznaniu oraz wielu szkół gminy Kórnik. Ponadto, kolejne plansze stały się inspiracją do stworzenia dziesięciu audycji wyemitowanych przez radio Emaus, które dostępne są na stronie internetowej rozgłośni.



Zdj. 22. Otwarcie wystawy w Senacie RP, przemawia prof. M. Biniś-Szkopek, dyrektorka Biblioteki Kórnickiej PAN (fot. Agnieszka Juraszczyk).

Patronkami roku 2023 zostały dwie wyjątkowe kobiety związane z naszym regionem, dlatego pracowniczki PAN Biblioteki Kórnickiej: dr Małgorzata Cieliczko, dr Edyta Bątkiewicz-Szymanowska i prof. UAM dr. hab. Magdalena Biniś-Szkopek przygotowały wystawę planszową **Zamoyska – Szymborska. Wielkie Kobiety 2023 roku** (grafika: Agnieszka Juraszczyk, Fundacja TRES; patronat finansowy: Fundacja „Zakłady Kórnickie”). Stulecie śmierci jednej oraz stulecie urodzin drugiej przenoszą nas do Kórniku 1923 roku. To wówczas, na zaledwie cztery miesiące, życiorysy obu pań połączyły się czasoprzestrzennie. Czy 92-letnia Jadwiga z Działyńskich Zamoyska oraz nowo narodzona Maria Wisława Anna Szymborska miały okazję się spotkać? Na to pytanie trudno jednoznacznie odpowiedzieć. Autorki wystawy dokonały jednak próby opowiedzenia ich historii z nowej perspektywy – we wzajemnych splotach i skojarzeniach, poszukując miejsc wspólnych oraz zbliżonych obu wielkich, a zarazem tak odmiennych kórniczank.



Wernisaż wystawy Zamoyska – Szymborska. Wielkie Kobiety 2023 roku odbył się **12 czerwca** w Bibliotece Narodowej w Warszawie w ramach projektu Fundacji „Zakłady Kórnickie”: „Kobiety z Kórniku”, współtworzonego przez Teatr Muzyczny w Poznaniu. Przygotowany na tę okazję spektakl recytacyjno-muzyczno-literacki wraz z wystawą pokazywany był w wielu miastach Polski (m.in. w Kaliszu, Bydgoszczy, Lublinie, Toruniu, Koninie, Olsztynie, Giżycku, Kołobrzegu, Wrocławiu, Łodzi, Kielcach oraz Poznaniu). Wystawa stała na Międzynarodowych Targach Poznańskich podczas XV Kongresu Kobiet, który odbył się w dniach 2-3 września. Przez miesiąc można ją było oglądać w Urzędzie Marszałkowskim w Poznaniu – autorki zaprezentowały ją 25 września podczas sesji Sejmiku Województwa Wielkopolskiego. W połowie października wystawa trafiła do Muzeum Puszczy Drawskiej i Noteckiej im. Franciszka Grasia w Drezdenku, gdzie poznawały ją grupy szkolne oraz senioralne. Miesiąc później pojawiła się w przestrzeniach Muzeum Ziemi Zbąszyńskiej i Regionu Kozła w Zbąszyniu, gdzie także służyła celom popularyzatorsko-edukacyjnym. Goście PAN Biblioteki Kórnickiej – zarówno w zamku w Kórniku, jak i w pałacu Działyńskich w Poznaniu – również mieli okazję zapoznać się z wystawą.

W dniach **21-22 września** odbyły się **XI Kórnickie Dni Nauki**. Pracownicy PAN Biblioteki Kórnickiej: Edyta Bątkiewicz-Szymanowska, Małgorzata Cieliczko, Aneta Falk, Marcelina Kilińska, Grzegorz Kubacki, Monika Małecka i Małgorzata Potocka – przeprowadzili wykłady i warsztaty dla uczniów szkół podstawowych i średnich. Tematyka zajęć związana była z historią zamku oraz biblioteki, a dotyczyła zarówno fundatorów, jak i zbiorów, a także współczesnego funkcjonowania biblioteki jako miejsca nauki i pracy. Zajęcia odbywały się w szkołach, w zamku w Kórniku oraz w pałacu Działyńskich w Poznaniu.

W **październiku i listopadzie** pracowniczki PAN Biblioteki Kórnickiej: Aneta Falk i Małgorzata Potocka zrealizowały cykl wykładów o właścicielach kórnickiego zamku oraz o historii biblioteki skierowanych do dzieci oraz do osób z niepełnosprawnościami. Zajęcia zostały dostosowane do potrzeb i możliwości poszczególnych grup odbiorców i spotkały się z dużym zainteresowaniem.



Zdj. 23. Pracownicy PAN BK w szkołach (fot. Łukasz Grzegorowski).

24-25 października odbyła się międzynarodowa konferencja naukowa *Polskie księgozbiory i archiwalia z okresu średniowiecza i nowożytności – ich losy i stan badań w kontekście europejskim*, zorganizowana przez Wydział Historii UAM oraz PAN Bibliotekę Kórnicką. Towarzyszyła jej dwujęzyczna (polsko-czeska) wystawa planszowa *Skarby Biblioteki Kórnickiej – Czechy* autorstwa Magdaleny Marcinkowskiej, kierowniczki Działu Zbiorów Specjalnych PAN BK.

15-16 listopada została zorganizowana **konferencja naukowa** *Jadwiga Zamoyska (1831-1923). W kręgu kobiet aktywnych społecznie i organiczniczek*, której obrady odbyły się w Sali Czerwonej pałacu Działyńskich w Poznaniu, a jej organizatorami – obok PAN Biblioteki Kórnickiej – byli: Fundacja „Zakłady Kórnickie”, Muzeum Narodowe Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie oraz Muzeum Ziemiaństwa w Dobrzycy.

16-17 listopada odbyła się **konferencja naukowa** *Zarządzanie informacją w archiwum, bibliotece i muzeum – stare i nowe wyzwania* zorganizowana przez Zakład Archiwistyki Wydziału Historii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Archiwum Państwowe w Poznaniu oraz PAN Bibliotekę Kórnicką.

Wrzesień-grudzień – w siedzibie PAN Biblioteki Kórnickiej przeprowadzono serię spotkań edukacyjnych z zakresu historii książki. Zajęcia skierowane były do szerokiej grupy odbiorców: pracowników naukowych, doktorantów, studentów oraz uczniów szkół podstawowych i średnich.

W minionym półroczu w PAN Bibliotece Kórnickiej, w pałacu Działyńskich, **odbyły się cztery Czwartki Literackie**:

- **12 października**: *Powroty Kornela Filipowicza* – o twórczości pisarza rozmawiali Justyna Sobolewska (krytyczka literacka, dziennikarka, autorka biografii *Miron, Ilia, Kornel. Opowieść biograficzna o Kornelu Filipowiczu*) i prof. Jan Galant (literaturoznawca, pracownik Wydziału Filologii Polskiej i Klasycznej UAM).
- **19 października**: *„Nikt nie umiera w świetle, w którym się urodził”* – spotkanie wokół książki prof. Waldemara Łazugi *Uwikłani w przeszłość* (Poznań 2023), z autorem rozmawiał prof. Damian Szymczak (wykładowca UAM, badacz historii Galicji, monarchii habsburskiej w XIX w. i Wielkopolski XIX i XX w.).
- **9 listopada**: *Jadwiga Zamoyska – kronikarka codzienności* – o patronce roku 2023 i jednej z właścielek Biblioteki Kórnickiej jako uważnej obserwatorce otaczającego świata oraz sprawnej pisarce rozmawiali: dr Edyta Bątkiewicz-Szymanowska (historyczka XIX w., związana z Biblioteką Kórnicką, gdzie zajmuje się spuścizną Działyńskich i Zamoyskich, autorka monografii *Tytus Działyński (1796-1861)*), prof. Jerzy Borowczyk (historyk literatury XIX w., pracownik poznańskiej polonistyki, współautor leksykonu *Generałowej*) i prof. Przemysław Matusik (wykładowca na Wydziale Historii UAM, badacz Wielkiego Księstwa Poznańskiego oraz życia religijnego i kulturowego ziem polskich XIX w., autor m.in. czterotomowej *Historii Poznania*); moderacja: prof. Magdalena Biniaś-Szkopek (dyrektorka Biblioteki Kórnickiej, wykładowczyni na Wydziale Historii UAM, współautorka opracowania wspomnień *Generałowej*, a także jej córki Marii Zamoyskiej; autorka licznych publikacji przybliżających osobę Jadwigi Zamoyskiej).
- **30 listopada**: *Zamoyska – Szymborska. Mistrzyni życia* – uroczysty finał wystawy o tym samym tytule przygotowanej przez pracowniczki PAN Biblioteki Kórnickiej, podczas którego można było wysłuchać wykładu prof. Wiesława Ratajczaka o Jadwidze Zamoyskiej i Wisławie Szymborskiej, aktorskiej recytacji ich tekstów w interpretacji Barbary Wypych, a cały wieczór uświetniła muzyka – na klawesynie zagrała Monika Woźniak.

Wydarzy się wkrótce

Planowane są kolejne **wykłady w ramach spotkań „Nauka i Społeczeństwo”**, który współorganizowane

są we współpracy z komisjami naukowymi działającymi przy Oddziale PAN w Poznaniu. Pierwszy wykład w nowym roku pt. *Europejskie i dalekowschodnie praktyki nazewnicze – podobieństwa i różnice* w no odbędzie się **18 stycznia o godz. 17.00**, a wygłosi go Pani **dr Karolina Galewska** z Komisji Onomastycznej O/PAN w Poznaniu. O pozostałych wykładach będziemy informowali na bieżąco.

Od 01.01. do 15.03.2024 r. będzie można zgłaszać prace do **XII edycji Konkursu na najlepszą publikację z 2023 r.**, której wiodącym autorem jest doktorant z regionu działania Oddziału. Zgłoszenia prac do konkursu są przyjmowane drogą elektroniczną na adres kamila.sobkowska@pan.pl. Laureaci zostaną wyłonieni w pięciu obszarach nauki, odpowiadającym nazwom Wydziałów PAN.

XV edycja Światowego Tygodnia Mózgu w Poznaniu odbędzie się **w dniach 11-15 marca 2024 roku**, w godz. 17.00-19.00 (dwa wykłady dziennie).

Współorganizatorami imprezy są Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu oraz Instytut Genetyki Człowieka w PAN w Poznaniu.

17 kwietnia w Oddziale PAN w Poznaniu odbędzie się kolejny, **XXVII Poznański Festiwal Nauki i Sztuki**. Skierowany przede wszystkim do młodzieży szkół średnich i podstawowych. Jest to jedno z największych wydarzeń popularyzujących naukę na terenie Wielkopolski. Wydarzenie jest organizowane przez 7 uczelni państwowych, Laboratorium Wyobraźni i Oddział Polskiej Akademii Nauk.

Instytut Chemii Bioorganicznej wraz z Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym PAN

W ramach serii seminariów ICHB PAN **14 grudnia** odbędzie się wykład pt. *Tracing drug and diet influences from multi-omics cohort data*, który wygłosi prof. Sofii Forslund z Max-Delbrueck-Zentrum w Berlinie. Poza wygłoszeniem wykładu, w dniach 14-15 grudnia, zaplanowano spotkania zaproszonej badaczki z naukowcami z ICHB PAN oraz innych poznańskich jednostek naukowych, a także członkami poznańskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Biochemicznego i członkami FEBS Junior section przy PTBioch.

W ramach **RNA Salon Poznań**, w dniu 19 grudnia, odbędzie się wykład i spotkanie z dr Anną Kietrys z Wydziału Chemii Carnegie Mellon University w Pittsburghu. Temat wykładu zostanie ogłoszony na stronach ICHB PAN. Spotkania w ramach RNA Salon Pozna będą kontynuowane w 2024 roku, a informacje o nich będzie można odnaleźć na stronie ICHB PAN w zakładce Wydarzenia.

W lutym przyszłego roku z inicjatywy Fundacji ICHB PAN odbędzie się *„Konferencja z okazji międzynarodowego dnia chorób rzadkich”*. Wydarzenie zostanie zorganizowane w Międzynarodowy Dzień Chorób Rzadkich (obchodzony w ostatni dzień lutego) i będzie miało charakter interdyscyplinarny. Zaprezentowane zostaną możliwości, jakie stwarzają przedkliniczne badania podstawowe w rzadkich chorobach neurodegeneracyjnych i neuromuskularnych.

29-30 listopada 2023 r. w Poznaniu odbędzie się **VIII Forum BioGIS**, podczas którego zostaną zaprezentowane wyniki realizacji projektów cyfryzacji archiwalnych zbiorów przyrodniczych, realizowanych i finansowanych w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, w tym projektu AMUNATCOLL zrealizowanego przez Wydział Biologii UAM i PCSS, zamieszczonego w repozytorium Krajowego Magazynu Danych finansowanego z Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój.

W dniach od **4 do 6 grudnia 2023 r.** w siedzibie PCSS odbędzie się kolejna edycja warsztatów **CLAW MEETING (Crisis Management Workshop)** z zarządzania sytuacjami kryzysowymi dla społeczności projektu GÉANT. Podobnie, jak w latach ubiegłych, PCSS przygotowuje multimedialne warsztaty.

15 grudnia 2023 r. w siedzibie Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego, odbędzie się **8. edycja międzynarodowej sesji Europejskiej Chirurgii Laryngologicznej Live**. Organizatorami sesji będą Europejskie Towarzystwo Laryngologiczne, Klinika Otolaryngologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, a także Wydział Zdrowia i Spraw Socjalnych Urzędu Miasta Poznania. Podczas wydarzenia zaplanowano 20 operacji otolaryngologicznych w dziewięciu europejskich miastach z udziałem najlepszych

specjalistów o światowej renomie. W wydarzeniu, dzięki wykorzystaniu platformy medVC, mogą wziąć udział ludzie z całego świata.

Instytut Dendrologii PAN

Instytut Dendrologii PAN **zorganizuje międzynarodową konferencję** pt. „*Research and Practice in Forest Ecology*”. Konferencja ta odbędzie się w dniach **od 8 do 10 maja 2024 r.** Celem konferencji będzie omówienie wyników badań z zakresu ekologii lasu z uwzględnieniem przemian ekosystemów leśnych w ujęciu lokalnym, regionalnym i globalnym, a także narysowanie kierunków i perspektyw nowych badań, w tym interdyscyplinarnych, oraz nawiązanie współpracy między ośrodkami naukowymi i praktykami. Przedsięwzięcie kierowane jest do młodych naukowców, doktorantów oraz studentów zajmujących się szeroko pojętą tematyką ekologii lasu. Po zakończeniu konferencji odbędzie się sesja terenowa w Parku Narodowym Gór Stołowych, podczas której omówione zostaną praktyczne aspekty zastosowania wiedzy z zakresu ekologii lasu w ochronie przyrody.

