

Z WIZJĄ I PASJĄ DO KAMIENIC

„Walka o swój interes wymusiła na mnie wejście w świat nieruchomości i przepisów, jakie na tym rynku obowiązują”. Redaktor sekcji „Rzecz o Innowacjach” rozmawia z Sylwią Wańską, dyrektorką zarządzającą WWC Development, udziałowczynią kilku spółek branży deweloperskiej.

Sylwia Wańska jest dyrektorką zarządzającą i udziałowczynią kilku spółek branży deweloperskiej, wyspecjalizowanych w projektach modernizacji, rewitalizacji kamienic będących pod ochroną konserwatorską.

Z wykształcenia psycholog międzykulturowy, z zamiłowania – entuzjastka zabytków i architektury. Swoje doświadczenia zebrane podczas licznych podróży, zmysł estetyczny oraz niesłabnące zainteresowanie zabytkami, z pasją wykorzystuje w realizacji kolejnych projektów, doprowadzając zrujnowane budynki o wartości historycznej, naukowej i architektonicznej do przywrócenia ich pierwotnego piękna i charakteru.

W 2021 roku, jako jedyna kobieta z branży nieruchomości, została nominowana do Złotej Statuetki Lidera Polskiego Biznesu przyznawanej przez Business Centre Club. W 2022 roku nominowana do nagrody Top Woman i Real Estate w kategorii Project Management.

W 2023 roku została Laureatką Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju w kategorii „Kobieta Przyszłości”.

Co wpłynęło na decyzję o prowadzeniu biznesu w tak wymagającej branży jaką jest działalność deweloperska?

SYLWIA WAŃSKA: O tym, że weszłam do branży nieruchomości, w dużej mierze zdecydował przypadek. W 2001 roku kupiłam swoje pierwsze mieszkanie z wkładem własnym oraz kredytem na 35 lat i zostałam bez aktu własności. Okazało się, że został złożony wniosek o postępowanie upadłościowe wobec dewelopera. Sprawa toczyła się 8 lat. Ostatecznie syndyk ogłosił przetarg na ponowny wykup mieszkań. Z finansową pomocą znajomego odkupiłam lokal, a przy okazji jeszcze 8 miejsc parkingowych za bardzo niską kwotę. Po dwóch latach sprzedałam je z kilkukrotnym zyskiem, a pieniądze zainwestowałam w licytacje komornicze. Mam rogalną duszę, więc żartuję, że wejście w świat nieruchomości był pewnego rodzaju zemstą na systemie bankowo-deweloperskim.



W życiu nie chodzi o czekanie aż burza minie. Chodzi o to, by nauczyć się tańczyć w deszczu.

Vivian Green

Walka o swój interes wymusiła na mnie poznanie przepisów, jakie w tej branży obowiązują. Udało mi się zażegnać prywatny kryzys, a dodatkowo pozyskałam inwestora do nowych projektów. Sądzę, że nie bez znaczenia, w wejściu na drogę własnej działalności, miały też moje cechy charakteru: gotowość do podejmowania ryzyka, odporność psychiczna i determinacja. Punktem zwrotnym, który wymagał ode mnie odwagi, była decyzja o założeniu swojej pierwszej spółki w 2010 r.

Skąd pasja kamienicami, zabytkami?

Miejsca z historią zawsze wzbudzały we mnie emocje i prowokowały do poszukiwania informacji o wydarzeniach, które mogły mieć w nich miejsce. Wybierając cel swoich podróży najczęściej kierowałam się perspektywą spacerowania pośród zabytkowej architektury historycznych miast i miasteczek oraz miejsc z tak zwaną „duszą”. Z drugiej strony pociągały mnie też pozorne sprzeczności, architektoniczne kontrasty, spektakularne łączenie starego z nowym, historii z nowoczesnością, które obserwowałam w takich projektach jak chociażby kanadyjskie Royal Museum Ontario projektu Daniela Libeskinda, czy nowoczesna dobudówka Theatre Legendre w Evreux we Francji projektu Opus5 Architects. Inspirowała mnie taka architektura.

