

Polska nauka w 34 migawkach

„Science in Poland in 34 Snapshots” to książka wydana przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej, która zaprasza czytelnika w naukową podróż rozpoczynającą się... w gwiazdach. Wraz ze znanymi naukowcami odwiedzimy nowoczesne laboratoria, w których dokonywane są wartościowe odkrycia, zawitamy do afrykańskiej dawnej krainy Nubii, zastukamy do polskiej stacji polarnej na Spitzbergenie. A naszymi przewodnikami będą wybitni fizycy, inżynierowie, socjologowie i artyści.



Celem publikacji „Science in Poland in 34 Snapshots” jest promowanie osiągnięć polskiej nauki za granicą i zachęcenie zagranicznych uczonych do współpracy z polskimi badaczami. Wydawnictwo wpisuje się w misję powstałą w 2017 roku Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA), jaką jest wspieranie wymiany akademickiej i współpracy międzynarodowej. Publikacja jest dostępna online pod linkiem <https://nawa.gov.pl/researchinpoland> w języku angielskim oraz w języku francuskim i jest swoistym zaproszeniem dla zagranicznych naukowców do współpracy z polskimi badaczami.

„Science in Poland in 34 Snapshots” jest pierwszą publikacją, która tak wszechstronnie pokazuje potencjał polskiej nauki. Książka ukazuje to, co wartościowego

działa się w polskich uczelniach i w polskich instytutach badawczych i naukowych, w krótkich, bogato ilustrowanych 34 rozdziałach, które przypominają fotograficzne ujęcia, migawki. Zawiera też eseje napisane przez wybitnych przedstawicieli wybranych dziedzin naukowych, w których autorzy przedstawiają wkład polskich badaczy w rozwój światowej nauki.

Książka wydana przez NAWA nie jest leksykonem dokonania uprawianej w Polsce nauki ani rankingiem najlepszych projektów. Jest, jak napisał w przedmowie prof. Tomasz Szapiro, przewodniczący Komitetu Naukowego NAWA: „jak album zdjęć z podróży po całej Polsce opatrzonych komentarzami w formie informacji, wywiadu, ilustracji, eseju”, a „czytelnik bez trudu może dołączyć do tego wyboru mnóstwo innych migawek o równie atrakcyjnym przekazie i wysokiej wartości naukowej. Istota tego przekazu jest prosta: polskie środowisko naukowe jest częścią światowej wspólnoty badawczej i posiada interesujący i wartościowy potencjał do rozwoju”.

Różnorodność projektów

Niekwestionowaną wartością książki jest ukazanie różnorodności prowadzonych w Polsce badań we wszystkich naukowych dziedzinach. Sekcję o naukach przyrodniczych otwiera opis projektu OGLE (The Optical Gravitational Lensing Experiment) – największego przeglądu nieba na świecie. OGLE kierowany jest przez prof. Andrzeja Udalskiego z UW i od 27 lat projekt dostarcza nowych odkryć naukowych na światowym poziomie oraz wytycza nowe kierunki badań we współczesnej astronomii. Jednym z ostatnich przełomowych dokonania polskich astronomów, o którym pisały zagraniczne media naukowe, a także czasopismo „Science”, było opracowanie trójwymiarowej mapy Drogi Mlecznej. Z kolei w dziale o naukach inżyniersko-technicznych przeczytamy o pracach nad syntetyczną krwią, jakie prowadzi zespół naukowców z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej pod kierunkiem prof. Tomasza Ciacha. Opracowanie odpowiednika ludzkiej krwi to temat, z którym mierzą się naukowcy z różnych laboratoriów, m.in. ze Stanów Zjednoczonych czy Wielkiej Brytanii. Polski zespół opracował syntetyczne erytrocyty, które mogą pełnić rolę nośników tlenu i mogą być wykorzystane do transfuzji oraz przechowywania ludzkich organów do przeszczepów. Wśród projektów z nauk medycznych i o zdrowiu znalazł się opis polskiego udziału w europejskiej sieci ERN (European Reference Network) RARE-LIVER. Europejskie Sieci Referencyjne to idea międzynarodowego połączenia sił dla poprawy opieki medycznej nad osobami z chorobami rzadkimi. Dla

► pacjentów to szybsza i profesjonalna diagnoza, a dla lekarzy – możliwość zdobywania wiedzy i doskonalenia metod leczenia. Klinika Hepatologii i Chorób Wewnętrznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, jest jednym z 28 ośrodków w Europie, które znalazły się w gronie członków sieci ERN RARE-LIVER. Do sieci należą także jednostki z Belgii, Danii, Francji, Niemiec, Włoch, Holandii, Portugalii, Hiszpanii, Szwecji i Wielkiej Brytanii.