Na przełomie maja i czerwca 2024 r. Instytut Dendrologii PAN **zorganizuje drugą serię seminarium naukowego** pt. „*Biologia rozmnażania i genetyka drzew leśnych a współczesne wyzwania szkółkarstwa i nasienictwa leśnego*”. Proponowana tematyka ściśle nawiązywać będzie do aktywności naukowo-badawczej pracowników Instytutu związanej z transferem wiedzy do praktyki leśnej. W tegorocznej edycji seminarium uczestniczyło łącznie 160 osób.

Instytut Fizyki Molekularnej PAN

Instytut Fizyki Molekularnej PAN wraz z Instytutem Fizyki Czeskiej Akademii Nauk serdecznie zapraszają wszystkich zainteresowanych fizyką ferroelektryków oraz zagadnień pokrewnych na **Jubileuszowe XXV. Polsko-Czeskie Seminarium „Structural and Ferroelectric Phase Transitions”**, które odbędzie się **od 6 do 10 maja 2024 r.** Planujemy, aby Jubileuszowe Seminarium odbyło się w Wielkopolsce, nawiązując w ten sposób do miejsca, w którym narodziła się pierwsza idea wspólnych polsko-czechosłowackich (w późniejszych latach polsko-czeskich) konferencji. Pomysł cyklicznych spotkań fizyków z obu tych krajów

zajmujących się zjawiskami ferroelektrycznymi był wspólną inicjatywą Prof. Bożeny Hilczer i Prof. Jana Fouska. Wielką zachętą dla organizowania kolejnych spotkań stanowił niespodziewany sukces pierwszego takiego wydarzenia zorganizowanego w Błażejewku w 1979 roku. W czasie prawie 45 lat długiej historii Seminarium przekształciło się w uznaną międzynarodową konferencję, a zarazem forum prezentacji najnowszych wyników, nieskrępowanych dyskusji i inicjowania wspólnych badań. Seminaria organizowane są co dwa lata, naprzemiennie w Polsce oraz w Republice Czeskiej. Oprócz naukowców z tych krajów w seminariach uczestniczą fizycy z wielu innych ośrodków naukowych w Europie i na świecie, a ich udział przekracza obecnie jedną trzecią wszystkich uczestników. Spodziewamy się, że w Jubileuszowym XXV Seminarium uczestniczyć będzie ponad 100 osób. Wśród zaproszonych wykładowców wymienić możemy takie osobistości jak Prof. Maria Gazda z Politechniki Gdańskiej, Prof. Friedrich Kremer z Uniwersytetu w Lipsku oraz Prof. Patrycja Paruch z Uniwersytetu w Genewie. Serdecznie zapraszamy do uczestnictwa w XXV. Jubileuszowym Polsko-Czeskim Seminarium.

<https://www.ifmpan.poznan.pl/pol-cze-24/index.html>

Zapraszamy już dziś na Jubileuszowe XL Warsztaty Naukowe *Lato z Helem* z Sesją Jubileuszową **4 lipca 2024** poświęconą pomysłodawcy Warsztatów Profesorowi Janowi Stankowskiemu w 90. rocznicę urodzin.

Instytut Genetyki Człowieka PAN

W listopadzie 2023 roku rozpoczęła się realizacja projektu pt. „*Naukę mamy w genach!*”, finansowanego przez Ministerstwo Edukacji i Nauki w ramach programu: Społeczna odpowiedzialność nauki II – Popularyzacja nauki. Celem projektu jest upowszechnianie badań naukowych prowadzonych w IGC PAN w obszarze genetyki ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia tych badań dla rozwoju medycyny i diagnostyki oraz leczenia chorób nowotworowych. Podczas warsztatów dzieci zdobędą podstawową wiedzę dotyczącą dziedziczenia cech, struktury DNA i badań molekularnych. Ponadto naukowcy z Instytutu Genetyki Człowieka PAN będą współorganizatorami

następujących wydarzeń: XIII edycji Nocy Biologów (12.01.2024 r.), Poznańskiego Festiwalu Nauki i Sztuki (15-20.04.2024 r.) oraz Tygodnia Mózgu (11-17.03.2024 r.).

Biblioteka Kórnicka PAN

Decyzją Senatu RP patronem roku 2024 został Władysław Zamoyski (1853–1924) – ostatni właściciel Biblioteki Kórnickiej, który cały swój majątek (kórnicki i zakopiański) przekazał narodowi polskiemu, ustanawiając fundację Zakłady Kórnickie. Z okazji tego wyróżnienia pracownicy PAN Biblioteki Kórnickiej planują szereg wydarzeń: wystawy, konferencje, wykłady, warsztaty, spotkania itd. Szczegółowy program pojawi się na stronie www.bkpan.poznan.pl oraz w mediach społecznościowych.

W dniach **11-12 kwietnia 2024 r.** PAN Biblioteka Kórnicka będzie gospodarzem Targów Dziedzictwa. Jest to cykliczne, ogólnopolskie wydarzenie podejmujące tematykę ochrony i archiwizacji dorobku przeszłych pokoleń. Prezentacji najnowszych metod zabezpieczania zbiorów oraz urządzeń m.in. do digitalizacji czy odkwaszania towarzyszyć będzie konferencja z wykładami i dyskusjami. Zapraszamy do pałacu Działyńskich.

18 maja 2024 r. przypada Międzynarodowy Dzień Muzeów i z tej okazji odbędzie się Noc Muzeów, w której PAN Biblioteka Kórnicka weźmie udział już po raz drugi. Z tej okazji turystom udostępnione zostaną nie tylko zamkowe wnętrza, które nocną porą wyglądają zupełnie inaczej, ale również będzie to okazja do prezentacji najciekawszych obiektów i książek z kórnickiej kolekcji.

Najnowsze, wybrane osiągnięcia naukowe poznańskich instytutów PAN

Instytut Chemii Bioorganicznej PAN

1. Stolarek I, Zenczak M, Handschuh L, Juras A, Marcinkowska-Swojak M, Spinek A, Dębski A, Matla M, Kóčka-Krenz H, Piontek J; Polish Archaeogenomics Consortium Team; Figlerowicz M., (2023): Genetic

history of East-Central Europe in the first millennium CE, *Genome Biology* 24: 173

<https://doi.org/10.1186/s13059-023-03013-9>

W Praca stanowi punkt zwrotny w ponad 200-letniej, gorącej dyskusji dotyczącej kwestii pochodzenia Słowian zachodnich, w tym społeczeństwa państwa Piastów. Dyskusja toczy się wokół dwóch przeciwstawnych hipotez: allochtonicznej, która głosi, że Słowianie przybyli do tego rejonu Europy nie wcześniej niż w VI wieku n.e. i autochtonicznej, która zakłada, że Słowianie zamieszkiwali tereny między Odrą a Wisłą na długo przed Okresem Wędrówek Ludów datowanym na IV-VI w. n.e. W pracy skoncentrowano się na dwóch populacjach, które w przeszłości zamieszkiwały obszar współczesnej Polski. Pierwszą tworzyli przedstawiciele kultury wielbarskiej, drugą reprezentanci społeczeństwa państwa Piastów. Badania objęły 474 osoby pochowane na 27 cmentarzyskach. Dla 197 z nich uzyskano dane całogenomowe. Przeprowadzone analizy wykazały, że populacje związane z kulturą wielbarską tworzyli głównie migrujący z północy mężczyźni oraz lokalne kobiety. W genomach osób będących mieszkanką przybyszów z północy oraz ludności lokalnej zidentyfikowano praktycznie wszystkie komponenty genetyczne obecne w genomach populacji tworzącej społeczeństwo państwa Piastów. Oznacza to, że już w V wieku n.e. zakończyły się zasadnicze procesy demograficzne kształtujące strukturę genetyczną populacji zamieszkującej obszar współczesnej Polski w X-XII wieku n.e. Innymi słowy, do ukształtowania się struktury genetycznej mieszkańców państwa Piastów nie była konieczna żadna dodatkowa migracja mająca miejsce po V wieku n.e. Uzyskane wyniki są zgodne z hipotezą zakładającą genetyczną kontynuację w pierwszym tysiącleciu n.e. na obszarze środkowo-wschodniej Europy. Artykuł jest podsumowaniem kilkuletnich interdyscyplinarnych badań prowadzonych przez Instytut Chemii Bioorganicznej PAN we współpracy z UAM, w ramach projektu NCN „Dynastia i społeczeństwo państwa Piastów w świetle zintegrowanych badań historycznych, antropologicznych i genomicznych”. ludności.

2. Roxo C, Zielińska K, Pasternak A Bispecific G-quadruplexes as inhibitors of cancer cells growth, *Biochimie* 214: 91-100

doi.org/10.1016/j.biochi.2023.08.008

System terapeutyczny celujący w więcej niż jedno białko jest ważnym elementem strategii terapii nowotworów, ponieważ wzrostowi nowotworu towarzyszy deregulacja wielu szlaków biologicznych. Zdolność wiązania się z różnymi cząsteczkami wykazują m.in. G-kwadrupleksy (G4) - niekanoniczne struktury tworzone przez bogate w guaninę oligonukleotydy DNA lub RNA. W pracy zaprezentowano dziesięć nowych bi-specyficznych koniugatów kwadrupleksu G opartych o struktury aptamerów AT11, TBA, T40214 i T40231. Przeanalizowano właściwości fizykochemiczne i przeciwnowotworowe nowych cząsteczek w poszukiwaniu korelacji pomiędzy strukturami bi-specyficznych kwadrupleksów G a ich aktywnością biologiczną. Odkryto koniugaty o znacznym potencjale antyproliferacyjnym w liniach komórek nowotworowych HeLa i MCF-7, jednak o stosunkowo niskiej stabilności termicznej i niewielkiej oporności na nukleazy. Trzy spośród badanych koniugatów wykazywały wyższą aktywność antyproliferacyjną w linii komórkowej MCF-7 w porównaniu do pojedynczych jednostek kwadrupleksu G. Uzyskany dla koniugatów efekt zahamowania wzrostu komórek nowotworowych aż o 90% był jednak porównywalny z efektem obserwowanym dla mieszanki dwóch oddzielnych jednostek G-kwadrupleksu. Co ważne, koniugacja zwiększa stabilność enzymatyczną oligonukleotydów, a przez to ich potencjał terapeutyczny. Wyniki kompleksowych badań przedstawionych w pracy mogą być wykorzystane w nowych podejściach terapii nowotworów i projektowaniu leków opartych na G-kwadrupleksach.

3. Piwecka M., Rajewsky N., Rybak-Wolf A., (2023): *Nature Reviews Neurology*, *Nature Reviews Neurology* 19: 346-362

doi.org/10.1038/s41582-023-00809-y

W pracy przeglądowej opublikowanej wraz z naukowcami z Max Delbrück Center for Molecular Medicine z Berlina, podsumowano badania prowadzone w dziedzinie biologii mózgu z zastosowaniem nowatorskich metod - transkryptomiki pojedynczych komórek oraz transkryptomiki przestrzennej. W wyniku analizy

ponad 200 publikacji naukowcy wyłonili obszary, na które nowe technologie transkryptomiczne wywarły szczególny wpływ, m.in. zrozumienie selektywnej podatności neuronów do degeneracji, dysfunkcji neuroimmunologicznej w patogenezie chorób układu nerwowego oraz testowanie komórkowo-specyficznych terapeutów. Omówiono również ograniczenia i przyszłe kierunki rozwoju technologii sekwencjonowania pojedynczych komórek i transkryptomiki przestrzennej w badaniach zaburzeń neurologicznych.

Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe - ICHB PAN

1. Derek Groen, D., Papadopoulou, N., Anastasiadis, P., Lawenda, M., Szustak, L., Gogolenko, S., Arabnejad, H., Jahani, A., (2023): Large-Scale Parallelization of Human Migration Simulation, *IEEE Transactions on Computational Social Systems* pp. 1-12

doi.org/10.1109/TCSS.2023.3292932

Przymusowe wysiedlenia ludzi na całym świecie, na przykład z powodu brutalnych konfliktów, są powszechne we współczesnym świecie i obecnie dotyczy to ponad 82 milionów osób. Stawia to problem migracji na pierwszym planie wśród najważniejszych problemów ludzkości. Kod symulacyjny „Flee” to narzędzie do modelowania oparte o model agentowy (ang. agent-based modeling), które prognozuje przemieszczenie ludności w warunkach wojny domowej. Wykonywanie symulacji z wymaganą dokładnością wymaga znacznej mocy obliczeniowej oferowanej przez systemy HPC. W tym artykule przedstawione zostało podejście do zrównoleglenia kodu „Flee” umożliwiające wydajne obliczenia na platformach wielordzeniowych, a także omówiono złożoność obliczeniową algorytmu i jego implementację. Kod równoległy został przetestowany przy użyciu superkomputerów wyposażonych w procesory AMD EPYC Rome 7742 i Intel Xeon Platinum 8268 gdzie zbadano jego wydajność w oparciu o szereg alternatywnych zestawów reguł, biorąc pod uwagę udoskonalenia reprezentacji przestrzennej i różną liczbę agentów reprezentujących osoby przesiedlone. Odkryliśmy, że „Flee” doskonale skaluje się do 8192 rdzeni w dużych przypadkach, chociaż bardzo szczegółowe wykresy

lokalizacji mogą narzucać duży narzut czasu inicjalizacji.

2. Kurowski, K., Pecyna, T., Słysz, M., Różycki R., Waligóra G., Węglarz J., (2023): Application of quantum approximate optimization algorithm to job shop scheduling problem, *European Journal of Operational Research*
doi.org/10.1016/j.ejor.2023.03.013

W publikacji poruszany jest problem szeregowania zadań typu Job Shop (JSSP) - uważany za jeden z najbardziej skomplikowanych i kluczowych problemów planowania. Aby skutecznie zoptymalizować czas potrzebny na wykonanie wszystkich zadań, wymagane jest użycie dedykowanych algorytmów, strategii lokalnego przeszukiwania lub metaheurystyk. Takie podejścia opierają się jednak na korzystaniu głównie z klasycznej mocy obliczeniowej, która z kolei ograniczona jest przez fizyczne rozmiary mikroprocesorów, z czego wynika wiele problemów, takich jak np. problemy z zasilaniem czy odprowadzaniem ciepła. W odpowiedzi na te wyzwania, zaproponowano nowe podejście, które wykorzystuje kwantową architekturę bramkową jako alternatywę do kwantowego wyzarzania, które wcześniej z sukcesem zostało zastosowane do tego problemu. W artykule pokazano, że można wykorzystać czasowo-indeksową reprezentację instancji JSSP do budowy Hamiltonianu kosztu, który może być osadzony w algorytmie Quantum Approximate Optimization Algorithm (QAOA). Na podstawie badań i eksperymentów pokazano wykorzystanie QAOA do rozwiązywania JSSP oraz oceniono jego skuteczność dla tego problemu. Stwierdzono również, że optymalne parametry wariacyjne układają się we wzory, co może ułatwić ich znalezienie w większych obwodach kwantowych. W artykule porównano otrzymane wyniki symulacji bramkowych obwodów kwantowych, które pokazały związek między długością uszeregowania a energią. Dodatkowo, zbadano ogólną wydajność podejścia z uwzględnieniem różnych maksymalnych czasów uszeregowania i wielkości obwodów. Wszystkie wyniki eksperymentalne pokazują, że podejście oparte na kwantowej architekturze bramkowej może być użyteczne w rozwiązywaniu problemów szeregowania zadań typu Job Shop.