Będąc dzieckiem, wraz z kuzynami, najchętniej bawiliśmy się na strychach, w piwnicach i opuszczonych budynkach. Tam czułam się najlepiej. Natomiast przedsiębiorcze DNA wszczepił we mnie dziadek, mający często pomysły i odwagę, choć nie zawsze skuteczne pomysły na zarabianie pieniędzy. (śmiesz)

Działalność deweloperska w obszarze modernizacji, rewitalizacji i rewitalizacji kamienic będących pod ochroną konserwatorską, to dla mnie nie tylko cel biznesowy, ale też realizacja własnych ambicji i wizji biznesu z przesłaniem. Konieczność częstego mierzenia się ze skomplikowanymi stanami prawnymi i szukanie rozwiązań w sytuacjach rzekomo bez wyjścia – stylizuje mnie intelektualnie. Natomiast uczestniczenie w procesie i bycie odpowiedzialną za przywracanie zabytkowej architek-



rze pierwotnej świetności - w praktyce daje mi ogromną satysfakcję i jest wentylem dla artystycznego kawałka mojej duszy.

Czy pasja w pracy jest dla Pani najważniejsza?

Pasja w biznesie daje siłę i motywację do codziennego zmagania się z wyzwaniami. Porównałabym ją do silnika, często o ogromnej mocy. Ale silnik nie pojedzie bez paliwa. Paliwem, bez którego nie ruszy się z miejsca, są niewątpliwie praca, wizja, plan i determinacja, a ponadto wiele innych czynników mających wpływ na to jak daleko, z jakim skutkiem, i dokąd się dojedzie. Oczywiście jest też fakt, że ludzie z którymi odbędziemy tę podróż, ich uczciwość, zaangażowanie i profesjonalizm może determinować to, czy będziemy pędzić do przodu mijając coraz piękniejsze krajobrazy, czy zatrzymamy się „na awaryjnych”,

Na koniec zapytam, jak chciałaby, aby wyglądała przyszłość Pani branży za kilkanaście lat?

Chciałabym obserwować w Polsce rosnące zaufanie do wizji

architektów przy współczesnianiu zabytkowych budynków i całych kwartałów urbanistycznych. Byłoby miło, gdyby polscy architekci mieli możliwość realizacji projektów na miarę nagrody Pritzкера, czy Architecture Master Prize, a ich talent, sztuka i kreatywność nie musiały być hamowane ramami nudnej poprawności czy ograniczonych budżetów. Oczekiwałabym większej otwartości na propozycje odważnej architektury, jaką obserwujemy w wielu miastach europejskich i na świecie.

Wreszcie życzyłabym sobie, aby coraz więcej majestatycznych, lecz zrujnowanych kamienic, które jakże często, blisko 80 lat po wojnie, nadal widzimy w centrach polskich miast, trafiała w ręce ludzi, którzy z miłością dadzą im drugie, wspaniałe życie i pozwolą być świadkiem wydarzeń historii przez kolejnych kilkaset lat. □

Sebastian Wach

www.wwcdevelopment.com

ZIELONY START

Dla Przedsiębiorstwa Wodociągowego i Kanalizacyjnego w Ząbkach priorytetem są ekorozwiązania. O innowacyjnych projektach opowiada prezes zarządu PWiK w Ząbkach Sp. z o.o., Janusz Tomasz Czarnogórski.

Skąd pomysł na zastosowanie rozwiązań dotyczących dystrybucji ciepła w branży, która niekoniecznie kojarzy się z ciepłownictwem?

JANUSZ TOMASZ CZARNOGÓRSKI: To pytanie, które często pojawia się w rozmowach o naszych innowacjach. Nasz budynek socjalno-administracyjny wyposażony jest w pompę ciepła, dzięki której stał się obiektem samowystarczalnym cieplnie. Doświadczenie zdobyte przy wprowadzaniu tego rozwiązania zdecydowaliśmy się wykorzystać przy budowie naszej drugiej inwestycji, czyli hermetycznej zlewni ścieków.

