

Nie ścigam się z czasem

Ciąg dalszy s.48

Ciąg dalszy s.2

Zapraszamy na:

www.facebook.com/wiesciswiatowe.pl

Czytaj bezpłatnie na:

www.wiesciswiatowe.pl

WIEŚCI ŚWIATOWE

cena
11,00 zł

Nr 09 (169) 01 września 2026 miesięcznik

ISSN 2299-5013



**Narodziny ogrodu
przyszłości – żywe
laboratorium
krajobrazu**

Ciąg dalszy s.43

Jak powstaje suplement diety? ...

Ciąg dalszy s.28

LUBEKA
– spotkanie z historią

Ciąg dalszy s.4

**Naturalna
Odnowa ...**

Ciąg dalszy s.33

**Lubraniec
Gminne Święto Plonów 2026**

Ciąg dalszy s.68

**Polska przyciąga
talenty ...**

Ciąg dalszy s.36

**Sunlight Can Damage Your Eyes.
Professor Robert Rejdak Warns of
Summer Eye Health Risks**

Ciąg dalszy s.25

**POLNORIS ma połączyć
naukę z gospodarką**

Ciąg dalszy s.38

**Sygnatariusze porozumienia
o współpracy w energetyce
jądrowej**

Ciąg dalszy s.41

Po Brexicie ... CETEF'26 ...

Ciąg dalszy s.16

Ciąg dalszy s.20

**Marzenia dojrzejają latami, ale
trzeba też zrobić pierwszy krok**

**Tunel aerodynamiczny Sieci
Badawczej Łukasiewicz**

Ciąg dalszy s.53

Ciąg dalszy s.57

Ciąg dalszy s.61

**Nowa nadzieja
dla pacjentów z AMD**

Farma Gropiusa...

Nie ścigam się z czasem

Wczoraj zamieściłam na Facebooku zdjęcie ze spaceru po zmodernizowanym centrum Warszawy. Posypały się sympatyczne komentarze. Ktoś napisał, że chyba czas się dla mnie zatrzymał. Pomyślałam: nie zatrzymał się. Czas robi swoje, a ja swoje. Po prostu nie przeszkadzamy sobie nawzajem.

Nigdy szczególnie nie interesowała mnie moja metryka. Wiem, ile mam lat, ale ta liczba nie jest mi potrzebna do podejmowania decyzji, z kim mam się spotykać, gdzie pojechać, czego się nauczyć ani co jeszcze zrobić. Nie zastanawiam się też, czy coś „wypada w moim wieku”. Znacznie bardziej interesuje mnie, czy mam na to ochotę i czy widzę w tym sens.

Może właśnie dlatego mam dobre relacje z ludźmi należącymi do bardzo różnych pokoleń. Lubię rozmawiać ze starszymi, z młodymi, a także z dziećmi. Dzieci są zresztą znakomitymi rozmówcami, jeśli traktuje się je

poważnie. Zadają pytania, je się obowiązkiem. Kiedy których dorosły często już nie zada, bo przyzwyczaił się do świata i uznał wiele rzeczy za oczywiste.

Nie pytam ludzi, ile mają lat. Wolę wiedzieć, co mają do powiedzenia

Coraz częściej mam jednak wrażenie, że współczesny świat próbuje nas przekonać, iż upływ czasu jest czymś, co należy przed innymi ukrywać. Szczególnie kobiety poddawane są nieustannej presji, żeby wyglądać młodziej, niż wskazuje metryka.

Zmarszczka staje się problemem do usunięcia. Siwy włos — defektem do zamaskowania. Twarz ma być gładka, ciało odpowiednio uformowane, a wiek najlepiej trudny do odgadnięcia. Nie mam nic przeciwko medycynie estetycznej. Jeśli komuś niewielki zabieg pomaga poczuć się lepiej — dlaczego nie? Każdy ma prawo decydować o swoim wyglądzie i swoim ciele.

Problem zaczyna się wtedy, kiedy poprawianie urody przestaje być wyborem, a sta-

zamiast patrzeć w lustro własnymi oczami, zaczynamy oglądać siebie oczami innych. I kiedy kolejna ingerencja ma nam dać coś, czego żadna strzykawka ani skalpel dać nie mogą — poczucie własnej wartości.

Można wygładzić zmarszczkę. Trudniej wygładzić rozczerzanie życiem. Można poprawić owal twarzy. Znacznie trudniej odzyskać ciekawość świata, jeśli pozwoliliśmy jej gdzieś po drodze zgasnąć. Dlatego znacznie bardziej niż odmładzanie twarzy interesuje mnie niepostarzenie się od środka.

Chcę nadal być ciekawa ludzi

Chcę poznawać nowe technologie i miejsca, zadawać pytania, prowadzić rozmowy, pracować, podróżować, śmiać się z rzeczy niepoważnych i zachwycać tym, czego jeszcze wczoraj nie znałam. Chcę mieć wokół siebie ludzi młodszych i starszych ode mnie, bo od jednych i drugich można się czegoś nauczyć.