3. Walter, B., Marovic, B., Garnizov, I., Wolski, M., Todosijevic, A., (2023): A software process improvement framework based on best practices, *Journal of Software: Evolution and Process*, 35(9): e2525
doi.org/10.1002/smr.2525

W pracy przedstawiono temat ulepszania procesów oprogramowania, który wymaga znacznego wysiłku związanego nie tylko z identyfikacją istotnych kwestii, ale także z wdrożeniem i przyjęciem zmian. Najlepsze praktyki dostarczają zespołom programistycznym zaleceń dotyczących praktycznego podejścia do zidentyfikowanych celów, w oparciu o zgromadzone doświadczenie i wiedzę. W artykule przedstawiono ramy GÉANT SPI (a software process improvement) oparte na najlepszych praktykach, wraz z zebranymi doświadczeniami z procesu adaptacji najlepszych praktyk.

Instytut Dendrologii PAN

1. Kujawska M., Rudawska M., Wilgan R., Banach J., Leski T., (2023): Comparable ectomycorrhizal fungal species richness but low species similarity among native *Abies alba* and alien *Abies grandis* from provenance trials in Poland, *Forest Ecology And Management* 546: 121355
doi.org/10.1016/j.foreco.2023.121355

Celem pracy było porównanie zbiorowisk grzybów ektomycoryzowych towarzyszących dwóm gatunkom jodeł: rodzimej jodli pospolitej oraz północnoamerykańskiej jodli olbrzymiej. Dla obu gatunków wybrano po trzy proveniencje (pochodzenia) różniące się lokalizacją geograficzną i wysokością nad poziomem morza. Porównywane zbiorowiska grzybów ektomycoryzowych z wykorzystaniem metod molekularnych wykazało, że zbiorowiska GEM analizowanych korzeni jodły pospolitej i jodły olbrzymiej charakteryzują się porównywalnym bogactwem gatunkowym (odpowiednio 69 oraz 66 taksonów). Najobficiej występującymi i najczęściej znajdowanymi taksonami na korzeniach obu badanych gatunków jodeł był *Cenococcum geophilum* oraz *Tomentella suposa*. Przeprowadzone badania nie pozwoliły wykazać gatunków grzybów towarzyszących jodli olbrzymiej w naturalnym zasięgu występowania. Analizy statystyczne wykazały, że zbiorowiska obu gatunków jodeł różnią się

istotnie zarówno na poziomie gatunkowym, jak i filogenetycznym. Ponadto wykazano istotny wpływ czynników środowiskowych takich jak zawartość azotu, magnezu czy C/N na zróżnicowanie składu gatunkowego grzybów ektomykoryzowych pomiędzy badanymi gatunkami drzew oraz miejscami. Dodatkowo wydaje się, że pochodzenie (proweniencja) nie jest kluczowym czynnikiem determinującym zróżnicowanie zbiorowisk grzybów symbiotycznych badanych jodeł.

2. Kijowska-Oberc J., Dylewski Ł., Ratajczak E., (2023): Ratajczak E., (2023): Proline concentrations in seedlings of woody plants change with drought stress duration and are mediated by seed characteristics: a meta-analysis, *Scientific Reports* 13: 15157

doi.org/10.1038/s41598-023-40694-5

W następstwie zmian klimatu obserwujemy zanikanie wielu gatunków roślin, w tym również drzew, na obszarach, gdzie dotąd występowały. Rzadko jednak wspomina się o tym, że proces zmian zasięgów występowania gatunków drzew, które kształtują obecny wygląd ekosystemów leśnych, bierze swój początek w nasionach. Tymczasem występująca coraz częściej susza powoduje zaburzenia rozwoju roślin już w początkowych jego fazach. Prolina jest substancją ochronną, która gromadzi się podczas stresu suszy i zapobiega uszkodzeniom komórek oraz utracie wody. Aby zrozumieć, jak zmieniające się warunki klimatyczne wpływają na mechanizmy molekularne związane z odpornością nasion drzew na suszę, przeprowadziliśmy metaanalizę oceniającą wpływ stresu suszy na zawartość proliny w liściach siewek roślin drzewiastych. Wykazaliśmy, że w czasie trwania suszy można wyznaczyć moment, w którym akumulacja proliny jest najbardziej intensywna. Wpływ suszy na akumulację proliny jest większy w przypadku gatunków liściastych niż iglastych, natomiast siewki gatunków o cięższych nasionach akumulowały więcej proliny niż siewki gatunków lekkonasiennych. Są to pierwsze badania, które wskazują na związek między cechami funkcjonalnymi nasion a stężeniem proliny w siewkach podczas stresu suszy. Dotąd zmiany poziomu proliny analizowano jedynie w nasionach uprawnych roślin zielnych. Prolina może w

niedalekiej przyszłości posłużyć jako marker w identyfikacji wysokiej jakości nasion wykorzystywanych w leśnictwie do produkcji szkółkarskiej.

Instytut Fizyki Molekularnej PAN

1. Kowalczyk J., Bielejewski M., Tritt-Goc J., (2023): Ionic liquid dynamics and electrical conductivity under confinement within micro and nanocellulose ionogels, *Cellulose* 30: 3551-3567

doi.org/10.1007/s10570-023-05091-1

Rozwój technologii w obszarach energetyki, elektroniki, informatyki czy medycyny wymusza na przemyśle konieczność pozyskiwania bezpiecznych i tanich materiałów o specyficznych właściwościach fizycznych i chemicznych. Takimi materiałami okazać się mogą odpowiednie żele jonowe, które stanowią mieszaniny cieczy jonowych i żelatorów, przyjmujące stan skupienia z pogranicza cieczy i ciała stałego. Takie materiały, np. ze względu na niskie ryzyko wycieku z akumulatorów, a tym samym zanieczyszczenia środowiska, gwarantują wyższe bezpieczeństwo ich użytkowania. Bardzo ważnym w elektronice parametrem materiałowym jest przewodność elektryczna. Wspierając się odpowiednimi technikami badawczymi, takimi jak magnetyczny rezonans jądrowy (MRJ) czy termiczna konduktometria skaningowa (TSC) autorzy pracy pokazali, w jaki sposób powstają żele jonowe wytworzone z wybranej cieczy jonowej BMIMCl oraz nano- i mikrocelulozy, a także dowiedli, że zablokowanie tej cieczy w sztywnych matrycach różnego rodzaju celulozy ma niewielki wpływ na mobilność jonów w cieczy, odpowiedzialnych za przewodność elektryczną materiału. Obserwacje te otwierają szerokie perspektywy dla dalszych badań i wykorzystania tych materiałów w przemyśle elektronicznym. Badania pokazały również, że właściwości żeli utworzonych z dwóch różnych pod względem masy molekularnej celuloz niewiele się od siebie różnią. Wyniki tych badań mają bardzo duże znaczenie ekonomiczne. Mikroceluloza jest bowiem materiałem powszechnym i tanim w pozyskiwaniu, natomiast nanoceluloza jest materiałem droгим i trudnym w obróbce.

(opr. J. Kowalczyk)

2. Zięba, S., Rusek, M., Katrusiak, A., Gzella, A., Dubis, A.T., Łapiński, A., (2023): Helical model of compresion and thermal expansion, *Scientific Reports* 13: 17398

doi.org/10.1038/s41598-023-444467-y

Ujemna ściśliwość liniowa (NLC) i ujemna ściśliwość powierzchniowa (NAC) to rzadkie rodzaje odkształcenia kryształów, w których jeden lub dwa wymiary rozszerzają się wraz ze wzrostem ciśnienia hydrostatycznego. Materiały wykazujące ujemną ściśliwość liniową (NLC) mogą być wykorzystywane w konstrukcji, na przykład, czujników ciśnienia, sztucznych mięśni lub siłowników. Ujemna rozszerzalność termiczna (NTE) to rzadko spotykane zjawisko, w którym jeden, dwa lub trzy wymiary zmniejszają się wraz ze wzrostem temperatury. Zjawisko ujemnej i zerowej rozszerzalności temperaturowej może znaleźć zastosowanie, na przykład, w czujnikach termomechanicznych, siłownikach, precyzyjnych zwierciadłach optycznych, czy systemach światłowodowych. Dla większości materiałów wraz ze wzrostem ciśnienia lub obniżaniem temperatury obserwujemy zmniejszenie odległości między atomami w kryształach. Takie zachowanie prowadzi do zmniejszenia wymiarów kryształu w skali makroskopowej. W pracy zaproponowany został model helikalny, przy pomocy którego można wyjaśnić naturę fizyczną zjawiska NTE oraz ujemnej NLC kryształów. Materiały, dla których może być zastosowany ten model, powinny w budowie krystalicznej posiadać motywy helisy zbudowane z cząsteczek połączonych wiązaniami wodorowymi. Zaproponowany przez nas model helikalny, wiąże makroskopowe zmiany kryształu ze strukturalnymi zniekształceniami helis w skali mikro. W układzie molekularnym wraz ze spadkiem temperatury i wzrostem ciśnienia, skok helisy maleje, podczas gdy wartość jej osi małej rośnie. Prowadzi to do zmniejszenia się wymiarów geometrycznych kryształu wzdłuż kierunku wyznaczonego przez oś helisy i wzrostu wymiarów kryształu w kierunku prostopadłym do tej osi. W pracy pokazano, że dla układu molekularnego, w którym oddziaływania wewnątrz helisy są silniejsze niż oddziaływania między helisami, zjawiska NTE i NLC korelują nie tylko z parametrami geometrycznymi helisy, ale również z jej wewnętrzną strukturą. Dla badanego benzoesanu imidazoliowego zaobserwowano rotacje jonów

imidazoliowych i grup karboksylanowych w strukturze molekularnej elementów składowych helisy.

(opr. A. Łapiński)

Instytut Genetyki Człowieka PAN

1. Woźniak T, Sura W, Kazimierska M, Kasprzyk ME, Podralska M, Dzikiewicz-Krawczyk A., (2023): TransCRISPR – sgRNA design tool for CRISPR/Cas9 experiments targeting DNA sequence motifs A., *Nucleic Acids Research* 51(W1): W577-586

doi.org/10.1093/nar/gkad355

TransCRISPR to nowatorskie narzędzie online do projektowania sgRNA (single guide RNA) na potrzeby eksperymentów CRISPR/Cas9. Wyróżnia się spośród innych już dostępnych narzędzi tym, że pozwala wyszukać w sekwencji konkretne motywy i zaprojektować sgRNA nacelowane na nie. Genomy eukariotyczne zawierają wiele rodzajów powtarzalnych motywów sekwencji, takich jak motywy czynników transkrypcyjnych, miejsca wiązania microRNA czy elementy repetytywne. Przy użyciu transCRISPR, użytkownicy mogą uzyskać sgRNA nakierowane na wybrane motywy, nawet dla dziesiątek tysięcy docelowych regionów w 30 genomach. TransCRISPR oferuje przyjazny dla użytkownika interfejs, wyniki przedstawione są w postaci czytelnych tabel i wizualizacji, które można pobrać. Dodatkowo, podawane są parametry i cechy zidentyfikowanych motywów i zaprojektowanych sgRNA, takie jak lokalizacja w genomie, specyficzność i efektywność sgRNA, najbliższe miejsce startu transkrypcji i wiele innych. Użytkownik może dodatkowo filtrować wyniki wg wybranych parametrów, co pozwala uzyskać sgRNA jak najlepiej odpowiadające potrzebom konkretnego eksperymentu. Przeprowadzona przez nas eksperymentalna walidacja sgRNA nacelowanych na miejsca wiązania czynnika transkrypcyjnego MYC, zaprojektowanych przy użyciu transCRISPR, potwierdziła skuteczne uszkodzenie docelowych motywów i obniżenie ekspresji genów regulowanych przez MYC. TransCRISPR jest ogólnodostępny pod adresem <https://transcrispr.igcz.poznan.pl/transcrispr/>.

2. Roychowdhury T, Klarin D, Levin MG, Spin JM, Rhee YH, Deng A, Headley CA, Tsao NL, Gellatly C, Zuber V, Shen F, Hornsby WE, Laursen IH, Verma

SS, Locke AE, Einarsson G, Thorleifsson G, Graham SE, Dikilitas O, Pattee JW, Judy RL, Pauls-Vergeres F, Nielsen JB, Wolford BN, Brumpton BM, Dilmé J, Peypoch O, Juscafresa LC, Edwards TL, Li D, Banasik K, Brunak S, Jacobsen RL, Garcia-Barrio MT, Zhang J, Rasmussen LM, Lee R, Handa A, Wanhainen A, Mani K, Lindholt JS, Obel LM, Strauss E, Oszkinis G, Nelson CP, Saxby KL, van Herwaarden JA, van der Laan SW, van Setten J, Camacho M, Davis FM, Wasikowski R, Tsoi LC, Gudjonsson JE, Eliason JL, Coleman DM, Henke PK, Ganesh SK, Chen YE, Guan W, Pankow JS, Pankrat N, Pedersen OB, Erikstrup C, Tang W, Hveem K, Gudbjartsson D, Gretarsdottir S, Thorsteinsdottir U, Holm H, Stefansson K, Ferreira MA, Baras A, Kullo IJ, Ritchie MD, Christensen AH, Iversen KK, Eldrup N, Sillesen H, Ostrowski SR, Bundgaard H, Ullum H, Burgess S, Gill D, Gallagher K, Sabater-Lleal M; DiscovEHR; Regeneron Genetics Center; UK Aneurysm Growth Study; DBDS Genomic Consortium; VA Million Veteran Program; Surakka I, Jones GT, Bown MJ, Tsao PS, Willer CJ, Damrauer SM., (2023): Genome-wide association meta-analysis identifies risk loci for abdominal aortic aneurysm and highlights PCSK9 as a therapeutic target, *Nature genetics* doi.org/10.1038/s41588-023-01510-y

Tętniak aorty brzusznej (TAB; ang. *abdominal aortic aneurysm*; AAA), to choroba charakteryzująca się poszerzeniem odcinka aorty znajdującego się poniżej odejścia tętnic nerkowych. Szacuje się, że TAB występuje u około 1-3% dorosłej populacji, a ryzyko zachorowania wzrasta wraz z wiekiem. Choroba zazwyczaj przebiega bezobjawowo, a jej pierwszym objawem może być pęknięcie ściany aorty, co wiąże się z wysokim ryzykiem zgonu. TAB warunkowane są wieloczynnikowo. Choć wpływ czynników środowiskowych, takich jak palenie tytoniu, na wystąpienie TAB jest dobrze udokumentowany. Szacowany udział czynników genetycznych sięga 70% i wydaje się przeważający. Badania przeprowadzone do tej pory nie pozwoliły jednak na identyfikację wszystkich genów odpowiedzialnych za ten wysoki stopień dziedziczności. Dlatego konieczne stało się połączenie wysiłków naukowców z całego świata i przeprowadzenie wspólnych badań polegających na metaanalizie wyników

badań asocjacji na skalę genomu (tzw. *genom-wide association studies*, GWAS). Metaanaliza objęła wyniki badań wcześniej opublikowanych oraz badań nowo wykonanych. Przeprowadzona metaanaliza wyników GWAS dla 14 różnych kohort odkrywczych pozwoliła na wykrycie aż 141 niezależnych asocjacji, w tym zidentyfikowano 97 nowych loci związanych z ryzykiem wystąpienia TAB. Badania nad genami ryzyka TAB sugerują, że istotną rolę w patogenezie tej choroby odgrywają procesy związane z metabolizmem lipidów, rozwojem i przebudową naczyń krwionośnych, nieprawidłowym stanem macierzy pozakomórkowej oraz procesami zapalnymi. Odkryto wspólne mechanizmy odpowiedzialne za rozwój TAB i chorób aorty warunkowanych jednogennowo. Dodatkowe analizy z wykorzystaniem metody randomizacji Mendlowskiej umożliwiły określenie kluczowej roli poziomu cholesterolu lipoprotein o niskiej gęstości (LDLC) w patogenezie TAB, a także znaczenia genu *PCSK9*, kodującego konwertazę proproteinową, subtilizynę/kexinę typu 9 w patogenezie TAB oraz inhibitorów kodowanego białka w terapii TAB. Opracowano także wielogenowy wskaźnik ryzyka TAB. Badania GWAS przeprowadzone de-novo w populacji polskiej były realizowane w bezpośredniej współpracy pomiędzy IGC PAN i Uniwersytetem w Leicester (UK; prof. Matthew J. Bownem), stanowiąc istotny wkład w badania nad genetyką TAB, z uwagi na uwzględnienie populacji słowiańskiej unikatowej w kontekście niniejszych badań.