Realizację tego projektu rozpoczęliśmy kilka lat temu, gdy postawiono przede mną zadanie renowacji starej zlewni. Obiekt ten, jeszcze kilkadziesiąt lat temu znajdujący się przy granicy miasta z biegiem czasu otoczony został nową zabudową. Niemożliwa okazała się rozbudowa starej zlewni, podjąłem więc decyzję o budowie nowej, hermetycznej. Na etapie projektowania padło pytanie o ogrzewanie budynku. Do tego terenu nie dociera linia gazowa, z względów ekologicznych wykluczaliśmy również ogrzewanie drewnem i węglem. Zdecydowaliśmy się zatem na zastosowanie pompy, pobierającej energię z wstępnie oczyszczonych ścieków, które następnie posłużyło do ogrzewania pomieszczeń i hal. Wyniki bilansu energetycznego zaskoczyły nas samych: wytwarzanego ciepła było o wiele więcej, niż było potrzebne do utrzymania komfortu cieplnego w naszych budynkach. Stąd też mój pomysł na wykorzystanie tej nadwyżki do ogrzania innych, należących do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji obiektów.

W jaki sposób rozwiązali państwo kwestię transportu ciepła pomiędzy zlewnią a innymi obiektami?

Pierwszym przychodzącym na myśl rozwiązaniem była budowa rurociągu, ale ze względów technicznych i finansowych porzuciliśmy ten pomysł. Zaproponowałem wyjście, które w naszym kraju nie było jeszcze zastosowane – transport samocho-

dami ciężarowymi. Idea była słuszną, jednak brakowało nam know-how. Na szczęście na jednej z konferencji branżowych spotkałem ludzi, którzy nakierowali mnie na technologię testowaną przez start-up na krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej. Nawiązaliśmy z nimi współpracę, w ramach której przygotowana została wstępna koncepcja rozwiązania gromadzenia i transportu ciepła. Na Zachodzie do podobnych celów wykorzystuje się mobilne magazyny ciepła, wykorzystujące materiały zmienofazowe, tak zwany PCM, który ma kilkukrotnie lepsze możliwości gromadzenia niż woda.

Na podstawie naszej specyfikacji niemiecki wykonawca przygotował dwa takie magazyny, które z powodzeniem ciepło transportują do stacji docelowych. Między zlewnią a punktem rozładunku kursują wahadłowo nasze mobilne magazyny, w dwunastogodzinnych cyklach ładujące i rozładowujące wytwarzane przez nasze pompy ciepło. Zaletą tego rozwiązania jest fakt, że ciepło możemy transportować do wybranej przez nas lokalizacji, a jedynym wymogiem jest dostosowanie istniejącej infrastruktury do rozładunku ciepła. Dodatkową korzyścią jest eliminacja pieców węglowych i ograniczenie produkcji CO₂ poprzez rezygnację z ogrzewania gazowego, a także niezależność energetyczna.

Jesteśmy pierwszą zlewnią w kraju, która odzyskuje ciepło z ścieków dowożonych i pierwszym w kraju przedsiębiorstwem, które transportuje ciepło za pomocą magazynów.

Janusz Tomasz Czarnogórski
prezes zarządu PWiK
w Ząbkach Sp. z o.o.

Można powiedzieć, że Przedsiębiorstwo Wodociągowe i Kanalizacyjne w Ząbkach stanowi forpcztę w kwestii ekologicznych rozwiązań.

Zdecydowanie. Jesteśmy pierwszą zlewnią w kraju, która odzyskuje ciepło z ścieków dowożonych i pierwszym w kraju przedsiębiorstwem, które transportuje ciepło za pomocą magazynów. Rozwiązanie zostało już zauważone i opisywane w prasie specjalistycznej, a nasze działania docenione, między innymi przez Fundację Forum Inteligentnego Rozwoju poprzez przyznanie Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju w kategorii Ekoinnowacje.

Jak wygląda pańska rola w wdrażaniu tych projektów?

Zadaniem managera i prezesa jest takie zarządzanie zasobami, by każda złotówka była wydana w sposób celowy, musi kreować nowoczesne rozwiązania, by jak najlepiej działać na rzecz ochrony środowiska, wspierać proekologiczne postawy, edukować.