Nie oznacza to oczywi-

WIEŚCI ŚWIATOWE I Ns.Rej.Pr 11/17

Redaktor naczelny : dr n. hum. Ryszard Milewski, z-ca red.nacz. mgr Agnieszka Sakra. Zespół redakcyjny: mgr Edwige Pietruch (stała korespondentka z Paryża), Adres redakcji: ul. Świerkowa 1, 64-520 Obrzycko. Kontakt : tel. 606559313, mail : milew@wp.pl Wydawca : Wydawnictwo STOKROTKA, mgr Agnieszka Sakra, ul. Świerkowa 1, 64-520 Obrzycko, tel. 606559313. Postanowienie SO : sygn.akt I Ns. Rej. Pr. 146/12. Druk wykonano : Wydawnictwo STOKROTKA, mgr Agnieszka Sakra, ul. Świerkowa 1, 64-520 Obrzycko.

Redakcja nie zwraca otrzymanych materiałów, oraz zastrzega sobie prawo do skracania i adiustacji tekstów i listów. Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń, reklam, listów.



ście, że ciało nie przypomina nam o upływie czasu. Przypomina. I bardzo dobrze — czasem każe zwolnić, czasem odpocząć, czasem rozsądniej gospodarować siłami. Nie widzę jednak powodu, żeby wraz z ciałem postarzała się ciekawość.

Być może właśnie dlatego tak nie lubię określenia: „w tym wieku”. W jakim wieku? Wiek nie jest instrukcją obsługi człowieka.

Nie chciałabym zatrzymać czasu, nawet gdybym potrafiła. Każdy jego etap coś zabiera, ale również coś daje: doświadczenie, dystans, wiedzę o ludziach, większą odporność na rzeczy nieważne i coraz mniejszą potrzebę spełniania cudzych oczekiwań.

Młodość ma swoje przywileje. Dojrzałość także

Dlatego po wszystkich miłych komentarzach pod moim zdjęciem nie zamie-

rzam szukać sekretu wiecznej młodości. Mam znacznie prostszą receptę: nie ściągać się z czasem.

Niech robi swoje. Ja mam jeszcze sporo własnej roboty.

Redaktor

[https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Ciąg dalszy ze s.1

LUBEKA

– spotkanie z historią

Lubeka (Lübeck) jest miastem położonym w kraju związkowym (Land) Schleswig-Holstein w północnych Niemczech. Nazwa miasta pochodzi od osady połabskich słowiańskich plemion **Obodrytów** Liubice; według językoznawców nazwa wywodzi się od słowiańskiego słowa „ljub” (po polsku „lubie”). Liczne plemiona Obodrytów opierały się z różnym



Brama Holsztyńska w Lubece.

Dawny szpital Świętego Ducha z 1286
- przykład gotyku ceglanego.



Dworzec w Lubece.





Wnętrze Szpitala Św. Ducha.



Zamek w Schwerin.



Legendarna postać diabła, który początkowo utrudniał budowę kościoła Mariackiego w Lubece, po czym postanowił go bronić.



Karzelek Petermännchen to duch strzegący zamku Schwerin.



Ratusz w Lubecie - inne ujęcie.



Obraz z zamku Schwerin przedstawiający księcia Nikłota, który ginie podczas bitwy.



Makieta Bramy Holsztyńskiej.



Ratusz w Lubece z XIV wieku.



Pomnik kanclerza Otto von Bismarcka w Lubece.



Wyroby cukiernicze z marcepanu - puchary.



Wyroby z marcepanu - miniaturowe budowle.



Zabawne wyroby cukiernicze z marcepanu.

powodzeniem germanizacji i chrystianizacji, zaś najbardziej nieustępliwym przeciwnikiem podporządkowania się nowej kulturze narzuconej siłowo plemionom Słowian nazywanych pogańskimi był książę **Niklot** (ok. 1100-1160 r.). Bardzo zacięte walki obronne stoczono w 1160 r. między innymi na terenie dzisiejszego miasta **Schwerin**, gdzie znajdował się wówczas gród warowny. Niklot, widząc przewagę wroga, nakazał odwrót swoim oddziałom i spalenie grodu oraz kilku sąsiednich osad. Na miejscu spalonego grodu wzniesiony został zamek, który w XIV w. przeszedł na własność potomków księcia Niklota posiadających

tytuł książąt Meklemburgii.

Dziś zamek wpisany jest na listę światowego dziedzictwa UNESCO, a jego urok przyciąga rzesze turystów.

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Obodryci>

Miasto Lubeka i Schwerin odegrały znaczącą rolę w epoce średniowiecza. W okresie średniowiecza Lubeka była stolicą **Ligi Hanzeatyckiej (Hanza)**, zrzeszającej miasta, których gospodarka opierała się na handlu zamorskim. Liga Hanzeatycka aktywnie działała od XII do XVII wieku chroniąc interesy i przywileje kupców z miast Hanzy, których liczba z cza-

sem rosła (należał do niej również Gdańsk). Spośród tych miast najważniejsze znaczenie, oprócz Lubeki, kontrolującej handel na Morzu Bałtyckim, miało miasto Hamburg i Brema. Rozwojowi handlu oraz wzrostowi roli politycznej miast Hanzy sprzyjała lokalizacja nad Morzem Północnym i Bałtykiem. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Hanza>

Wiek XIV to okres rozkwitu gospodarczego miasta Lubeki, które było drugim, co do wielkości (po Kolonii) miastem w Niemczech. Lecz począwszy od XV wieku potęga gospodarcza Hanzy zaczęła upadać z powodu kon-

kurencji handlowców holenderskich, szwedzkich, duńskich, a w XVI wieku również angielskich, których flota handlowa docierała do innych kontynentów. Niemniej jednak miasto rozwijało się nadal nieprzerwanie, choć w XIX w. straciło status miasta niezależnego, podobnie jak cały region, po wcieleniu do Rzeszy Niemieckiej przez kanclerza Otto von Bismarcka po 1871 r.