3. Ding X, Singh P, Schimenti K, Tran TN, Fragoza R, Hardy J, Orwig KE, Olszewska M, Kurpisz MK, Yatsenko AN, Conrad DF, Yu H, Schimenti JC., (2023): In vivo versus in silico assessment of potentially pathogenic missense variants in human reproductive genes, *The Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* 25;120(30): e2219925120 <https://doi.org/10.1073/pnas.2219925120>

Współczesna genetyka ma problem z udokumentowaniem ewentualnej patogenności wykrywanych wariantów genów o dotąd nieustalonym znaczeniu (są to zazwyczaj warianty bardzo rzadko występujące i określane w literaturze anglojęzycznej jako VUS – ang. variants of uncertain significance). Posługując

się techniką edycji genomowej CRISPR/Cas9 wprowadzono 11 wariantów genowych (transgenów) do genomu mysiego, które uprzednio zasocjowano (i wykrywano) w ludzkiej niepłodności. Należały do nich następujące ludzkie sekwencje genomowe wprowadzone do genomu mysiego: ANKRD31pT557A, BRDTPD550H, DMC1p650C, EXO1pS456Y, FKBP6pF72L, MSH4pT410M, SEPT12pV162M, SEPT12pV222I, MEI1pD1258Y, M1APPg317R, MCM9pR581H. Dziewięć z nich sklasyfikowano (na podstawie algorytmu predykcyjnego in silico) jako szkodliwe (patogenne), a dwa jako zaburzające interakcję białko-białko w teście podwójnej hybrydyzacji. Jakkolwiek wszystkie te geny są niezbędne dla prawidłowej spermatogenezy u myszy tylko jeden gen (MCM9) okazał się być patogenny, powodując nieobstrukcyjną azoospermie (brak plemników w ejakulacji). To dowodzi zarówno zawodności modelu predykcyjnego in silico jak również „rozejścia się” analizowanego algorytmu funkcjonalnego pomiędzy człowiekiem a modelem mysim. Zatem walidujące funkcjonalnie modele wykrywanych wariantów genowych należy nadal uznać za niesatysfakcjonujące (włączając w to algorytmy predykcyjne tworzone in silico) i nie wykluczając użycia innych modeli zwierzęcych dla uzyskania wiarygodnej analizy funkcjonalnej danego genu.

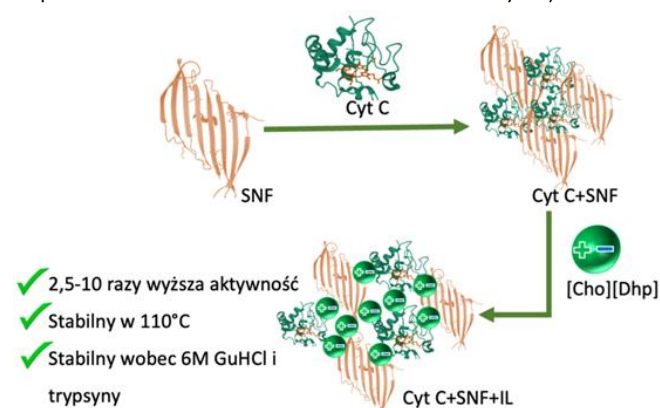
Instytut Genetyki Roślin PAN

1. Kumar Thayallath S., M. Shet S., Bisht M., Bhadraraj P., M. Pereira M., Franklin G., S.K. Nataraj, Mondal D., (2023): Designing protein nano-construct in ionic liquid: A boost in efficacy of Cytochrome c under stresses, *Chemical Communications* 59: 5894-5897

doi.org/10.1039/D3CC00644A

Zastosowanie enzymów w różnorodnych procesach przemysłowych wymaga ich strukturalnej stabilności i aktywności katalitycznej. Wymagające warunki prowadzenia takich procesów mogą powodować denaturację białek i ograniczyć możliwość ich zastosowania w takich warunkach biotechnologii przemysłowej jak użycie niewodnych rozpuszczalników, wysokiej temperatury lub obecności denaturujących związków chemicznych. Główną wadą obecnie stosowanych strategii unieruchamiania enzymów jest możliwość

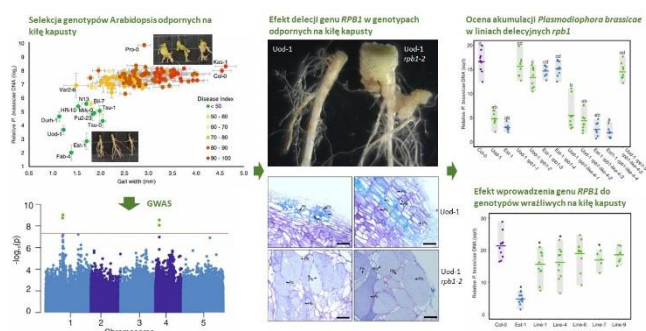
ich nieodwracalnego uszkodzenia powodowanego przez silną interakcję między białkiem i jego nośnikiem. Ciecze jonowe (IL) cechują się wywoływaniem słabszych interakcji i z tego powodu mogą być używane do redukcji uszkodzeń struktury enzymów mogących wystąpić podczas ich przyłączania do stałej matrycy. Przedstawiliśmy proste podejście do tworzenia nanokonstruktów białkowych poprzez kompleksowanie cytochromu C (Cyt C) z nanowłóknami jedwabiu (SNF) w obecności cieczy jonowej – diwodorofosforanu choline [Cho][Dhp]. Aktywność peroksydazowa tak modyfikowanego nanokonstruktu Cyt C była znacząco wyższa niż niemodyfikowanego Cyt C. Co więcej, Cyt C+SNF+IL wykazywał podwyższoną stabilność i aktywność katalityczną w obecności denaturantów chemicznych, proteaz, zmiennego pH i wysokiej temperatury. Tak więc, opracowana strategia może posłużyć do uzyskiwania bardziej trwałych i efektywnych biokatalizatorów i reprezentuje nowy aspekt stosowania konstruktów białkowych).



2. Ochoa J.C., Mukhopadhyay S., Bieluszewski T., Jędryczka M., Malinowski R., Truman W., (2023), Natural variation in Arabidopsis responses to *Plasmodiophora brassicae* reveals an essential role for Resistance to *Plasmodiophora brassicae* 1 (RPB1), *The Plant Journal* doi.org/10.1111/tpj.16438

Kiła kapusty jest poważnym problemem w uprawie istotnych z ekonomicznego punktu widzenia gatunków takich jak kapusta czy rzepak. Po skolonizowaniu systemu korzeniowego rośliny patogen wywołujący tę chorobę doprowadza do wytworzenia narośli, do których przekierowywane są roślinne substancje odżywcze. Prowadzi to również do zakłócenia transportu wody w zainfekowanej roślinie. W ramach walki z tym niekorzystnym zjawiskiem prowadzone są

intensywne prace badawcze, których celem jest identyfikacja genów odporności. W niniejszej pracy przedstawiliśmy identyfikację u rośliny modelowej *Arabidopsis thaliana* nowego genu pozwalającego na uzyskanie odporności na występujący w Polsce, wysoce zjadliwy patotyp pierwotniaka *Plasmodiophora brassicae* wywołujący kiłę kapusty. W pracy przeprowadzono badanie różnic w genomach naturalnie występujących w Europie populacji *Arabidopsis thaliana*, skorelowano je z cechą odporności na kiłę kapusty i wytypowano gen do dalszych analiz funkcjonalnych. Następnie, korzystając z narzędzia do precyzyjnej edycji genów CRISPR/Cas9, wygenerowano mutacje w tym genie. To z kolei doprowadziło do utraty odporności wyselekcjonowanych form wyjściowych, co jednoznacznie potwierdziło kluczową rolę wytypowanego genu. Przeniesienie tego genu do genotypów podatnych na kiłę kapusty prowadziło do zwiększenia odporności. Zidentyfikowany gen koduje białko, którego udziału w procesach odpornościowych u roślin wcześniej nie opisano. Aktualnie prowadzone są badania mające na celu szczegółowe wyjaśnienie mechanizmów funkcjonowania zidentyfikowanego czynnika.



3. Bulut, M., Wendenburg, R., Bitocchi, E., Bellucci, E., Kroc, M., Gioia, T., Susek, K., Papa, R., Fernie, A.R. and Alseikh, S., (2023): A comprehensive metabolomics and lipidomics atlas for the legumes common bean, chickpea, lentil and lupin, *The Plant Journal* 116: 1152-1171

doi.org/10.1111/tpj.16329

Rośliny strączkowe są wartościowym źródłem składników odżywczych w żywieniu ludzi i zwierząt, w tym cennym źródłem białka roślinnego, składników mineralnych, błonnika, a także wielonienasyconych tłuszczów. Spożywanie nasion roślin strączkowych wiąże się z wieloma korzyściami prozdrowotnymi, niemniej

w ich składzie mogą występować również związki antyżywniowe. Do tej pory nie scharakteryzowano szczegółowo metabolitów (tj. związków chemicznych powstających w wyniku przemiany materii) roślin strączkowych. W przedstawianym artykule zbadaliśmy zróżnicowanie metabolitów u pięciu gatunków roślin strączkowych uprawianych w Europie tj. fasoli zwyczajnej (*Phaseolus vulgaris*), ciecierzycy (*Cicer arietinum*), soczewicy (*Lens culinaris*), łubinu białego (*Lupinus albus*) i łubinu andyjskiego (*Lupinus mutabilis*). Oznaczenia metabolitów prowadzono z zastosowaniem dwóch specjalistycznych technik - chromatografii gazowej oraz chromatografii cieczowej, powiązanych ze spektrometrią mas. W wyniku prowadzonych analiz wykryliśmy i oznaczyliśmy ilościowo ponad 3400 metabolitów, wśród których znajdowały się główne składniki żywieniowe i antyżywniowe. Zidentyfikowaliśmy metabolity specyficzne nie tylko dla danego gatunku, ale także dla organu rośliny, np. liści i nasion. Opracowany atlas metabolomiczny badanych gatunków strączkowych dostarcza wiedzy, która może w przyszłości ułatwić postęp w ich hodowli, w tym np. ulepszenie odporności roślin, czy zastosowanie w żywieniu. Ponadto, integracja danych metabolicznych uzyskanych dla badanych gatunków z danymi sekwencji ich genomów przyczyni się do identyfikacji genetycznych i biochemicznych podstaw specyficznych procesów metabolicznych zachodzących w ich organizmach.

Biblioteka Kórnicka PAN

1. Biniś-Szkopek M., (2023): *Portret kobiety skutecznej. Opowieść o Jadwidze Zamoyskiej*

Książka opisuje życie oraz działalność Jadwigi z Działyńskich Zamoyskiej, córki Gryzeldy Celestyny z Zamoyskich oraz Tytusa Działyńskiego – twórcy Biblioteki Kórnickiej, żony generała Władysława Zamoyskiego, która od młodych lat zaangażowana była w działalność patriotyczną. Razem z mężem, jednym z najważniejszych polityków Wielkiej Emigracji, aktywnie działała na rzecz sprawy polskiej. W 1882 r. założyła Szkołę Domowej Pracy Kobiet, zwaną też Zakładem Kórnickim, w której kształciły się młode dziewczyny różnych stanów. Jadwiga, zmuszona do opuszczenia Kórnik w wyniku rugów pruskich, przeniosła

szkołę ostatecznie do Kuźnic, co było możliwe dzięki kupieniu Zakopanego przez jej syna Władysława Zamoyskiego. W ostatnich latach życia Jadwiga poświęciła się działalności piśmienniczej. W 1921 r. otrzymała Order Odrodzenia Polski Polonia Restituta. Zmarła 4 listopada 1923 r. w Kórniku, gdzie została pochowana. W stulecie jej śmierci Biblioteka Kórnicka przypomina szerokiej publiczności o dokonaniach i roli, jaką Jadwiga Zamoyska odegrała w historii Polski.

2. Bątkiewicz-Szymanowska E., Potocka M., Potocki M., (2023): *Opowieść o Zamku w Kórniku. Przewodnik*

Jest to pierwszy przewodnik napisany po nadaniu w 2011 r. zamkowi w Kórniku tytułu „Pomnika Historii”. Traktuje on zamek jako część nierozdzielnej części zespołu, na który składają się: rezydencja (jako siedziba biblioteki i muzeum), ogrody, mauzoleum właścicieli i zaplecze gospodarcze, czyli Prowent. Przewodnik ukazuje zamek z perspektywy jego właścicieli i użytkowników, przeznaczenia poszczególnych pomieszczeń, pełnionych przez nie funkcji i związanych z tym zmian wystroju oraz wyposażenia. W szczególny sposób zaprezentowane zostały różnorodne aspekty życia codziennego rezydencji oraz specjalnych funkcji, które zamek pełni do dziś, m.in.: skarbnicy pamiątek rodzinnych i narodowych, siedziby biblioteki, pola działania dla utalentowanych rzemieślników, artystów i naukowców. Krótkie biogramy właścicieli i najważniejszych użytkowników zamku oraz drzewo genealogiczne członków rodzin właścicieli ułatwiają czytelnikom orientację w rodzinnych relacjach. Publikacja została wzbogacona o dział ciekawostek, legend i osobliwości związanych z zamkiem i zbiorami, które z pewnością uatrakcyjnią zwiedzanie.