Działania te nie mogą się obyć bez zespołu specjalistów, którzy działania te podejmą. Mamy szczęście pracować w kreatywnym, świetnym zespole, którego współpraca stwarza pole na wdrażanie innowacji, które posłużą wszystkim. □

Adam Tobojka

www.pwikzabki.pl

FRSE WSPIERA WSPÓŁPRACĘ EDUKACJI Z BIZNESEM

Kluczową kwestią dla rozwoju polskiego społeczeństwa i gospodarki jest współpraca między sektorami biznesu i nauki. O wadze tych działań opowiada dr hab. Paweł Poszytek, dyrektor Generalny FRSE, laureat Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju.



acz ważny element programu Erasmus+. Poza projektami na zagraniczne staże czy wymianę studencką FRSE ze środków unijnych dofinansowuje olbrzymią liczbę projektów, które w swoich celach mają trwałe efekty, jak projekt w wyniku którego powstaje wirtualny kampus dla studentów mechatroniki, czy realizację software'u służącego do czytania emocji z twarzy dzieci znajdujących się na spektrum autyzmu. Każdego roku dofinansowanie w ramach programu Erasmus+ otrzymuje ponad trzy tysiące projektów.

DOFINANSOWANIE WYGRANYCH PROJEKTÓW to niejedynie działania FRSE, służące zacieśnianiu relacji nauki, biznesu i samorządu. Ideę tę spełniają także założone w ośmiu miastach Polski Centra Innowacji Erasmus+ InnHUB, których misją jest promocja i wspie-

ranie współpracy interdyscyplinarnej. W rozwoju Fundacji dr hab. Paweł Poszytek wykorzystuje doświadczenie, zdobyte jako Profesor wizytujący na kalifornijskim Uniwersytecie Stanforda, gdzie prowadzi badania nad transformacją cyfrową firm i uczelni. - Amerykańska perspektywa pokazuje, jak ważna jest współpraca pomiędzy nauką a biznesem. W Polsce ta współpraca definiowana jest poprzez praktyki bądź zlecenia opracowania know-how. W Stanach Zjednoczonych wygląda to zupełnie inaczej - wskazuje dr hab. Paweł Poszytek.

Dr hab. Paweł Poszytek, z Fundacją Rozwoju Systemu Edukacji, instytucją zarządzającą europejskimi programami, projektami i inicjatywami umożliwiającymi poszerzenie wiedzy podstawowej i specjalistycznej, związany jest od roku 1998. W roku 2016 objął stanowiska dyrektora generalnego. Fundamentalną kwestią pozostaje dla niego współpraca między światem nauki i biznesu, tak ważna na rzecz rozwoju nowoczesnej gospodarki.

ZARZĄDZANA PRZEZ dr hab. Pawła Poszytkę Fundacja (FRSE) ma wielki wkład w rozwój tej współpracy: reprezentując Komisję Europejską, zarządza dofinansowaniem programów edukacyjnych i rozwojowych. W programach tych uwzględnione są nie tylko środki dla nauki, edukacji, na mobilność ale również dla wspierania i rozwijania współpracy pomiędzy światem edukacji, przemysłu i biznesu. Przykładem tego typu działań jest program Erasmus+, gdzie FRSE od 2014 roku pełni również rolę Narodowej Agencji Programu Erasmus+ i Europejskiego Korpusu Solidarności. - Tylko dla tego programu roczny budżet to ponad miliard złotych. Za pomocą tych pieniędzy finansujemy między innymi różnego rodzaju wyjazdy - czyli to co znamy pod pojęciem mobilności. W ciągu ostatnich sześciu lat ponad 100 tysięcy młodych osób z Polski mogły wyjechać na staże zawodowe do Niemiec, Francji, Hiszpanii i Portugalii - mówi dr hab. Paweł Poszytek, dyrektor generalny FRSE. Mobilność, to tylko mały,