Historia pozostawiła liczne świadectwa świetności Lubeki w ubiegłych wiekach. Przede wszystkim, architektura miasta dostarcza dowodów bogactwa dawnych mieszkańców. Charakterystyczną cechą lubeckiej architektury jest zastosowany materiał, czyli czerwona cegła, który stał się wyznacznikiem dla nazwy stylu - **gotyk ceglany**, będący wzorem dla architektury innych miast Europy północnej. W Lubece można zobaczyć budynki i liczne kościoły ze strzelistymi wieżami mierzącymi ponad sto metrów wysokości, zbudowane w stylu gotyku ceglanoego.

Emblematem miasta jest **Brama Holsztyńska** - pozostałość fortyfikacji obronnych z XV, jej wygląd budzi pewne zdziwienie, lecz nie jest to iluzja optyczna. Wieża jest rzeczywiście pochylona, jak wieża w Pizie (Włochy), ponieważ grunt pod wieżą osunął się pod ciężarem masywnej budowli. Drugą pozostałością po murach obronnych jest **Brama Zamkowa** (dwie inne bramy zostały zniszczone).

Ze względu na niezwykłą panoramę miasto zostało nazwane **miastem siedmiu wież**, zaś Stare Miasto w Lubece wpisano na listę światowego dziedzictwa UNESCO. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Lubeka>
https://pl.wikipedia.org/wiki/Stare_Miasto_w_Lubece

Nie można nie wspomnieć, że Lubeka słynie jako **światowa stolica marcepanu**, przysmaku produkowanego na miejscu przez dwie renomowane firmy cukiernicze (firma Niederegger założona w 1806 r. i firma Carstens), których sklepy łatwo spotkać w wielu punktach

miasta. Zanim się zdemokratyzował, marcepan należał do produktów luksusowych i dostępnych tylko dla ludzi bogatych. Dziś asortyment słodczy z marcepanu jest niezwykle bogaty, dlatego najtrudniejszy jest wybór smakoliku.

Turyści chętni do spotkania z historią nie będą zawiedzeni wizytą w Lubece.

Edwige Pietruch
stała korespondentka
Paryż
Francja

Źródła:

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Lubeka>
<https://pl.wikipedia.org/wiki/Wagrowie>
https://pl.wikipedia.org/wiki/Zamek_w_Schwerinie
<https://pl.wikipedia.org/wiki/Niklot>
https://pl.wikipedia.org/wiki/Gotyk_ceglany
https://pl.wikipedia.org/wiki/Miasto_Siedmiu_Wie%C5%BC

Ciąg dalszy ze s.1

Po Brexicie Wielka Brytania przestała być „ziemią obiecaną”

Jako dwudziestoletni chłopak Norbert Lewicki wyjechał do Wielkiej Brytanii w poszukiwaniu lepszej przyszłości. Znalazł tam pracę, odnalazł miłość, założył rodzinę i wspólnie z żoną wychowuje dwóch synów urodzonych w Anglii. Po trzynastu latach emigracji mówi otwarcie, że po Brexicie życie na Wyspach znacząco się zmieniło, a jego koszty

wzrosły. **Dziś coraz poważniej myślą o powrocie do rodzinnej Mławy. Dla dzieci wychowanych w brytyjskiej szkole byłaby to jednak ogromna życiowa zmiana.**

Dla młodego człowieka wyjazd do Wielkiej Brytanii wiązał się z zamiarem pozostania tam na stałe czy raczej z czasową emigracją?

Nie miałem konkretnych planów. To była trochę loteria i sprawdzian, jak sobie poradzę. Chciałem się usamodzielić i zarobić trochę pieniędzy. Trafiłem do Kingston upon Hull na północy Anglii. Znalazłem tam pracę w hurtowni kwiatów sprowadzanych z Holandii. W naszej grupie byli Polacy, Rosjanie, Litwini, a nawet Meksykanie. Dziewczyny układały bukiety dostarczane do dyskontów, a mężczyźni zajmowali się rozładunkiem kwiatów i magazynowaniem ich w chłodniach. Praca nie była ciężka, a zarobki były niezłe. Można było się utrzymać i odłożyć trochę funtów. Traktowałem ten pobyt jako pewnego rodzaju eksperyment i przygodę.

Jak radziliście sobie z komunikacją w tak zróżnicowanym językowo środowisku emigrantów?

Każdy z nas mówił trochę po angielsku. Potrafiliśmy porozumiewać się w takim zakresie, jaki był nam potrzebny. W szkole, do której chodziłem w Mławie, nie uczono nas praktycznej znajomości języka. Przywiązywano wagę głównie do gramatyki, czasów i odmiany. W codziennym życiu w Anglii

najważniejsze okazało się zrozumienie kontekstu i umiejętność dogadania się z drugim człowiekiem. Z czasem języka można się nauczyć. Mnie dojdzie do dobrej znajomości angielskiego zajęło około pięciu lat, ale wcześniej też nie miałem większych problemów z komunikacją w pracy.