3. Falk A., (2023): *Erazm Gliczner (1535-1603). Przywódca polskiego luteranizmu*

Aneta Falk podjęła się naukowej rekonstrukcji życia, działalności oraz twórczości Erazma Gliczniera (1535-1603) – autora pierwszej książki o wychowaniu dzieci napisanej i wydanej po polsku. Z racji swojej wierności wyznaniu augsburskiemu zdołał on obronić zbór wielkopolskich protestantów przed antytrynitaryzmem, co w rezultacie spowodowało, że wierni powierzyli mu urząd superintendenta. Jego wielkim

sukcesem, mimo rozlicznych trudności, było doprowadzenie do podpisania porozumienia różnowierców – słynnej Zgody sandomierskiej (1570) oraz do utrzymania swoich wiernych w ramach jej postanowień. Prowadząc swoją działalność duszpasterską i apologetyczną, Gliczner niejednokrotnie sięgał po pióro, by bronić swoich racji. Jego piśmiennictwo miało charakter praktyczny – chciał tworzyć dzieła, które będą użyteczne dla współczesnego mu czytelnika. Dawał się również wciągać w zajadłe polemiki religijne, zarówno z obozem katolickim – co jest jak najbardziej zrozumiałe w tamtym okresie – jak i innymi odłamami protestantyzmu, a nawet sporadycznie z przedstawicielami własnej konfesji. zdjęć.

Nowe projekty badawcze poznańskich instytutów PAN

Instytut Chemii Bioorganicznej wraz z Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym PAN

NCN-MINIATURA 7, DEC-2023/07/X/HS4/00406
Tytuł projektu: **Uwarunkowania rozwoju biogospodarki z perspektywy regionalnej**. Kierownik projektu: **dr Ewa Woźniak-Gientka**. Okres realizacji: 05.09.2023-04.09.2024

NCN-OPUS 23, DEC-2022/45/B/NZ9/03572
Tytuł projektu: **Opis kluczowych mechanizmów koordynacji i priorytyzacji odpowiedzi jęczmienia na jednoczesne stresy biotyczne i abiotyczne - podejście multiomiczne**. Kierownik projektu: **dr Anna Piasecka**. Okres realizacji: 03.04.2023 – 02.04.2027

NCN-OPUS 23, DEC- 2022/47/B/NZ9/00443
Tytuł projektu: **Charakterystyka funkcjonalna transporterów ABCG obecnych w nasionach *Medicago truncatula***. Kierownik projektu: **prof. dr hab. Michał Jasiński**. Okres realizacji: 01.09.2023 – 31.08.2027

NCN-OPUS 23, DEC-2022/47/B/NZ9/01440
Tytuł projektu: **Krótkie RNA pochodzące z tRNA (tRF) jako reagujące na stres cząsteczki regulatorowe u soi**. Kierownik projektu: **dr Agata Tyczewska**. Okres realizacji: 02.10.2023 – 01.10.2027

NCN-JPND Call 2022, DEC-2022/047/Y/NZ2/00119

Tytuł projektu: **Mechanizmy molekularne terapeutycznych podejść żywieniowych w neurodegeneracji.**
Kierownik projektu: **dr hab. Maciej Figiel.** Okres realizacji: 01.06.2023 – 31.05.2026

Projekt NCBR-LIDER 13, DPWP/LIDER-XIII/30/2023
Tytuł projektu: **Platforma obliczeniowa do optymalizacji ścieżek rozwojowych komórek w celu uzyskania populacji jednorodnych.** Kierownik projektu: **dr Ireneusz Stolarek.** Okres realizacji: 01.07.2023 – 01.07.2026

Projekt MEiN – Doskonała Nauka II – Wsparcie konferencji naukowych
Tytuł projektu: **Konferencja „Zrozumieć i opisać życie”.** Kierownik projektu: **prof. dr hab. Marek Figlerowicz.** Okres realizacji: 01.06.2023 – 31.12.2023

Projekt MEiN – Perty
Tytuł projektu: **Znaczenie polimorfizmu długości ciągów CAG w patogenezie chorób nowotworowych.** Kierownik projektu: **Marianna Śmiełowska (Karwacka).** Okres realizacji: 01.06.2023 – 31.12.2023

Projekt EuroHPC JU, EUROQCS-POLAND
Tytuł projektu: **European quantum computers - EuroQCS-Poland.** Kierownik projektu: **dr hab. inż. Krzysztof Kurowski.**

Projekt Digital Europe Programme, 5G-TACTIC
Tytuł projektu: **5G Trusted and Secure Network Services.** Kierownik projektu: **mgr inż. Bartosz Bleter.** Okres realizacji: 01.11.2023-30.11.2026

Projekt ERA-NET-ICT Initiative, SusPot
Tytuł projektu: **Transparency and sustainability in the potato processing chain from F2F through innovative data sharing.** Kierownik projektu: **dr inż. Raul Palma de Leon.** Okres realizacji: 01.09.2023-31.08.2026

Projekt WEAVE
Tytuł projektu: **Algorytmy i rozwiązania sprzętowe dla synchronizacji i dystrybucji optycznych zegarów atomowych poprzez światłowodowe sieci telekomunikacyjne.** Kierownik projektu: **dr inż. Krzysztof Turza.**

Institut Fizyki Molekularnej PAN

NCN-Miniatura 7, 2023/07/X/ST3/00631
Tytuł projektu: **Wyjaśnienie pochodzenia centrów trypletowych w węglach szklanych za pomocą**

niskotemperaturowych badań elektronowego rezonansu paramagnetycznego. Kierownik projektu: **dr inż. Roman Strzelczyk.** Okres realizacji: 05.10.2023-04.10.2024

Projekt MEiN – Społeczna Odpowiedzialność Nauki II, POPUL/SP/0388/2023/01

Tytuł projektu: **Fizyka Warta Poznania.** Kierownik projektu: **dr hab. Maria Pugaczowa-Michalska.** Okres realizacji: 16.10.2023-15.10.2025

WFOŚiGW – Program Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej, 11642/U/400/980/2023

Tytuł projektu: **Energia i Klimat – Wojewódzki Konkurs Wiedzy o Wpływie Energetyki na Klimat.** Kierownik projektu: **dr inż. Magdalena Knapkiewicz.** Okres realizacji: 01.08.2023-31.12.2024

Institut Genetyki Człowieka PAN

NCN-OPUS 24, 2022/47/I/NZ3/00663

Tytuł projektu: **Identyfikacja genów i mechanizmów leżących u podstaw nawrotu ostrej białaczki limfoblastycznej z limfocytów T.** Kierownik projektu: **dr hab. Małgorzata Dawidowska.** Okres realizacji: 18.07.2023-17.07.2027

NCN-OPUS 24, 2022/47/I/NZ3/02790

Tytuł projektu: **Bo do tanga trzeba dwojga – modelowanie kardiomiopatii w zespole Marfana z zastosowaniem komórek serca oraz konstruktów tkankowych (EHT) uzyskanych z hiPSC.** Kierownik projektu: **dr hab. Natalia Rozwadowska.** Okres realizacji: 02.10.2023-01.03.2025

Agencja Badań Medycznych, konkurs: **Badania head-to-head w zakresie niekomercyjnych badań klinicznych lub eksperymentów badawczych,** 2022/ABM/03/00046-00

Tytuł projektu: **Zastosowanie doustnej kolchicyny w celu zapobiegania restenozie w tętnicy udowej powierzchniowej – COLSTENT Study.** Projekt realizowany w konsorcjum, liderem jest Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Opolu. Kierownik projektu z IGC PAN: **dr hab. Ewa Strauss.** Okres realizacji: 01.07.2023-30.06.2028

Projekt MEiN – Społeczna Odpowiedzialność Nauki II, POPUL/SP/0490/2023/01

Tytuł projektu: **Naukę mamy w genach!** Kierownik

projektu: **dr hab. Iwona Ziółkowska-Suchanek**. Okres realizacji: 02.11.2023-01.03.2025

Institut Genetyki Roślin PAN

NCN-OPUS 22 LAP, 2021/43/I/NZ9/02519

Tytuł projektu: **Oparta na predykcji normalizacja ze względu na heterochronię rozwojową w równoległych badaniach molekularnych i fenomicznych roślin**. Kierownik projektu: **prof. dr hab. Paweł Krajewski**. Okres realizacji: 01.06.2023-31.05.2026

NCN-OPUS 24, 2022/47/B/NZ9/01282

Tytuł projektu: **RNACTiON: microRNA i siRNA- media- torzy w komunikacji pomiędzy pszenicą zwyczajną, a patogenicznymi i symbiotycznymi grzybami**. Kierownik projektu: **dr hab. Lidia Błaszczuk, prof. IGR PAN**. Okres realizacji: 27.06.2023-26.06.2027

NCN-OPUS 24, 2022/47/B/NZ9/00558

Tytuł projektu: **Zrozumienie zjawiska supresji ksylogenezy wywołanej u roślin przez patogen *Plasmodiophora brassicae***. Kierownik projektu: **prof. dr hab. Robert Malinowski**. Okres realizacji: 09.06.2023-06.06.2027

NCN-MINIATURA 7, 2023/07/X/NZ9/00844

Tytuł projektu: **Ocena efektywności wchłaniania i procesowania syntetycznych dwuniciowych RNA przez grzyby endofityczne pszenicy - staż naukowy na Uniwersytecie Bolońskim**. Kierownik projektu: **dr Sylwia Salamon**. Okres realizacji: 05.10.2023-04.10.2024

Aktualności z Poznańskiej Szkoły Doktorskiej

W zakresie kształcenia doktorantów PSD IPAN współpracuje ściśle ze Środowiskowym Studium Doktoranckim ICHB PAN, z Międzynarodowymi Studiami Doktoranckimi, przy IGCz PAN i IGR PAN oraz Środowiskowym Interdyscyplinarnym Studium Doktoranckim (UAM, IFM i ICHB). **Działalność studiów doktorskich oraz termin zamknięcia przewodów doktorskich (wszczętych przed 30 kwietnia 2019 roku) zostały przedłużone do dnia 31 grudnia 2024 roku**, na mocy ustawy z dnia 28 lipca 2023 r. o zmianie ustawy – Karty Nauczyciela oraz niektórych innych ustaw (w

tym “Przepisów wprowadzających ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, z dnia 20 lipca 2018 r”).

Rekrutacja do PSD IPAN odbywa się **w trybie ciągłym**, a ogłoszenia o naborze nowych doktorantów zamieszczane są m.in. na stronie internetowej PSD IPAN <https://psd-ipan.ichb.pl/>, EURAXESS oraz na stronach internetowych poszczególnych Instytutów.

W tym roku Poznańska Szkoła Doktorska Instytutów PAN obchodzi 5 rocznicę działalności. Z tego tytułu otrzymała prezent w postaci pierwszej złożonej rozprawy doktorskiej. **Pierwszą absolwentką** PSD IPAN jest pani dr Magdalena Murzyn z Instytutu Genetyki Człowieka PAN. **Wg stanu na 1 dzień października 2023, w PSD IPAN kształcą się obecnie 85 doktorantów**: W ICHB PAN - 8 chemików i 32 biologów; w ID PAN - 8 biologów, w IFM PAN - 6 fizyków molekularnych; w IGR PAN - 12 agrobiologów, a w IGCz PAN - 15 biologów medycznych.

1 października weszły w życie zmiany w regulaminach PSD IPAN, zatwierdzone na wiosennych radach naukowych Instytutów współprowadzących Szkołę. Można się z nimi zapoznać m.in. na stronie www Szkoły <https://psd-ipan.ichb.pl/> lub na stronach BIP poszczególnych instytutów.

Do listopada swoje rozprawy doktorskie obroniło już ponad 30 byłych doktorantów w/w Studiów Doktoranckich, w tym 5 z IFM, 3 z IGCz, 3 z IGR oraz 19 z ICHB.

W dniu **14 grudnia** o godz. 17.00 w Pałacu Działalności planowana jest wspólna, uroczysta **immatrykulacja** nowych doktorantów PSD IPAN, połączona z **wręczeniem dyplomów doktorskich** nowo wypromowanym doktorom, wywodzącym się z Instytutów współprowadzących Szkołę Doktorską.



Z prac komisji naukowych Oddziału PAN w Poznaniu

Komisja Archeologiczna

Organizacja wykładów z cyklu „Seria wykładów dotyczących najważniejszych zagadnień współczesnej archeologii”:

- *Teoriotwórczy potencjał muzeów archeologicznych: Prezentacja książki „Theorizing archaeological museum studies: from artefact to exhibit” (Routledge 2023) (23.10.)*
- *Dziedzictwo kulturowe terenów leśnych w Polsce – wyzwania, problemy i doświadczenia z projektów inwentaryzacyjnych Lasów Państwowych (30.11.)*
- *Dziedzictwo archeologiczne w badaniach społecznych – założenia, realizacje i perspektywy (08.12.)*

Komisja Bałkanistyki

W dniach 20-21 października odbyła się **XXII Konferencja Międzynarodowa Balcanicum**. Tegoroczna edycja odbyła się pod tytułem: *Miejsca pamięci i polityka historyczna w Europie Południowo-Wschodniej*. Konferencja została zorganizowana we współpracy z Wydziałem Historii UAM. Wygłoszono 23 wykłady.

Komisja Ergonomii

Organizacja zebrania naukowo-organizacyjnego w dniu 21 listopada. Referat pt. *Zastosowanie narzędzi inżynierii wirtualnej do symulacji ergonomicznych* został wygłoszony przez dr hab. inż. Michała Rychlika z Politechniki Poznańskiej.

Komisja Historycznojęzykowa

12 października odbyło się posiedzenie Komisji, które zostało poświęcone „zapomnianym źródłom historycznojęzykowym” – księgom sądu ziemskiego poznańskiego z końca XIV i początku XV w.

30 listopada w Sali Turkusowej Pałacu Działyńskich odbyła się **konferencja** pt. *Biblia w translacji i egzegezie In memoriam Irenae Kwilecka*. Konferencja poświęcona była dorobkowi i warsztatowi prof. Ireny Kwileckiej i została zorganizowana we współpracy z Instytutem Slawistyki PAN w Warszawie.

Komisja Nauk Organizacji i Zarządzania

XXI Międzynarodowa konferencja naukowa pt. *Ekologia Pogranicza*. **24-25 października 2023**, Poznań. Udział wzięło 145 osób w tym 87 z zagranicy; referaty: 78 w tym 38 z zagranicy.