W sekcji nauki przyrodnicze znalazł się projekt prof. Anety Ptaszyńskiej (UMCS), która wraz z zespołem zajęła się problemem masowego giniecia pszczoł na świecie m.in. z powodu nosemozy (zakażenia jelit) i opracowała preparaty zwiększające odporność tych owadów. Nauki humanistyczne i społeczne reprezentowane są w książce m.in. przez opis prac polskich archeologów w Sudanie. Projekt "UMMA – Urban Metamorphosis of the community of a Medieval African capital city" jest realizowany w ramach grantu, przyznanego przez European Research Council dr. Arturowi Obłuskiemu z Uniwersytetu Warszawskiego. W tym dziale przeczytać też można wywiad z psychologiem z SWPS Uniwersytetu Humanistycznospołecznego (Wydział Psychologii w Sopocie), prof. Bogdanem Wojciszke, prekursorem badań nad sprawczością w Polsce.

Kolejne migawki polskich dokonań

Warto dodać, że bohaterowie książki wciąż dopisują nowe karty naukowych dokonań. Dr Joanna Ortyl (Politechnika Krakowska), która odkryła chemiczne sensory molekularne o wyjątkowych właściwości reagowania na światło, została uznana przez „Polymer Chemistry”, prestiżowe czasopismo naukowe wydawane przez Royal

Society of Chemistry, za jednego z 50 liczących się na świecie badaczy, zajmujących się chemią polimerów. Prof. Magdalena Król z SGGW, której doceniony przez ERC projekt "Entrapment of Hypoxic Cancer by Macrophages Loaded with HAP" opisany jest publikacją, zdobyła właśnie kolejny grant ERC – Proof of Concept, który pozwoli na zbadanie komercyjnego potencjału odkrytego przez nią mechanizmu TRAIN (TRANSFER of Iron-binding protein). Z kolei prof. Jacek Jemielity (UW), bohater wywiadu o pracach nad szczepionką, która wspomagałaby układ odpornościowy w walce z nowotworem, znalazł się w gronie europejskich naukowców zaangażowanych w poszukiwanie skutecznych metod w walce z koronawirusem. Unikalna technologia wytwarzania trwałych cząsteczek mRNA opracowana przez prof. Jemielitego i jego zespół może być wykorzystania do prac nad szczepionką RNA skierowaną przeciw wirusowi COVID-19.

Zaproszenie do współpracy

Publikacja zawiera ponadto podstawowe informacje o strukturze polskiej nauki oraz opisy ważnych dla rozwoju nauki instytucji. Wydawnictwo może więc służyć zagranicznemu czytelnikowi za praktyczny przewodnik po polskim systemie nauki. Ponadto tradycyjne wydawnictwo papierowe „Science in Poland in 34 Snapshots” ma swoją kontynuację w formie online. Książka ukazała się bowiem w ramach kampanii „Research in Poland”. Celem kampanii jest zaprezentowanie międzynarodowej społeczności naukowej osiągnięć polskiej nauki oraz promocja Polski jako kraju atrakcyjnego do prowadzenia badań i rozwijania kariery naukowej.

Zespół NAWA

Szanowna Redakcjo,

Z zainteresowaniem przeczytałem artykuł prof. Piotra Sztompki *Po co nam demokracja? Dziesięć powodów* („PAUza Akademicka” nr 515) o bezpiecznikach chroniących ustrój demokratyczny. Ich zestaw powinien być włączony do podstawy przedmiotu szkolnego „Wiedza o społeczeństwie”. Chciałbym przy tej okazji przypomnieć jeszcze jedną fundamentalną zasadę prawną obowiązującą w demokracji. Brzmi ona: władza publiczna może czynić tylko tyle, na ile pozwalają jej przepisy, natomiast obywatel może robić wszystko, czego mu prawo nie zabrania. W innym brzmieniu można to ująć tak: władzy jest

wszystko zabronione z wyjątkiem tego, na co pozwala prawo. Obywatelowi wszystko jest dozwolone, poza tym, co jest zabronione prawem. Tymczasem niektóre władze, zwłaszcza mające zapędy autorytarne, ignorują (świadomie lub nie) tę zasadę, a nawet próbują ją odwrócić. Podejmują różne wątpliwe decyzje i działania, „bo nie zabrania tego konstytucja”, a z drugiej strony, nakładają na obywatela ograniczenia i kary bez umocowania konstytucyjnego, „bo mamy szczególną sytuację”. Niestety, wielu obywateli nie widzi w tym nic złego, bo „przecież władza dostała na to mandat w demokratycznych wyborach”.

Z wyrazami szacunku

KAZIMIERZ STĘPIEŃ
Uniwersytet Warszawski



PLATFORMA WYMIANY NAUKOWEJ PAU



WYDAWNICTWO PAU POLECA publikacje online – [link](#)