Jak długo pracował Pan w hurtowni kwiatów w Kingston upon Hull?

Kilka miesięcy, bo później wyjechałem do Northampton. Okazało się, że pracuje tam moja internetowa miłość z Polski. Jako nastolatki korespondowaliśmy ze sobą przez kilka lat, ale nigdy wcześniej nie spotkaliśmy się na żywo. Wymienialiśmy się tylko zdjęciami. Łączyły nas wspólne zainteresowania muzyczne, lubiliśmy te same zespoły. Ja w tym czasie trochę grałem na gitarze, więc mieliśmy wiele wspólnych tematów. Potem nasze drogi się rozeszły i przestaliśmy utrzymywać kontakt.

Los chciał, żebyśmy po raz pierwszy zobaczyli się dopiero po kilku latach, i to w Anglii. Miłość odżyła natychmiast. Można powiedzieć, że od pierwszego spojrzenia na żywo znowu zaiskrzyło. Najpierw jeździliśmy do siebie po kilka godzin pociągami w weekendy, a później postanowiliśmy wspólnie zamieszkać w Northampton.

I do dzisiaj jest Pan ze swoją młodzieńczą miłością?

Tak. Dość szybko została moją żoną. Mamy dwóch wspaniałych synów, którzy

urodzili się w Anglii i tam chodzą do szkoły. Starszy, Kuba, bardzo dobrze mówi po polsku, ponieważ w domu staramy się rozmawiać w ojczystym języku. Jest właściwie samoukiem. Nauczył się polskiego ze słuchu, ale nie zna gramatyki. Młodszy syn Leo mówi trochę gorzej, ale też niezłe sobie radzi.

Bardzo nam zależy, żeby chłopcy znali polski. Dzięki temu mają świetny kontakt z dziadkami, z którymi bardzo lubią spędzać wakacje i święta. Jednak za swój kraj ojczysty uważają Anglię i nie bardzo chcieliby mieszkać w Polsce na stałe. My z żoną rozważamy powrót, bo Polska stała się bardzo atrakcyjnym krajem, ale dla dzieci wychowanych w brytyjskiej szkole byłaby to trudna zmiana.

Dlaczego po tylu latach w ogóle rozważacie powrót do Polski?

Tęsknimy za krajem. Poza tym Wielka Brytania przestała być dla nas tą „ziemią obiecaną”, jaką wydawała się przed laty. My oczywiście dobrze sobie radzimy. Wy-specjalizowałem się w usługach technicznych i niezłe zarabiam. Żona również pracuje i właściwie niczego nam nie brakuje.

Ale Polska przez te trzynaście lat zmieniła się nieprawdopodobnie. Różnice w poziomie życia nie są już takie jak wtedy, gdy wyjeżdżałem. Tata od lat prowadzi dobrze prosperujący zakład w Mławie i liczy na to, że kiedyś przejmę po nim firmę. Bardzo mu na tym zależy,



choć pozostawia nam wolną ciół, szkołę, realizują swoje kamy, aż synowie skończą rękę. zainteresowania i musimy to brytyjską szkołę, i dopiero

Na razie tylko myślimy o uszanować. Kubę przeraża wtedy podejmiemy decyzję. powrocie. Nie podejmujemy perspektywa, że w polskiej Nie chcemy niczego przy- konkretnych działań przede szkole musiałby właściwie od spieszać.

wszystkim ze względu na sy- początku uczyć się polskiej **Jak radziliście sobie z** nów. W Anglii mają przyja- gramatyki. Być może pocze- **wychowywaniem małych**

dzieci i jednocześnie pracą w Anglii? Mogliście liczyć na pomoc państwa?

Kuba urodził się przed Brexitem. Otrzymywaliśmy świadczenie na dziecko. Leo przyszedł na świat rok po referendum dotyczącym wyjścia Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej, ale w naszym przypadku system wsparcia się nie zmienił.

Dawaliśmy sobie radę z opieką nad dziećmi. Żona pracowała znacznie mniej, a ja starałem się utrzymywać rodzinę na takim poziomie, żeby niczego nam nie brakowało. Kilka lat przed pandemią znalazłem dobrą pracę jako technik. Firma zainwestowała w moje szkolenie i zdobyłem specjalistyczne kwalifikacje. Jeździłem po całej Anglii i sprawdzałem narzędzia w warsztatach pod względem poziomu wibracji. To była dla mnie również najlepsza szkoła technicznego języka angielskiego.

Nie miał Pan problemów z uregulowaniem swojego statusu i możliwością dalszej pracy po Brexicie?

Obywatele Unii Europejskiej mieszkający już w Wielkiej Brytanii musieli po Brexicie uregulować swój status pobytowy. Mnie brakowało miesiąca do pięciu lat pobytu, dlatego najpierw otrzymałem zgodę czasową, a później stałą. Nie mieliśmy więc problemu, żeby zostać w Anglii, tym bardziej że nasze dzieci miały już brytyjskie obywatelstwo.