12 grudnia pani dr hab. Tatiana Ronginska, prof. UZ z Instytut Psychologii Uniwersytetu Zielonogórskiego, członek komisji, **wygłosiła** w ramach cyklu Nauka i Społeczeństwo **wykład** pt. *Szanse i zagrożenia sztucznej inteligencji w kontekście rozwoju cywilizacyjnego Quo Vadis Homo Digitalis?*

Wydawnictwo: Potencjał człowieka w zarządzaniu otoczeniem. Monografia. Red. naukowa Wawrzyniec Wawrzyniak, Tadeusz Zaborowski. KNOiZ PAN w Poznaniu, IBEN, 2023, nakład 250 egz.

Komisja Nauk Towaroznawczych – Nauk o Jakości

Organizacja sesji w ramach 2nd International Conference on Quality and Management Sciences (ICQMSc), która odbyła się w Poznaniu w dniach 13-15 września.

Patronat nad III Międzynarodową Konferencją Naukową pt. *Jakość i jej zastosowania 2023. W kierunku zrównoważonej przyszłości. Quality and its applications 2023. Towards sustainable future*. Konferencja jest współorganizowana przez Uniwersytet Gdański, Politechnikę Gdańską oraz Związek Uczelni Fahrenheita i odbyła się w Gdańsku w dniach 23-24 listopada 2023.

Komisja Onomastyczna

Kontynuacja prac nad realizacją międzynarodowego projektu „Your name is your history – Personal names as common cultural heritage of the V4 region”, finansowanego przez Międzynarodowy Fundusz Wyszehradzki (Visegrad Fund) w ramach konkursu Visegrad grants. Strona programu grantowego: <https://www.visegradfund.org/apply/grants/visegrad-grants/>, strona projektu: <https://nyelvtort.elte.hu/your-name-is-your-history?m=7699>

Upowszechnianie wiedzy o nowych tendencjach naukowych w Polsce na Międzynarodowej Konferencji MiOKO (Opole 19-21.10.2023 r.). Wystąpienie

prof. UAM dr hab. Justyny Walkowiak i prof. dr hab. Małgorzaty Rutkiewicz-Hanczewskiej.

Powołanie prof. dr hab. Małgorzaty Rutkiewicz-Hanczewskiej na stanowisko przewodniczącej Komisji Onomastyki Słowiańskiej przy Międzynarodowym Komitecie Sławistów.

Komisja Biotechnologii

19 października, prof. Tomasz Twardowski, członek komisji, **wygłosił** w ramach cyklu Nauka i Społeczeństwo **wykład** pt. *Inne oblicza biotechnologii i GMO*.

Komisja **objęła patronatem** konferencję organizowaną przez Koło Naukowe Studentów Biotechnologii "Operon" z Uniwersytetu Przyrodniczego w dniach 25 i 26 listopada 2023 *Biotechnologia nie-jedno ma imię*"

Komisja Nauk Leśnych i Drzewnych

Organizacja seminarium technicznego w dniu 23 listopada pt. *Antropotechniczne aspekty projektowania mebli i praktyka personalizacji ich wytwarzania*. Warsztaty odbyły się w Fabryce Mebli Gala Collezione w Łochowie koło Bydgoszczy.

Komisja Nauk Chemicznych

Organizacja indywidualnych spotkań (w formie B2B) członków Komisji (ich grup badawczych) z przedstawicielami firm zainteresowanych współpracą. Spotkania odbywały się **przy współudziale** Poznańskiego Parku Naukowo-Technologicznego. Przeprowadzono 4 spotkania.

Spotkanie członków komisji w Poznańskim Parku Naukowo-Technologicznym w dniu 7 listopada, podczas którego zapoznano się z tematyką badawczą, osiągnięciami PPN-T a także możliwościami nawiązania współpracy z firmami z branży chemicznej.

Objęcie patronatem honorowym i aktywne uczestnictwo członków Komisji w Kongresie „2nd French-Polish Chemistry Congress”, który odbył się w **Montpellier, 28-31 sierpnia 2023** roku.

Komisja Nauk o Ziemi i Środowisku

Posiedzenie komisji, podczas którego referat pt. *Wykorzystanie parametrów termodynamicznych i*

kinematycznych atmosfery w badaniu zjawisk konwekcyjnych wygłosił dr Mateusz Taszarek. Spotkanie odbyło się **13 listopada**.

Komisja Inżynierii Powierzchni

Organizacja lub współorganizacja konferencji:

- **5-8 września** - XLI Ogólnopolska Konferencja pt. *Jesienna Szkoła Tribologiczna*, w której udział wzięło 165 osób w tym 105 osób z zagranicy, wygłoszono 87 referatów w tym 57 było zagranicznych wystąpień.

- **16-18 października** - Międzynarodowa Konstelacja Szkół Naukowych w Inżynierii Mechanicznej organizowana przez Politechnikę Koszalińską przy współudziale Komisji Inżynierii Powierzchni PAN w Poznaniu. Udział w konferencji wzięło 146 osób, w tym 78 osób z zagranicy. Wygłoszonych zostało 105 wystąpień, w tym 63 wystąpienia zagraniczne.

- **10 listopada** – konferencja *3D Printing Technology with Metal Materials* zorganizowana przez Wydział Mechaniczny Uniwersytetu Zielonogórskiego przy udziale Komisji Inżynierii Powierzchni PAN w Poznaniu. W konferencji udział wzięło 56 osób, w tym 12 osób z zagranicy. Wygłoszono 18 referatów, w tym 3 wystąpienia zagraniczne.

Organizacja seminariów w dniach 28 października i 14 listopada. Podczas każdego z seminariów zostały wygłoszone 4 referaty. Seminaria zgromadziły łącznie 140 osób.

Wydawnictwa:

- Operational problems in manufacturing engineering. Monograph. Scientific editing Tadeusz Zaborowski. KIP PAN, ISRE Poznań, 2023. Edition 250.

- Uncertainty in manufacturing engineering. Monograph. Scientific editing Tadeusz Zaborowski. KIP PAN, ISRE Poznań, 2023. Edition 250.

Komisja Nauk Mechanicznych i Budowlanych

Spotkanie członków komisji na lotnisku w Kąkolewie, na terenie kompleksu Politechniki Poznańskiej. Po nowoczesnym, specjalistycznym ośrodku szkolenia lotniczego pilotów, mechaników lotniczych i kontrolerów ruchu lotniczego członków komisji oprowadził prof. Tomasz Łodygowski.

W dniu **20 czerwca 2023** roku członkowie komisji spotkali się na **seminarium naukowym**, które odbyło się na terenie Politechniki Poznańskiej w budynku Centrum Mechatroniki, Biomechaniki i Nanoinżynierii (CMBiN PP). Podczas spotkania wręczono nominacje dla członków komisji oraz przedstawiono cele i plany działalności komisji w nowej kadencji. W kolejnej części seminarium referat naukowy wygłosił mgr inż. Jakub Michalski (Instytut Mechaniki Stosowanej PP) na temat: "Odporność na przebicie płyty warstwowej z rdzeniem auksetycznym".

Wykład w ramach cyklu „Nauka i Społeczeństwo”, referat wygłosił prof. PP dr hab. inż. Piotr Sielicki, członek Komisji Nauk Mechanicznych i Budowlanych Oddziału PAN w Poznaniu. Tytuł wykładu: „Bezpieczeństwo publiczne i obciążenie wybuchem w inżynierii mechanicznej i budowlanej. Czy jesteśmy świadomi zagrożeń?”

Komisja Informatyki i Automatyki

Organizacja seminarium naukowego pt. "Nowoczesne zastosowania metod teorii sterowania", które odbyło się w dniu **17 listopada 2023 r.** w Zielonej Górze. Złożone z dwóch sesji i obejmujące łącznie siedem wystąpień seminarium zostało przygotowane przez członków Komisji z Instytutu Sterowania i Systemów Informatycznych Uniwersytetu Zielonogórskiego, a referaty wygłosili przedstawiciele zrzeszonych w Komisji ośrodków akademickich ze Szczecina, Poznania i Zielonej Góry, oraz zaproszeni naukowcy z Politechniki Wrocławskiej, Politechniki Śląskiej i Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk.

Komisja Nauk Elektrycznych

Komisja uczestniczyła w **opracowaniu** kolejnych dwóch numerów kwartalnika *PAN – Archives of Electrical Engineering (AEE)* Vol. 72, No. 3 i 4, 2023. Redaktorem naczelnym jest przewodniczący Komisji prof. Andrzej Demenko, a sekretarzami naukowymi członkowie Komisji dr inż. Mariusz Barański i dr inż. Łukasz Knypiński.

Komisja **zorganizowała jednodniowe seminarium**, które **odbyło się 21 czerwca 2023 r.** w Poznaniu. Podczas obrad wiceprzewodnicząca Komisji prof. dr hab. inż. Aleksandra Rakowska, wygłosiła referat nt.: „Linie

napowietrzne wysokich i najwyższych napięć – tendencje rozwoju”, a także zostały wręczone powołania na członków Komisji Nauk Elektrycznych przy O/PAN w Poznaniu. W Seminarium uczestniczyło ponad 30 osób.

Kontynuowano prace związane z organizacją **XXVIII Sympozjum Electromagnetic Phenomena in Nonlinear Circuits**, które odbędzie się w czerwcu 2024 roku w Mariborze w Słowenii. Przewodniczącym Komitetu Naukowego EPNC jest Przewodniczący Komisji prof. Andrzej Demenko, a sekretarzem tego Komitetu członek Komisji dr hab. Wojciech Pietrowski.

Komisja Urbanistyki, Planowania Przestrzennego i Architektury

29.06.2023 odbyła się **Wyjazdowa Sesja** Inauguracyjna w Muzeum Początków Państwa Polskiego w Gnieźnie. Wykład inauguracyjny wygłosił Dyrektor Muzeum Początków Państwa Polskiego - dr Michał Bogacki, wystąpienie było połączone z oprowadzeniem. Sesja była okazją do wręczenia nominacji Członkom Komisji przez Przewodniczącą Komisji Prof. PP dr hab. Tomasza Matuszewicza i zapoznanie z nowymi jej członkami. W ostatniej części odbyła się rada programowa połączoną z dyskusją na temat planów i zakresu działalności naukowej i popularyzatorskiej w nowej kadencji.

Komisja Kinezylogii

W dniu **14.11.2023 r.** podczas **posiedzenia** Komisji, prof. AWF dr hab. Agata Wiza z Zakładu Pedagogiki Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu wygłosiła referat zatytułowany: „Jak wspierać umiejętności społeczno-emocjonalne dzieci i młodzieży w edukacji szkolnej? Wnioski z grantu Horyzont 2020”.

Komisja Rehabilitacji i Integracji Społecznej

Komisja **zorganizowała Konferencję online** „Wyzwania w leczeniu pacjentów z chorobami rzadkimi” **w dniu 1 grudnia 2023** z okazji obchodów Międzynarodowego Dnia Osób z Niepełnosprawnościami.

Komisja **objęła patronatem** Ogólnopolską Konferencję Naukową w dniach 14-16 września 2023 w Dąbku.

Redakcja kwartalnika IRONS nr 42/2023, 43/2023 oraz 44/2024. Redaktorem Naczelnym jest Pani dr hab. n. med. Monika Grygorowicz.

Różnorodności

Miasto Poznań, wspólnie z Kolegium Rektorów Miasta Poznania, zdecydowały o rozpoczęciu prac nad aktualizacją Strategii Akademickiej i Naukowej Miasta Poznania. Jest to **wspólna inicjatywą środowiska akademickiego i Miasta, w tym Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu**. Tworzenie nowej Strategii będzie sprzyjać integracji społeczności akademickiej i naukowej Poznania. Koniec prac przewidziano wstępnie na jesień 2024 r. **Przedstawicielem Oddziału w pracach zespołu będzie** prof. Jerzy Kaczorowski, czł. rzecz. PAN wiceprezes Oddziału. Więcej informacji: <https://www.poznan.pl/mim/studia/news/poznan-będzie-miec-nowa-strategie-akademicka-i-naukowa,214917.html>

Institut Chemii Bioorganicznej wraz z Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym PAN

Podczas odbywającego się w dniach 13-16 września Kongresu BIO 2023, Nadzwyczajne Walne Zebranie członków PTBioch **podjęło uchwałę o nadaniu prof. Andrzejowi Legockiemu tytułu Członka Honorowego**. Uchwała jest wyrazem uznania ogromnego zaangażowania profesora w działalność Towarzystwa.

12-13 lipca w Tours we Francji odbyło się spotkanie Rady Federacji Europejskich Towarzystw Biochemicznych (FEBS), podczas którego **dr Paweł Świtoński został wybrany do Komitetu Stypendialnego FEBS**. Paweł Świtoński uzyskał stopień doktora w ICHB PAN w 2015 roku, za prace związane z charakteryzacją nowych mysich modeli ataksji rdzeniowo-mózdkowej typu 3. Po stażach podoktorskich w USA (University of California, San Diego, Duke University, Durham, oraz University of California, Irvine) powrócił do ICHB PAN, gdzie koncentruje się na badaniu molekularnych i komórkowych mechanizmów odpowiedzialnych za selektywną wrażliwość komórek Purkiniego w dziedzicznych ataksjach. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Biochemicznego i Narodowej Fundacji na rzecz Ataksji (USA).



Zdj. 24. Dr Paweł Świtoński.

29 czerwca zostały przyznane **stypendia Ministra Edukacji i Nauki dla wybitnych młodych naukowców**. W 2023 roku uzyskało je 230 osób, w tym 37 doktorantów, wykazujących się znaczącymi osiągnięciami w działalności naukowej. Laureaci, reprezentujący 51 dyscyplin naukowych i artystycznych, zostali wyłonieni spośród 1828 wnioskujących. Na liście nagrodzonych naukowców znalazła się **dr Paulina Gałka-Marciniak** z Zakładu Genetyki Molekularnej Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN.

1 września w ICHB PAN odbyło się uroczyste otwarcie świeżo wyremontowanych pomieszczeń w budynku dawnego hotelu. Nowo powstałe laboratoria sfinansowano ze środków projektu "ECBiG – Europejskie Centrum Bioinformatyki i Genomiki – MOSAIC" (POIR.04.02.00-00-D017/20-00), którego realizacja kończy się w tym roku. Z kolei wyremontowana ze środków statutowych Instytutu sala jadalna będzie od tej pory pełniła funkcję **Journal Club**, stając się miejscem seminariów zakładowych, prasówek i mniej formalnych spotkań pracowników ICHB PAN.



Zdj. 25. Otwarcie nowo powstałych pomieszczeń.

26 września w siedzibie Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu odbyło się **Wielkopolskie Forum Inteligentnych Specjalizacji**. Akty powołania na członków Forum z ramienia Instytutu otrzymali **dr Lucyna Budźko** oraz **dr inż. Cezary Odrzygóźdź**. Celem Forum jest planowanie działań wzmacniających płaszczyznę współpracy biznes-nauka-samorząd-społeczeństwo. Członkowie forum odpowiedzialni będą za tworzenie strategii rozwoju tej współpracy w Wielkopolsce w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 (FEW 2021+).