KLUCZOWĄ KWESTIĄ POZOSTAJE dla dyrektora generalnego Fundacji zredefiniowanie relacji nauki i biznesu w Polsce. Jednym z działań temu służących były europejskie igrzyska zawodów branżowych EuroSkills Gdańsk 2023, które we wrześniu odbyły się w Polsce, a które przyciągnęły 600 wybitnych, młodych specjalistów z całej Europy, przedstawicieli biznesu, uczelni wyższych i edukacji oraz blisko 100 tys. widzów. Przypomnijmy, że ich głównym organizatorem była właśnie FRSE. Taką płaszczyznę stwarzają również kongresy o utrwalonej renomie, jak chociażby 8 Forum Inteligentnego Rozwoju. - Siła tkwi w uwspólnianiu języka biznesu i nauki, w realnym przenikaniu się tych dwóch światów. To jest zadanie do wykonania na już - podsumowuje dyrektor generalny FRSE. ▣

Adam Tobojka

www.frse.org.pl

KIERUNEK - INNOWACJE

Innowacje nie mogą zaistnieć bez ich praktycznego wdrożenia. To często jednak nie może zostać zrealizowane ze względu na niewystarczającą promocję innowacyjności. O jej wadze opowiada dr inż. Maciej Gliniak, profesor Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, promotor nauki.

ści w mediach mają potencjał, by do takich osób skutecznie dotrzeć. Oczywiście poza samą innowacyjnością pamiętać trzeba, że aby trafić do inwestorów proponowany pomysł musi rozwiązywać jakąś potrzebę społeczeństwa i – nie ma co ukrywać – musi być tani w realizacji. Kolejnym aspektem, który warto podkreślić, jest możliwość otrzymania dzięki promocji dodatkowych środków na działalność naukową, prowadzoną ze środków statutowych, realizowanych w codziennej pracy. Przede wszystkim jednak, popularyzacja pokazuje, że nauka jest obecna w naszym życiu, że praca naukowa to nie tylko praca akademicka, ale również rozwiązywanie codziennych problemów, czego brakuje w otoczeniu naukowym.

Czy byłby pan w stanie wskazać przykłady synergii świata akademickiego i biznesu, przy których znaczącą rolę odegrała promocja nauki?

Jeżeli chodzi o komercjalizację efektów pracy na pewno moje działania, takie jak współpraca z Grupą Azoty Jednostka Ratownictwa Chemicznego, pokazują, że jest to możliwe. We wspomnianej współpracy bardzo ważny jest zespół ludzi z doświadczeniem praktycznym, którzy wspierają naukowców – Panowie Leszek Gniadek, Bogdan Pastuszek, Dariusz Mikołajek i Adam Banaś. Część z zaproponowanych przez mój zespół naukowy rozwiązań jest obecnie wdrażana, część znajduje się na etapie finalizacji. Tworzenie tych rozwiązań nie byłoby możliwe bez zaangażowania pracowników Uniwersytetu – Beaty Chudy, Arkadiusza Bieszczada, Janusza Tabora i Krzysztofa Górki. Przy tej współpracy ważne jest także wsparcie administracyjne Władz Uczelni i bezpośrednich przełożonych. Dzięki popularyzacji komercyjne zastosowanie znalazło co najmniej kilka innych projektów, kupowanych przez mniejsze firmy. Przykładem może być opracowany przez zespół pod moim kierownictwem projekt wstępnej neutralizacji ścieków laboratoryjnych dla jednej z krakowskich firm, która prowadzi działania w tym zakresie, czy reaktor do katalizy ścieków przemysłowych. Podobne rozwiązanie powstało w ramach popularnego w Polsce programu Inkubator Innowacyjności, którego wagę podkreślałem między innymi na Forum Inteligentnego Rozwoju.

Jako promotor nauki i innowacyjności zawsze kładę nacisk na to, by znaleźć wspólny język między światem nauki i przemysłu. Często zdarza się, że przedstawiciele tych dwóch środowisk nie potrafią się porozumieć, mimo, że myślą o tym samym projekcie. Kolejnym problemem przy projektach, przy których przychodzi mi pracować jest brak konsensusu między przedsiębiorcą a zespołem naukowym. Często problemem w tym wypadku są błahostki, wynikające z obstawiania przy swoich pomysłach i brak kompromisu. Stąd też bardzo ważne jest, by w sposób jasny komunikować założenia projektu – i tu właśnie z pomocą przychodzi promocja nauki, dzięki której konstruowany jest most zrozumienia pomiędzy stronami. □

Jest pan doświadczonym mediatorem pomiędzy światami nauki i biznesu. Jak wygląda taka współpraca?