Brexit mocno zmienił jednak codzienne życie. Część pracowników z krajów Unii wy-

jechała, a w niektórych branżach zaczęło brakować ludzi do pracy. Było to widoczne między innymi w rolnictwie, gastronomii, transporcie czy usługach komunalnych.

Z perspektywy naszej rodziny najbardziej odczuwalny jest wzrost kosztów utrzymania. Znacznie więcej płacimy za energię, żywność i wiele codziennych usług. Oczywiście nie wszystkie te podwyżki można przypisać wyłącznie Brexitiowi, bo później przyszła pandemia, kryzys energetyczny i inflacja. Trudno jednak nie zauważyć, że życie w Wielkiej Brytanii stało się w ostatnich latach znacznie droższe.

Przed referendum zwoleńnicy wyjścia z Unii przekonywali, że Brexit przyniesie Brytyjczykom wymierne korzyści. Z perspektywy mieszkańca Wysp dostrzega Pan takie korzyści?

Ja ich w swoim codziennym życiu nie widzę. Pamiętam obietnice, że po wyjściu z Unii więcej pieniędzy będzie można przeznaczyć między innymi na ochronę zdrowia. Tymczasem problemy brytyjskiej służby zdrowia nie zniknęły.

Wiele osób, z którymi rozmawiam, jest rozczarowanych i uważa, że oczekiwania związane z Brexitem się nie spełniły. Oczywiście są też ludzie, którzy nadal uważają tę decyzję za słuszną. Brexit do dziś bardzo dzieli Brytyjczyków.

Ja mogę mówić przede wszystkim o własnym doświadczeniu. Kiedy przyjechałem do Wielkiej Brytanii,

miałem poczucie, że młody człowiek może tutaj stosunkowo łatwo zacząć od zera, znaleźć pracę i stopniowo poprawiać swoją sytuację. Dzisiaj przewaga Wielkiej Brytanii nad Polską jest, moim zdaniem, znacznie mniejsza.

Tuż po Brexicie przyszła pandemia COVID-19. Mocno odczuliście jej skutki?

Przez siedem miesięcy nie wykonywałem swojej normalnej pracy i otrzymywałem część wynagrodzenia. Mogłem jednocześnie podejmować niewielkie prace usługowe. W czasie pandemii otworzyłem też własną działalność, bo przecież ktoś nadal musiał naprawiać sprzęt i urządzenia czy wykonywać prace remontowe w budynkach mieszkalnych i lokalach gastronomicznych.

Wspólnie z kolegą sporo wtedy pracowaliśmy i nadal prowadzimy w Anglii działalność usługową. Mam wrażenie, że Polacy w trudnych sytuacjach potrafią być bardzo zaradni. Może dlatego, że trudności zamiast nas zniechęcać, często mobilizują do szukania nowych rozwiązań.

Gdyby dzisiaj, po trzynastu latach życia w Wielkiej Brytanii, miał Pan ponownie zdecydować: wyjechać z Polski czy zostać – podjąłby Pan taką samą decyzję?

Tak. Wtedy wyjazd był dla mnie dobrą decyzją. Miałem 21 lat, chciałem się usamodzielnić, zobaczyć trochę świata i sprawdzić, czy dam sobie radę. Wielka Brytania

dawała wówczas młodym ludziom możliwości, których w Polsce było znacznie mniej.

Zdobyłem doświadczenie, nauczyłem się języka, uzyskałem kwalifikacje techniczne, założyłem rodzinę i nauczyłem się samodzielności. Niczego z tych trzynastu lat nie żałuję. Dzisiaj jednak sytuacja wygląda zupełnie inaczej. Polska bardzo się zmieniła, a różnice w poziomie życia między obydwoma krajami nie są już takie jak kiedyś. Dlatego coraz częściej myślę, że następny etap naszego życia może być już w Polsce.

Czyli emigracja, która miała być kiedyś drogą do lepszego życia, może zakończyć się powrotem do miejsca, z którego Pan wyjechał?

Tak może być, chociaż nie chcemy niczego robić na siłę. Dzisiaj nie podejmuję już decyzji tylko za siebie. Mam żonę i dwóch synów, dla których Anglia jest domem. Tam mają szkołę, kolegów i swoje zainteresowania. Musimy brać pod uwagę także ich przyszłość.

Z drugiej strony w Polsce są dziadkowie, rodzina i firma mojego ojca, którą mógłbym

kiedyś przejąć. Jest więc do czego wracać. Życie nauczyło mnie jednego: nie warto kierować się obietnicami ani tym, co mówią inni. Trzeba patrzeć na własną sytuację, spokojnie rozważyć wszystkie argumenty i samemu zdecydować, gdzie chce się żyć. My właśnie dojrzewamy do takiej decyzji.

**Rozmawiała
Jolanta Czudak-Tomaka**

[https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Ciąg dalszy ze s.1

CETEF'26: Europa musi zawalczyć o swoją technologiczną przyszłość

V Środkowoeuropejskie Forum Technologiczne CETEF'26 wchodzi w decydującą fazę przygotowań i wyraźnie wyrasta poza ramy regionalnego wydarzenia. Do współpracy włączają się partnerzy z Francji, Niemiec i USA, przedstawiciele instytucji europejskich, nauki, przemysłu i administracji. W Poznaniu dyskusja ma dotyczyć nie tylko nowych technologii, ale przede wszystkim tego, jak wykorzystać je dla bezpieczeństwa, konkurencyjności i suwerenności Europy. O rosnącej randze Forum, miejscu Polski w europejskim wyścigu technologicz-

nym i efektach, które mają pozostać długo po zakończeniu CETEF'26, rozmawiam z dr. inż. Zygmuntem Kraśńskim, prezesem Polskiej Izby Gospodarczej Zaawansowanych Technologii IZTECH.