W pierwszych dniach października dr Volodymyr Cherkas z Pracowni Testów i Obrazowania Molekularnego we współpracy z naukowcami z Ukrainy rozpoczął realizację projektu pt. „**Nanoscale Hippocalcin Signaling in Long-Term Depression in Norm and Primary Dystonia**”. Celem projektu jest poznanie molekularnych mechanizmów sygnalizacyjnych, zaburzonych w przebiegu dystonii torsyjnej typu 2 (DYT2), choroby genetycznej wywołanej mutacją w genie HPCA. Do realizacji projektu wykorzystane zostaną różnorodne, zaawansowane techniki badawcze, począwszy od nanoskopii Minflux i super-rozdzielczej mikroskopii SIM do przyżyciowego badania komórek, po symulacje molekularne in-silico. Projekt dr. Cherkasa uzyskał finansowanie Polskiej Akademii Nauk i Narodowej Akademii Nauk USA, jako jeden z 18 projektów z różnych dyscyplin naukowych, w ramach wsparcia wybitnych ukraińskich naukowców.

26 października została podpisana umowa z Fundacją Most the Most, na mocy której Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk otrzymał **1 mln zł na dofinansowanie rewaloryzacji Pałacu w Turwi**. Otrzymane środki przeznaczone zostaną na prace zabezpieczające i remontowe pomieszczeń w przyziemiu Pałacu. Zrewaloryzowany zabytek będzie zamiejscową siedzibą Centrum Innowacyjności i Edukacji Społecznej ICHB PAN. Miejszem łączącym przeszłość z teraźniejszością i przyszłością, historię z nowoczesnością, doświadczenie poprzednich wieków, ze współczesnymi osiągnięciami nauki. Bazując na tym, że Pałac w Turwi jest kolebką pracy organicznej oraz nowoczesnego i zrównoważonego rolnictwa, którego ambasadorem na ziemiach polskich był gen. Dezydery Chłapowski, działania organizowane w Pałacu

będą miały na celu: (i) *wzmacnianie postaw patriotycznych i dumy z naszego dziedzictwa*, (ii) *przekazywanie wiedzy o nowatorskich rozwiązaniach służących ochronie środowiska i zrównoważonemu rolnictwu*, (iii) *informowanie o nowych wyzwaniach, w tym szczególnie tych związanych ze zmianą klimatu*, (iv) *promowanie dobrych praktyk korzystania z nowoczesnych technologii*. W obiekcie powstanie również wystawa poświęcona pamięci gen. Dezyderego Chłapowskiego i historii Pałacu oraz idei pracy organicznej. Instytut podejmuje starania o przywrócenie świetności obiektowi, aby Pałac był miejscem integracji środowiska lokalnego, realizacji ciekawych inicjatyw społecznych oraz przestrzenią do spotkań naukowych, artystycznych i organizacji warsztatów, wydarzeń multimedialnych i sportowych.



Zdj. 26. Przedstawicielka Fundacji Most the Most oraz dyrektor Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu.

27 czerwca 2023 r. European High Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC JU) podpisało umowy hostingowe z sześcioma lokalizacjami w całej Europie na hostowanie i obsługę komputerów kwantowych EuroHPC. Sześć komputerów kwantowych umożliwi europejskim użytkownikom korzystanie z różnorodnych technologii kwantowych w połączeniu z wiodącymi superkomputerami. EuroQCS-

Poland będzie zlokalizowany w Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym (PCSS) w Polsce i zintegrowany z infrastrukturą HPC w Poznaniu dostępną zdalnie za pośrednictwem Sieci PIONIER. PCSS jest liderem konsorcjum EuroQCS-Polska składającego się z dwóch dodatkowych partnerów z Polski: Centrum Fizyki Teoretycznej PAN i Creotech Instruments S.A. oraz jednego partnera z Łotwy – Uniwersytetu Łotewskiego.



Zdj. 27. Przedstawiciele sześciu lokalizacji obsługujących komputery kwantowe EuroHPC.

PCSS objęło patronatem honorowym Konferencję Inżynierii Biomedycznej, która w dniach **27-28 października 2023 r.** gościła w Poznaniu. Wydarzenie było rezultatem zaangażowania studentów w rozpowszechnianie i poszerzanie wiedzy o inżynierii biomedycznej. Gościem panelu „Sztuczna inteligencja. Panaceum czy leczenie objawowe? Stan obecny i perspektywy uczenia maszynowego w zastosowaniach biomedycznych” był dyrektor PCSS – dr inż. Cezary Mazurek.

Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe zaprezentowało nowoczesne rozwiązania IT dla rolnictwa podczas **IV Krajowych Dni Pola** organizowanych przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu (**3-5 czerwca 2023 r., Sielinko**). W specjalnej Strefie Innowacji przedstawiciele z PCSS zademonstrowali przykłady wykorzystania robotów i dronów, sztucznej inteligencji, a także realizowaną przy współpracy PCSS aplikację **eDWIN**, wspierającą rolników. Zaprezentowano również inne projekty i usługi realizowane przez Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, takie jak: Datamite, AI4EOSC, ScaleAGData, ICOS, AgriFoodTEF, AgriData-Space, Stargate, AD4GD, EOSC DIH oraz EuHubs4Data.



Zdj. 28. IV Krajowe Dni Pola.

Po raz ósmy PCSS był głównym partnerem technologicznym największej i najbardziej prestiżowej konferencji sieci naukowo-akademickich w Europie – **TNC (The Networking Conference, 5-9 czerwca 2023 r.)**. Poznańskie Centrum zapewniło m.in. multimedialną oprawę sesji plenarnych, obsługę systemów webowych, w tym przygotowanie strony konferencji, pełnej rejestracji wraz z obsługą płatności i generowaniem identyfikatorów. Podczas wystawy, towarzyszącej Konferencji, zaprezentowane zostały najnowsze dokonania w ramach prowadzonych przez PCSS oraz **Konsorcjum PIONIER** projektów badawczych, takich jak: MOSAIC, NEBI, Dariah.lab, NLPQT, PIONIER-Q, PIONIER-LAB, PL-5G, PRACE-LAB, EuroHPC PL oraz KMD. Odwiedzający stoisko mieli również okazję poznać bliżej inicjatywy wyprowadzone w ramach PSNC Future Labs oraz Aero Space Labs. Na stoisku przygotowano także dwie demonstracje; prezentację aparatury do kompleksowej analizy, generowania i symulowania ruchu sieciowego z szybkością 800Gb/s oraz systemu dystrybucji Nośnej Optycznej.

14-15 czerwca 2023 r. reprezentacja PCSS wzięła aktywny udział w Konferencji „**Woman In Tech Summit**”, wydarzeniu o zasięgu międzynarodowym, skierowanym do kobiet rozpoczynających lub już realizujących swoją ścieżkę zawodową w branży IT i TECH. PCSS **prezentował i promował** na stoisku osiągnięcia i projekty, w które zaangażowane są naukowczynie i pracownice merytoryczne. W jednym z paneli wystąpiła Agata Filipczak, z zespołu projektowego „Fair For Fusion”, którego celem jest stworzenie otwartej platformy do wymiany danych dla europejskiego środowiska specjalistów zajmujących się syntezą jądrową.



Zdj. 29. Wystąpienie Pani Agaty Filipczak.

19 i 20 września 2023 r. odbyła się w Gdańsku, współorganizowana przez Centrum Informatyczne TASK w Gdańsku oraz Politechnikę Gdańską, **Konferencja DataCOMP**, mająca na celu prezentację wyników prac naukowych zrealizowanych z wykorzystaniem usług IT wypracowanych w projektach Krajowy Magazyn Danych, PRACE-LAB oraz PRACE-LAB2, koordynowanych przez PCSS z udziałem 8 innych jednostek – członków Konsorcjum PIONIER. Organizatorem programowym wydarzenia było Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe.

17 października 2023 r. Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe podpisało porozumienie o współpracy z **Urzędem Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego** oraz **Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu** w celu integracji i wspólnej promocji **Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Wielkopolskiego (SIPWW)** oraz zbiorów w ramach projektu AMUNATCOLL.

Od 25 do 27 października 2023 roku trwało spotkanie **Secure Coding Training 2023**, zorganizowane w siedzibie PCSS. Wydarzenie obejmowało szkolenia z zakresu bezpiecznego kodowania w ramach projektu GN5-1.

20 października 2023 r. w warszawskim centrum multimedialnym „Europa Experience – Spotkania z Europą” miała miejsce uroczysta ceremonia wręczenia **Europejskiej Nagrody Obywatelskiej**. Nagrodzono słuchowiska ambisoniczne dla dzieci niewidomych i niedowidzących, stworzone we współpracy Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego ze Specjalnym Ośrodkiem Szkolno-Wychowawczego dla Dzieci Niewidomych w Owińskach, Radiem Meteor oraz Festiwałem Słuchowisk.



Zdj. 30. Medale Europejskiej Nagrody Obywatelskiej.

Instytut Dendrologii PAN

Pani **dr Hanna Fuchs** z Zakładu Biologii Rozwoju Instytutu Dendrologii PAN **została Ambasadorką inicjatywy „Dziewczyny do nauki!”**. Inicjatywa ta powstała dzięki współpracy Fundacji Edukacyjnej Perspektywy, Fundacji Młodej Nauki oraz Porozumienia Doktorantów Uczelni Technicznych. Jej celem jest budowanie społeczności kobiet w naukach ścisłych i technicznych oraz zachęcanie młodych badaczek do aktywności naukowej.

Pan **dr hab. Marcin Pietras, prof. ID PAN**, kierownik Zakładu Biogeografii i Systematyki Instytutu Dendrologii PAN, **udzielił wywiadów** dla Gazety Wyborczej oraz kwartalnika Grzyboteka. Podejmowane tematy dotyczyły rozprzestrzeniania się obcych gatunków niepatogenicznych grzybów w Polsce, w szczególności ekspansji północnoamerykańskiego złotoborowika wysmukłego w Europie.

Na **stronie internetowej oraz kanale YouTube** Instytutu Dendrologii PAN **cyklicznie publikowane są wykłady z cyklu „Klimat na bioróżnorodność”**, przygotowane przez pracowników Instytutu. Celem programu jest popularyzacja wyników badań prowadzonych w Instytucie oraz dotarcie do jak największego grona odbiorców zainteresowanych biologią i ekologią roślin drzewiastych w warunkach zmieniającego się klimatu.

2 lipca 2023 r. uczciliśmy w bardzo wyjątkowy sposób **100-lecie urodzin Wisławy Szymborskiej**, urodzonej dosłownie 100 m od naszego Arboretum. Wspólnie ze wspaniałymi gośćmi i artystami – Panią Magdą

Umer i Panem Grzegorzem Turnauem – posadziliśmy z tej okazji „Drzewo Poezji” w naszym Arboretum. 2023 r. jest rokiem wielkich kobiet z Kórnik, Wisławy Szymborskiej i Jadwigi Zamoyskiej.

17 września braliśmy udział w **wydarzeniu edukacyjnym organizowanym przez Fundację Zakłady Kórnicke** pt. „Piknik z Zamoyską”. Na naszym stoisku prezentowaliśmy zarówno zbiory Arboretum, kolorowe i różnorodne nasiona, szyszki, kwiaty i owoce, jak i stworzyliśmy możliwość oglądania przyrody za pomocą mikroskopów. Rozmów o przyrodzie i pytań nie było końca, a uczestnicy spotkania żywo reagowali na nasze pokazy. Wokół stoiska panował wieczny ruch, a czasami nawet ustawiały się do nas kolejki.

Instytut Fizyki Molekularnej PAN

W Instytucie Fizyki Molekularnej PAN w dniu 1 września 2023 roku gościliśmy **Profesora Klausa von Klitzinga** – laureata Nagrody Nobla za rok 1985 w dziedzinie fizyki, przyznanej za odkrycie kwantowego zjawiska Halla. Podczas spotkania nasi pracownicy mieli okazję uczestniczyć w rozmowie ze znakomitym gościem, opowiedzieć o prowadzonych w Instytucie badaniach oraz wysłuchać prezentacji. Spotkanie przebiegło w miłej i sympatycznej atmosferze sprzyjającej ciekawym dyskusjom i wymianie informacji. Światowej sławy naukowcy dziękujemy za poświęcony czas i zainteresowanie naszym Instytutem.



Zdj. 31. Prof. Klaus von Klitzing opowiada o swoich badaniach.

Projekt **Fizyka w ruchu** – ogólnopolski konkurs konstrukcyjny jest prowadzony przez dra inż. Łukasza Lindnera z IFM PAN i finansowany w ramach programu **Społeczna odpowiedzialność nauki** przez Ministerstwo Edukacji i Nauki. Celem konkursu było zaprojektowanie kapsuły ratunkowej dla jajka, żeby przetrwało upadek z drugiego piętra, a do tego

pokonało jak największą odległość w poziomie. Czy jak zabezpieczenie najlepsze będą: spadochron, skrzydła, dodatkowy napęd czy może wykorzystanie popcornu? Takie zadanie dał IFM PAN uczniom szkół ponadpodstawowych z całej Polski w ramach konkursu konstrukcyjnego. Wraz z zadaniem konstrukcyjnym uczniowie otrzymali szczegółowe opisy zagadnień oraz filmy instruktażowe z przykładowymi rozwiązaniami. Zróżnicowane podejście do tematyki konkursu zaowocowało szeregiem prototypów: szybowce; spadochrony z napędem z gumki recepturki; lotnie z cienkiej folii metalowej. Najlepsze projekty osiągnęły dystans ponad 33,7 metra. Współpraca i rywalizacja odbywała się pomiędzy 35 zespołami z całej Polski i poprzedzona była eliminacjami w poszczególnych szkołach. W finale, który odbył się na terenie IFM PAN w dniu 16 czerwca 2023 wzięło udział 130 uczniów.

<https://www.konkurs-konstrukcyjny.pl/>



*Zdj. 32. Finał konkursu konstrukcyjnego **Fizyka w ruchu** na terenie IFM PAN.*

Naukowcy z Instytutu Fizyki Molekularnej PAN wykorzystując swoją wiedzę, doświadczenie i zaufanie społeczne angażują się w liczne działania podjęte w celu podniesienia kompetencji społecznych wśród mieszkańców Wielkopolski w dziedzinie wykorzystania wodoru jako nośnika energii. IFM PAN wspierał merytorycznie Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego podczas „Poznaj wodór” Roadshow oraz **H2 Wielkopolska Showroom**. Stworzone miasteczko wodorowe przybliżyło mieszkańcom Wielkopolski ekosystem wodorowy. Na ponad 200 m² powierzchni przedstawiono wiedzę i eksperymenty pokazujące świat gospodarki wodorowej, a w tym: robot humanoidalny z quizem wodorowym, aplikacja

mobilna, filmy animowane dla dzieci i młodzieży, eksperymenty objaśniające możliwości wykorzystania wodoru. Animatorzy wprowadzali najmłodszych w świat wodoru, naukowcy pokazywali swoje dokonania z dziedziny technologii wodorowych, samorządowcy prezentowali działania regionów w obszarze gospodarki wodorowej i klimatycznej, a także pokazywano gotowe i prototypowe eksponaty i strategie wdrażane przez przedsiębiorstwa prywatne (Orlen, ZE PAK, Toyota, Polenergia, De Dietrich, Amargo...). Miasteczko wodorowe dostępne było dla mieszkańców w 9 miastach Wielkopolskich łącznie przez 13 dni.