Jako promotor nauki i innowacyjności zawsze kładę nacisk na to, by znaleźć wspólny język między światem nauki i przemysłu. Często zdarza się, że przedstawiciele tych dwóch środowisk nie potrafią się porozumieć, mimo, że myślą o tym samym projekcie. Kolejnym problemem przy projektach, przy których przychodzi mi pracować jest brak konsensusu między przedsiębiorcą a zespołem naukowym. Często problemem w tym wypadku są błahostki, wynikające z obstawiania przy swoich pomysłach i brak kompromisu. Stąd też bardzo ważne jest, by w sposób jasny komunikować założenia projektu – i tu właśnie z pomocą przychodzi promocja nauki, dzięki której konstruowany jest most zrozumienia pomiędzy stronami. □

Adam Tobojka

www.rzecz.pl

► Dr inż. Maciej Gliniak
prof. URK, laureat
nagrody Naukowiec
Przyszłości 2023

FORUM
INTELIGENTNEGO
ROZWOJU
Uniejów 2023

Jaką rolę pełni promocja nauki w rozwoju innowacyjności?

DR INŻ. MACEJ GLINIĄK: To bardzo ważna kwestia. Miałem przyjemność uczestniczyć w panelu otwierającym 8. Forum Inteligentnego Rozwoju, w trakcie którego poruszaliśmy właśnie ten problem. W toku dyskusji zgodziliśmy się, że jest to kluczowy dla innowacyjności element, niestety – niesłusznie zaniedbany przez polskie środowiska naukowe i biznesowe. Korzystanie z odpowiedniego medium – prasy, Internetu, realizacji audio czy wideo – to popularyzacja swojego działania, która może się efektywnie przełożyć na nawiązanie dziesiątek nowych kontaktów. Odpowiednia promocja przynosi konkretne rezultaty.

I, pana zdaniem, tej promocji dzisiaj brakuje?

Zespoły naukowe powinny robić to bardziej spontanicznie, nie tylko przy okazji otrzymywania nagród.

Jakie korzyści niesie z sobą promocja innowacyjności?

Jako naukowiec mogę powiedzieć, że dobra promocja efektów pracy może sprawić że trafią one do społeczeństwa i grona odbiorców, które zainteresują się danym tematem. Już od dłuższego czasu w wielu firmach działają pracownicy, którzy skupieni są na wyszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań z potencjałem na komercyjne wykorzystanie, zaś publikacje dotyczące innowacyjno-

POLIMERY DLA SZPITALI

Międzynarodowe konsorcjum pod przewodnictwem polskiego uniwersytetu opracowuje naturalne, biodegradowalne materiały do produkcji opakowań i wyrobów medycznych jednorazowego użytku.

Zespół kierowany przez prof. Mirosławę El Fray z ZUT w Szczecinie realizuje projekt o akronimie „GREEN-MAP”. Celem jest zaproponowanie alternatywnych, roślinnych materiałów do produkcji opakowań i wyrobów medycznych jednorazowego użytku. Naukowcy zauważyli, że jedno szpitalne łóżko może generować dziennie nawet 3 kg plastikowych odpadów, które nie są biodegradowalne. Postanowili wykorzystać wieloletnie doświadczenia w badaniach polimerów roślinnych i zaproponowali rozwiązanie problemu. Materiały mają posiadać właściwości antybakteryjne, co wpłynie na utrzymanie sterylności wyrobów medycznych, a po ich wykorzystaniu, ulegać biodegradacji. Warto zaznaczyć, że projekt dotyczy nie tylko opraco-

wania technologii wytwarzania polimerów, ale także obejmuje analizę „cyklu życia”, czyli tego, co dzieje się z materiałami od ich powstania aż po powtórne zagospodarowanie. Ważną wartością dodaną projektu jest współpraca i wymiana doświadczeń wśród międzynarodowej kadry naukowej i przemysłowej. W przedsięwzięciu udział bierze 9 partnerów instytucjonalnych m. in. z Polski, USA, Niemiec i Włoch. □