Kiedy rozmawialiśmy w maju, CETEF'26 był jeszcze w fazie intensywnych przygotowań. Co zmieniło się najbardziej?

Przede wszystkim widać, jak mocno wzrosło znaczenie Forum na poziomie europejskim. CETEF nie jest wyłącznie dyskusją ekspertów, menedżerów, firm technologicznych i instytucji badawczych. To również debata o strategiach rozwoju technologicz-

nego Europy i instrumentach, które mają ten rozwój wspierać.

Jesteśmy w szczególnym momencie. Kończy się jedna perspektywa finansowania, rozpoczynają się ostatnie konkursy w programach krajowych i Horyzoncie Europa, a jednocześnie trwa dyskusja o kolejnej perspektywie. Liczymy m.in. na udział przewodniczącej Komisji Europejskiej ds. suwerenności technologicznej Henny Virkunnen oraz przewodniczącego Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii Parlamentu Europejskiego – ITRE, Borysa Budki.

Równie ważne jest powiązanie dyskusji europejskiej z

tym, co dzieje się w Polsce – ze strategiami dotyczącymi sztucznej inteligencji, cyberbezpieczeństwa, technologii kwantowych, fotoniki czy półprzewodników. Ściśle współpracujemy z Ministerstwem Cyfryzacji – Strategicznym Partnerem Instytucjonalnym CETEF’26, ale też Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości i Narodowym Centrum Badań i Rozwoju. Te wszystkie elementy zaczynają się ze sobą łączyć: poziom krajowy, regionalny i europejski.

CETEF był dotychczas mocno kojarzony z Europą Środkową. Tymczasem bardzo aktywnie włączają się Francja i Niemcy, a także partnerzy z USA. Czy Forum wychodzi poza swój pierwotny regionalny wymiar?

To jest dla mnie jedna z najciekawszych zmian. Zainteresowanie partnerów przerosło moje oczekiwania. Pokazujemy potencjał naszego regionu, ale jednocześnie zaczynamy bardzo mocno rozwijać współpracę w szerszym układzie europejskim. Pojawiają się silni partnerzy z Francji i Niemiec – można powiedzieć, że w pewnym sensie technologicznie odbudowujemy ideę Trójkąta Weimarskiego.

Ale nie zamykamy się tylko na Europę, bo technologie mają wymiar globalny. Od lat rozwijamy współpracę z organizacjami z USA, których przedstawiciele też będą w Poznaniu, zachęcając do wspólnego aplikowania o ambitne projekty z programów

agencji amerykańskich.

Europa Środkowa musi pokazywać swoje kompetencje i jednocześnie współpracować z najsilniejszymi ośrodkami Europy Zachodniej. Francja i Niemcy mają ogromne doświadczenie w realizacji dużych projektów europejskich. My mamy potencjał naukowy, inżynierski i przemysłowy. Jeżeli połączymy te kompetencje, powstają zupełnie nowe możliwości.

Co sprawiło, że wydanie zainicjowane przez IZTECH osiągnęło taką rangę?

Od początku ogromne znaczenie miał autorytet prof. Jerzego Buzka, który przewodniczył Radzie Polskiej Izby Gospodarczej Zaawansowanych Technologii – IZTECH i jest silnie związany z CETEF. Jego doświadczenie europejskie, w tym pełnienie funkcji przewodniczącego Parlamentu Europejskiego, pozwalało od pierwszej edycji budować Forum nie jako wydarzenie lokalne, lecz jako miejsce rzeczywistej europejskiej debaty o nauce, przemyśle i technologiach. Profesor Buzek wspiera nas merytorycznie, konsultuje kierunki kolejnych edycji i pomaga utrzymywać europejską perspektywę całego przedsięwzięcia.

O naszej rosnącej randze decyduje także aktywność krajowego środowiska hightech. Od powstania IZTECH wiele firm, założycieli Izby, osiągnęło ogromne sukcesy międzynarodowe. Popatrzmy chociażby na Adamed Pharma czy WB Electronics.

Ilu partnerów stoi za organizacją V Środkowoeuropejskie Forum Technologiczne CETEF’26 w Poznaniu oprócz IZTECH?

CETEF, który odbędzie się 19-20 października w Poznaniu nie powstałby bez partnerów. Ogromne znaczenie ma zaangażowanie Politechniki Poznańskiej – gospodarza Forum, ale również Naczelnej Organizacji Technicznej, europejskiej sieci EUNICE, Miasta Poznań, Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Wojskowej Akademii Technicznej, Instytutów Łukasiewicza, SWPS i Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego, a także strategicznych partnerów przemysłowych: ENEA, Orange i WB Group. Naszą rolą jest integracja i promocja potencjału. W Polsce mamy bardzo dużo doskonałych firm, uczelni, instytutów i ekspertów, ale często wszyscy działają równolegle. Ktoś musi te środowiska ze sobą połączyć. CETEF jest właśnie taką platformą.