<https://poznajwodor.pl/> <https://h2wielkopolska.pl/>



Zdj. 33. Wystawa poznaj wodór.

Ponadto Instytut Fizyki Molekularnej PAN **promował technologie wodorowe** podczas Krajowych Dni Pola w Sielinku oraz festiwalu Nowa Energia Jastrowie 2023. Głównym inicjatorem i realizatorem projektów wodorowych jest dr inż. Łukasz Lindner z IFM PAN.

Instytut Fizyki Molekularnej PAN był oficjalnym Patronem Honorowym konferencji organizowanych przez Fundację na Rzecz Promocji Nauki i Rozwoju TY-GIEL:

- V Ogólnopolska Konferencja Naukowa **Kierunek NANO** - 23 września 2023 r.;
- IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa **OZE: Innowacje, Wyzwania i Możliwości** - 16 listopada 2023 r.;
- V Ogólnopolska Przyrodnicza Konferencja Naukowa **MATER NATURE** – 15 grudnia 2023 r.

Instytut Genetyki Człowieka PAN

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej po raz 31. przyznała **stypendia START** dla najzdolniejszych młodych

naukowców z całej Polski. Wśród laureatów znalazła się **dr Monika Drobna-Śledzińska** z Zakładu Genetyki Molekularnej i Klinicznej IGC PAN.

Dr Erkut Ilaslan zdobył **główną nagrodę** w konkursie na najlepszą oryginalną pracę twórczą doktoranta w 2022 r. organizowanym przez Oddział PAN w Poznaniu. Nagrodzona praca: Ilaslan E., Kwiatkowska K., Smialek M.J., Sajek M.P., Lemanska Z., Alla M., Jannecki D.M., Jaruzelska J., Kusz-Zamelczyk K. „*Distinct Roles of NANOS1 and NANOS3 in the Cell Cycle and NANOS3-PUM1-FOXO1 Axis to Control G2/M Phase in a Human Primordial Germ Cell Model*”. *IJMS*, 2022, 13;23(12):6592.

Dr Karolina Rassek otrzymała **wyróżnienie** w konkursie na najlepszą oryginalną pracę twórczą doktoranta w 2022 r. organizowanym przez Oddział PAN w Poznaniu. Nagrodzona praca: Rassek K., Iżykowska K., Żurawek M., Nowicka K., Joks M., Olek-Hrab K., Olaszewska B., Sokołowska-Wojdyło M., Biernat W., Nowicki R.J., G.K. Przybylski, „*TMEM244 Gene Expression as a Potential Blood Diagnostic Marker Distinguishing Sézary Syndrome from Mycosis Fungoides and Benign Erythroderma*”. *J Invest Dermatol.* 2022 Sep 8;S0022-202X(22)01899-1.doi: 10.1016/j.jid.2022.08.046.

Dr hab. Małgorzata Dawidowska – profesor Instytutu Genetyki Człowieka PAN z Zakładu Genetyki Molekularnej i Klinicznej została **laureatką Nagrody Naukowej Miasta Poznania w roku 2023**. Nagrodę przyznano za kompleksowe badania podłoża molekularnego i mechanizmów patogenezы ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci, łączące aspekty poznawcze i aplikacyjne.



Dr Karolina Rassek z Zakładu Patologii Molekularnej IGC PAN otrzymała **Stypendium Naukowe Miasta Poznania** dla młodych badaczy z poznańskiego środowiska naukowego za wyróżniający się dorobek naukowy w zakresie badania molekularnych mechanizmów leżących u podstaw chłoniaków skórnych T-komórkowych.

Stowarzyszenie Gen-i-już otrzymało **wyróżnienie** za „Mobilną Akademię Nauki (MAN) – Nie taki wirus straszny – czyli co genetycy chowają w probówkach”, w konkursie INICJATORY 2022, w kategorii „Inicjator Nowatorski”. Konkurs INICJATORY 2022 miał na celu promocję przedsięwzięć pozarządowych oraz wyróżnienie najlepszych projektów realizowanych dla Poznania i jego mieszkańców.



Dr hab. Małgorzata Dawidowska – kierownik Samodzielnej Grupy Badawczej Hematoonkologii Podstawowej i Translacyjnej w Zakładzie Genetyki Molekularnej i Klinicznej IGC PAN otrzymała **Nagrodę Polskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka** za najlepszą pracę habilitacyjną z zakresu genetyki człowieka w latach 2018-2020. Tytuł nagrodzonej pracy habilitacyjnej: „Ostra białaczka limfoblastyczna u dzieci w ujęciu badań podstawowych i translacyjnych”.

Dr Joanna Świerkowska otrzymała **Nagrodę Polskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka** za najlepszą pracę doktorską z zakresu genetyki człowieka – stopień doktora nadany w latach 2018-2020. Tytuł nagrodzonej pracy doktorskiej: „Charakterystyka wybranych aspektów (epi)–genetycznych w wysokiej krótkowzroczności u polskich pacjentów”.

Wyróżnienie im. prof. Włodzimierza Krzyżosiaka za najlepszą pracę doświadczalną w zakresie badań nad

kwasami nukleinowymi wykonaną w polskim laboratorium opublikowaną w 2022 r. otrzymał zespół w składzie: Cecilia Winata, Katarzyna Nieścierowicz, Leszek Pryszcz, Cristina Navarrete, Eugeniusz Tralle, Agata Sulej, Karim Abu Nahia, **Marta Elżbieta Kasprzyk**, Katarzyna Misztal, Abhishek Pateria, Adrianna Pakuła, Matthias Bochtler za artykuł „*Adar-mediated A-to-I editing is required for embryonic patterning and innate immune response regulation in zebrafish*”.

Dr hab. Kamila Kusz-Zamelczyk otrzymała nagrodę 1-stopnia za najlepszą pracę oryginalną w kategorii „Genetyka człowieka” jako autor wiodący publikacji „*Distinct Roles of NANOS1 and NANOS3 in the Cell Cycle and NANOS3-PUM1-FOXM1 Axis to Control G2/M Phase in A Human Primordial Germ Cell Model*” International Journal of Molecular Sciences 2022, 23, 6592.

Od września br. w Innowacyjnym Centrum Medycznym Instytutu Genetyki Człowieka PAN można wykonać badanie na obecność materiału genetycznego bakterii *Legionella pneumophila* metodą Real-Time PCR w próbce pobranej od pacjenta. Można także wykonać dodatkowe badanie identyfikujące wszystkie bakterie z wymazu metodą sekwencjonowania masowego następnej generacji. Mogą z niego skorzystać osoby, które chcą sprawdzić, czy występuje u nich zakażenie bakterią *Legionella pneumophila* powodująca chorobę legionistów lub gorączkę Pontiac. Test jest przydatny także dla diagnostyki różnicowej objawów grypy i przeziębienia.

Instytut Genetyki Roślin PAN

Dr Joanna Kaczmarek z Zakładu Genetyki Patogenów i Odporności Roślin została wyróżniona **Nagrodą Polskiego Towarzystwa Fitopatologicznego** za dorobek publikacyjny polskiego naukowca – członka Polskiego Towarzystwa Fitopatologicznego.

Międzynarodowe Towarzystwo Roślin Strączkowych w uznaniu zasług dla społeczności badaczy przyznało pośmiertnie tytuł Członka Honorowego **prof. dr. hab. Bogdanowi Wolko**, dyrektorowi IGR PAN w latach 2012-2019. Decyzja ta została podjęta na 4. International Legume Conference w Granadzie w dniach 19-22 września 2023 r.



Zdj. 34. Pośmiertny tytuł Członka Honorowego dla prof. Wolko.

Wprowadzona do uprawy nowa odmiana grochu Jowisz zdobyła **Złoty Medal na targach AGROTECH** w Kielcach (autor odmiany W. Świącicki).

W dniach **10-16 września 2023** roku w Będlewie odbyła się Międzynarodowa konferencja na temat analizy macierzy i jej zastosowań. Jednym ze **współorganizatorów** był Instytut Genetyki Roślin PAN reprezentowany przez **dr Monikę Mokrzycką** z Zakładu Biometrii i Bioinformatyki. Konferencje z cyklu MatTriad odbywają się cyklicznie co dwa lata, w różnych krajach, przy czym MatTriad 2023 jest dziesiątą konferencją. Teoria macierzy jest szeroko stosowana w różnych dziedzinach matematyki, natomiast różne dyscypliny matematyki mogą być bardzo przydatne w dowodzeniu właściwości macierzy, zwłaszcza tych, w których zawodzą konwencjonalne metody teorii macierzy. Istnieją zależności pomiędzy algebrą liniową a teorią grafów. W ostatnich latach nastąpił duży postęp w analizie macierzowej, zarówno teoretyczny jak i praktyczny (wynikający m.in. z rozwoju programowania półokreślonego), stąd potrzeba przedstawienia i dyskusji nad najnowszymi rozwiązaniami. Formuła konferencji obejmowała cykl wykładów prof. C. R. Johnsona z College of William and Mary, Williamsburg, USA, dwa referaty zaproszone (K. M. Prasad, K. Podgórski), dwadzieścia siedem referatów zgłoszonych oraz dwie sesje specjalne poświęcone zastosowaniu algebry macierzowej w statystyce: Modele Liniowe (dwa referaty zaproszone) i Macierze Wisharta (jeden referat zaproszony i sześć referatów zgłoszonych).



Zdj. 35. Uczestnicy Międzynarodowej Konferencji w Będlewie.

W dniach **19 - 23 czerwca 2023** w Rostocku w Niemczech odbyła się XVI Międzynarodowa Konferencja na temat łubinu „Hodowla, uprawa i wykorzystanie łubinu w zrównoważonym rolnictwie - najnowsze osiągnięcia”. **Mgr Katarzyna Czepiel** z Zespołu Genomiki Roślin Strączkowych otrzymała **I miejsce w konkursie na najlepsze wystąpienie plakatowe** za prezentację pracy pt. „Combining the benefits: the use of mutagenesis as an attempt to obtain lupins characterized by sweet seeds and bitter leaves”, której współautorami są: prof. dr hab. Wojciech Świącicki, prof. dr hab. Wojciech Rybiński, mgr Paweł Barzyk, dr Katarzyna Juszczak oraz dr hab. Magdalena Kroc.



Zdj. 36. Wręczenie I nagrody dla mgr Katarzyny Czepiel.

W pierwszym tygodniu września w Perugii we Włoszech odbył się XIX Kongres Europejskich Mykologów, na którym wyróżniono plakaty zaprezentowane przez **dr Monikę Urbaniak** z Zakładu Interakcji Roślina-Patogen oraz **dr Sylwię Salamon** z Zakładu Mikrobiomiki Roślin. Doniesienie zatytułowane “Antifungal activity of *Asparagus officinalis* L. spear extracts against *Fusarium oxysporum* and *Fusarium proliferatum*” autorstwa dr Moniki Urbaniak, mgr Elsie Ayamoh Enow, mgr Sylwii Ryszczyskiej, prof. dr hab. Agnieszki

Waśkiewicz oraz prof. dr hab. Łukasza Stępnia zdobyło **drugą nagrodę za najlepszy plakat** przyznaną przez Jury Konkursowe. **Nagrodę Uczestników Kongresu za najlepszy plakat** otrzymała praca „Involvement of miRNA and siRNA in multidirectional communications in wheat-pathogenic *Fusarium culmorum* and wheat-beneficial *Trichoderma atroviride* interactions – a preliminary study” autorstwa dr Sylwii Salamon, mgr Poliny Havrysh oraz dr hab. Lidii Błaszczuk, prof. IGR PAN.



Zdj. 37. Wręczenie nagród za najlepsze plakaty.

27 listopada rusza rejestracja już do czwartej rundy Nauki Obywatelskiej INCREASE: „Podziel się fasolą”.

Po raz kolejny do udziału w inicjatywie zaproszeni są wszyscy, którym bliskie są zagadnienia bioróżnorodności, którzy chcą przyczynić się do rozwoju nauki oraz dysponują wolnym czasem i kawałkiem przestrzeni do posadzenia otrzymanych nasion fasoli.

W celu rozpowszechnienia wiedzy na temat tej inicjatywy organizowane są webinaria informacyjne, w trakcie których objaśniane są podstawowe założenia projektu INCREASE, Nauki Obywatelskiej oraz działanie i zastosowanie aplikacji „INCREASE CSA”. W czasie spotkań jest popularyzowana wiedza na temat znaczenia i ochrony agrobioróżnorodności. Materiały informacyjne w postaci ulotek oraz plakatów publikowane są w mediach społecznościowych, a także rozpowszechniane są w szkołach, jednostkach naukowych i organizacjach społecznych. W prasie internetowej ukazują się artykuły zachęcające do rejestracji w eksperymencie Nauki Obywatelskiej. Podjęte działania sprawiają, że inicjatywa Nauki Obywatelskiej cieszy się w Polsce stale rosnącym zainteresowaniem, o czym świadczy wzrastająca z każdą rundą liczba zarejestrowanych uczestników: do udziału w rundzie pierwszej zgłosiło się 20 osób, w rundzie drugiej 167, natomiast w rundzie trzeciej wzięło udział

233 uczestników z całego kraju. O zaangażowaniu obywateli w tę inicjatywę świadczy ich aktywność na grupie Facebook „INCREASE Nauka Obywatelska – POLSKA”, do której od maja 2022 przystąpiły aż 202 osoby.

INCREASE

Podziel się fasolą!
Nauka Obywatelska projektu INCREASE

Udział w Nauce Obywatelskiej pozwala obywatelkom i obywatelom wpłynąć na rozwój innowacyjnego podejścia do ochrony, rozmnażania i dzielenia się nasionami w celu ochrony różnorodności biologicznej, a także do przetestowania zasobów genetycznych. Wystarczy dostęp do pola, ogrodu, tarasu lub balkonu, smartfon i chęć uprawy wyjątkowych odmian fasoli.

Dołącz do nas, do kolejnej rundy eksperymentu!
Pobierz aplikację „INCREASE CSA” i zarejestruj się!
Termin: od 27 listopada 2023 do 29 lutego 2024.

www.pulsesincrease.eu @pulses_increase pulsesincrease
pulses.increase PulsesINCREASE

Projekt otrzymał finansowanie z Unii Europejskiej w ramach programu „Horyzont 2020” w zakresie badań naukowych i innowacji, w ramach umowy o grant no. 862862.

Biblioteka Kórnicka PAN

We wrześniu PAN Biblioteka Kórnicka–Muzeum w Kórniku została uznana przez Wielkopolską Organizację Turystyczną za **Najlepszy Produkt Turystyczny Wielkopolski**. Kapituła konkursu doceniła nie tylko ofertę turystyczną, ale również oraz edukacyjno-warsztatową. naszej instytucji.