Jakub Maksymowicz



European Commission



► **Mirosława El Fray**, profesorka Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technicznego w Szczecinie



SUPERKOMPUTERY DLA GOSPODARKI



Budowana w Polsce Narodowa Infrastruktura Superkomputerowa dla EuroHPC – EuroHPC PL zapewni światowej klasy zasoby informatyczne, w tym superkomputery i komputery kwantowe.

Użytkownicy, którymi mogą zostać zarówno przedstawiciele nauki, jak i innowacyjnej gospodarki oraz administracji publicznej, mogą korzystać z usług w zakresie symulacji komputerowych, przetwarzania i wizualizacji wielkich zbiorów danych oraz obliczeń kwantowych.

FLAGOWY SUPERKOMPUTER INFRASTRUKTURY HELIOS, to najszybsza maszyna w historii Polski. System obejmuje 75 264 rdzeni obliczeniowych AMD, 440 superczipów NVIDIA Grace Hopper GH100 oraz 24 akceleratory NVIDIA H100. Zapewnia unikalne możliwości dla wykorzystania metod sztucznej intelligen-

cji (np. PyTorch), zaawansowanego modelowania (m.in. ANSYS, Gromacs) oraz testowania w środowisku wirtualnym procesów kosztownych lub czasochłonnych. EuroHPC PL to również dostęp do komputerów kwantowych (D-Wave, Orca) oraz platformy dedykowane medycynie spersonalizowanej i diagnostyce.

PROJEKT JEST REALIZOWANY PRZEZ: ACK Cyfronet AGH (koordynator), CI TASK PG, NCBJ, PCSS IChB PAN, WCSS PWr, CFT PAN oraz IITIS PAN. Usługi projektu będą dostępne w Portalu PLGrid na początku przyszłego roku. □

Jakub Maksymowicz

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego



Fundusze Europejskie
Inteligentny Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego



HIPERH2 – INNOWACYJNA TECHNOLOGIA WYTWARZANIA ZIELONEGO WODORU

Na Politechnice Warszawskiej opracowywana jest technologia ekologicznego, zeroemisyjnego pozyskiwania wodoru z substancji organicznych z wykorzystaniem energii słonecznej. O projekcie opowiada jego kierownik, dr inż. Karol Ćwieka.

W projekcie LIDER XI (LIDER/19/0069/L-11/19/NCBR/2020) pracujemy nad technologią wytwarzania wodoru poprzez konwersję substancji organicznych – pochodnych biomasy, z wykorzystaniem światła i nanomateriałów. Chcemy stworzyć technologię bezemisyjną, zgodną z ideą zrównoważonego wytwarzania i gospodarowania substancjami odpadowymi. Efektem projektu będzie demonstrator technologii, który poddamy testom – podkreśla dr inż. Karol Ćwieka.

JAK ZATEM WYPRODUKOWAĆ WODÓR Z WYKORZYSTANIEM ENERGII SŁONECZNEJ?

– Energię słoneczną można wykorzystać dzięki odpowiednim nanomateriałom katalitycznym,

które pozwolą osiągnąć 100% selektywności, czyli produkować wodór jako jedyny produkt gazowy – podkreśla naukowiec.

Mocną stroną układu przepływowego tworzonego w projekcie LIDER jest umożliwienie wyjścia z produkcją zielonego wodoru w procesie fotokatalitycznym poza skalę laboratoryjną. Technologia bazująca na tym rozwiązaniu może umożliwić wykorzystanie surowców obecnych w polskiej gospodarce. Oprócz działań HIPERH2 Sp. z o.o., będziemy nawiązywać współpracę z firmami posiadającymi możliwości implementacji tej technologii. □

Sebastian Wach

► **DR INŻ. KAROL ĆWIEKA**, adiunkt
badawczy na Wydziale Inżynierii
Chemicznej i Procesowej, PW.

www.rdimpact.pl