Jaki będzie program dwudniowego Forum?

Pierwszy dzień to poziom policy discussion – rozmowa o europejskiej strategii technologicznej, bezpieczeństwie i instrumentach finansowania rozwoju. Chcemy zgromadzić przedstawicieli Komisji Europejskiej, Parlamentu Europejskiego, administracji krajowej, agencji finansujących, przemysłu, partnerstw europejskich oraz środowiska inżynierskiego. Po wystąpieniach programowych planuje-



my debatę wysokiego szcze- winna stworzyć, aby skutecz- dziemy rozmawiać m.in. o
bla dotyczącą kierunków eu- nie rozwijać technologie stra- sztucznej inteligencji, auto-
ropejskiej polityki technolo- tegiczne. matyce i robotyce, technolo-
gicznej. Nie chcemy serii ofi- Drugi dzień należy przede giach kwantowych, energety-
cjalnych przemówień, lecz wszystkim do technologii i ce, biotechnologii, cyberbez-
rzeczywistej dyskusji o tym, ekspertów dziedzinowych. W pieczeństwie, technologiach
jakie instrumenty Europa po- czasie ośmiu konferencji bę obronnych i dual-use oraz

rozwiązaniach dla przemysłu. Nie chodzi nam o wielkie konferencje dla samej liczby uczestników. Jeżeli spotyka się kilkudziesięciu znakomitych specjalistów od technologii kwantowych, którzy rzeczywiście mają coś do powiedzenia i mogą przygotować rekomendacje, ma to znacznie większą wartość niż tysiącosobowa sala przypadkowych uczestników.

Hasłem CETEF'26 jest „High Technologies for Europe's Security”. Dlaczego bezpieczeństwo technologiczne stało się dziś tak ważne?

Bo technologie przestały być wyłącznie elementem gospodarki. Stały się fundamentem bezpieczeństwa państw. Widzimy wyścig technologiczny, wojnę w Ukrainie, problemy z łańcuchami dostaw i uzależnienie Europy od importu wielu kluczowych komponentów. Dlatego technologie obronne i dual-use, cyberbezpieczeństwo, sztuczna inteligencja, technologie kwantowe, kosmiczne czy energetyczne mają dzisiaj zupełnie inne znaczenie niż jeszcze kilka lat temu. Europa musi odzyskać zdolność tworzenia własnych strategicznych technologii i odbudować przemysł. Bez tego trudno mówić o rzeczywistej suwerenności.

Szczególnie mocno podkreśla Pan konieczność odbudowy przemysłu w Europie. Dlaczego?

Bo bez przemysłu nie będzie suwerenności technologicznej. Europa przez lata korzystała z taniej produkcji

w innych częściach świata. Dziś widzimy konsekwencje: zależność od importu elektroniki, procesorów i technologii krytycznych. Nie oznacza to, że każdy kraj powinien wszystko produkować sam. Potrzebujemy inteligentnego podziału kompetencji w ramach Europy.

Polska ma ogromny potencjał intelektualny, znakomitych inżynierów, zdolnych młodych ludzi i coraz lepszą infrastrukturę badawczą. Nie możemy mieć kompleksów. Musimy walczyć o miejsce w europejskiej lidze technologicznej. Powinniśmy być aktywnym uczestnikiem odbudowy europejskiego przemysłu wysokich technologii, a nie tylko rynkiem dla technologii wytwarzanych gdzie indziej.

Dużo miejsca podczas Forum zajmie sztuczna inteligencja. Czy AI jest już technologią przenikającą wszystkie pozostałe dziedziny?

Sztuczna inteligencja dotyczy praktycznie wszystkiego. To już jest rewolucja obejmująca naukę, przemysł, zarządzanie, bezpieczeństwo i nasze codzienne funkcjonowanie. Ale musi to być technologia bezpieczna, odpowiedzialna, dbająca o aspekty etyczne i oparta na dobrej jakości danych. Człowiek musi zachować nad nią kontrolę. Potrzebujemy także technologicznych mechanizmów pozwalających kontrolować systemy AI, przeciwdziałać dezinformacji i zapewnić cyberbezpieczeństwo. AI może być fanta-

stycznym narzędziem, ale jej wartość zależy od wiedzy, którą ją zasilamy. I tu środowiska eksperckie, takie jak skupione wokół CETEF-u i Fabryk AI, mają ogromne znaczenie.

Ważnym elementem Forum pozostają młodzi naukowcy. Dlaczego tak mocno Pan na nich stawia?

Bo oni mają kiedyś przejąć odpowiedzialność za rozwój technologiczny. Muszą spotykać najlepszych naukowców, inżynierów i przedsiębiorców, obserwować ich, dyskutować, uczyć się, ale również przedstawiać własne rozwiązania. Oni mają rosnąć na liderów. Dlatego chcemy włączać koła naukowe, młodych badaczy, twórców demonstratorów technologii i startupów. Mają nie być widownią CETEF-u, ale jego aktywnymi uczestnikami.

CETEF ma jednak nie tylko inspirować, ale prowadzić do konkretnych projektów. Temu służy matchmaking?

Dokładnie. Sieć Branżowych Punktów Kontaktowych organizuje profesjonalne spotkania brokerskie w oparciu o europejski system B2Match, aby dobrze wykorzystać ostatnie konkursy w Horyzoncie Europa. Uczestnicy wcześniej tworzą profile kompetencyjne, przedstawiają swoje projekty i poszukują partnerów. Jeszcze przed Forum mogą sprawdzić profile potencjalnych konsorcjantów i umówić konkretne rozmowy.

W Horyzoncie Europa dobry pomysł nie wystarcza.

Trzeba mieć silne międzynarodowe konsorcjum, partnerów, którym można zaufać, oraz własną pozycję w europejskiej sieci współpracy. Europa Środkowa powinna wchodzić do takich konsorcjów nie jako statysta, ale jako równorzędny partner.

Czy właśnie integracja jest dziś najważniejszą rolą IZTECH?

Zdecydowanie. Izba jest środowiskiem eksperckim i platformą integrującą kompetencje firm technologicznych, uczelni, instytutów badawczych i organizacji branżowych. Naszą siłą nie jest wielka administracja, tylko zdolność łączenia ludzi, skupiania się na strategicznych technologiach i budowania partnerstw. Przez lata słowo „integracja” bywało traktowane jak slogan. My staraliśmy się pokazać, że można je przełożyć na konkretne wspólne działania: spotkania, konsorcja, projekty, współpracę międzynarodową. CETEF jest jednym z najlepszych przykładów tego sposobu działania.

Po czym za kilka lat poznamy, że Forum naprawdę coś zmieniło?

Po konkretnych efektach. Jeżeli powstaną nowe konsorcja i projekty badawczo-rozwojowe, jeśli polskie firmy i instytuty wejdą mocniej do europejskich przedsięwzięć, młodzi naukowcy znajdą partnerów, a eksperci przygotowują rekomendacje, które znajdą odzwierciedlenie w instrumentach polityki technologicznej – wtedy będziemy mogli powiedzieć, że

osiągnęliśmy cel. CETEF nie jest organizowany dla samego wydarzenia. Chodzi o budowanie kompetencji i relacji, które będą pracowały przez następne lata. Technologie nie są już dodatkiem do gospodarki. Są fundamentem konkurencyjności, rozwoju i bezpieczeństwa państwa.

Europa nie może tylko konsumować cudzych technologii. Musi je współtworzyć. A Polska powinna uczestniczyć w tym procesie nie jako podwykonawca, lecz jako partner współdecydujący o kierunkach rozwoju. Europa musi dziś zawalczyć o swoją technologiczną przyszłość. I właśnie temu ma służyć nasze Forum. CETEF zakończy się po dwóch dniach, ale wiedza zgromadzona podczas Forum ma żyć znacznie dłużej.

Zamierzacie wykorzystać ją również do budowania bazy wiedzy dla sztucznej inteligencji?

Tak. To jest jeden z kierunków, który uważam za bardzo perspektywiczny. Podczas CETEF spotykają się autorytety reprezentujące najważniejsze obszary wysokich technologii. Powstaje ogromna ilość eksperckiej wiedzy: wystąpienia, dyskusje, rekomendacje, przykłady projektów i doświadczenia przemysłu. Nie powinniśmy pozwolić, żeby po zakończeniu Forum ta wiedza została rozproszona. Podczas przygotowań do kolejnej edycji realizujemy wyznaczone cele i staramy się wdrażać powstałe rekomendacje.

Chcemy tę wiedzę po-

rządkować i wykorzystywać do tworzenia specjalistycznej bazy dotyczącej high-tech. Taka baza może w przyszłości zasilać rozwiązania wykorzystujące sztuczną inteligencję. AI jest tak dobra, jak wiedza i dane, na których pracuje. Jeżeli będziemy ją zasilać zweryfikowaną wiedzą ekspertów, powstanie narzędzie znacznie bardziej użyteczne dla naukowców, przedsiębiorców i instytucji rozwijających nowe technologie. To będzie nasz wkład do budowania merytorycznej bazy wiedzy technologicznej i naukowej dla sztucznej inteligencji.

Rozmawiała

Jolanta Czudak-Tomaka

Dr inż. Zygmunt Krasinski – elektronik, specjalista w dziedzinie automatyki przemysłowej i technologii światłowodowych. Pracował naukowo, także w Japonii, a następnie zdobywał doświadczenie w sektorze finansowym i zarządzaniu. Był dyrektorem Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN. Od wielu lat zajmuje się zarządzaniem badaniami i innowacjami oraz budowaniem międzynarodowej współpracy projektowej.

Więcej informacji o wydarzeniu dostępnych jest na stronie: <https://cetef.eu/>

<https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Sunlight Can Damage Your Eyes. Professor Robert Rejdak Warns of Summer Eye Health Risks

Many patients are presenting to ophthalmology departments across Europe with symptoms of solar retinopathy—damage to the retina caused by looking directly at the Sun. Symptoms may appear with a delay, says Professor Robert Rejdak, President of the Association of Polish Ophthalmic Surgeons. However, the Sun is not the only threat to our eyesight during the summer.

Katarzyna Pinkosz, NewsMed, Wprost: Following the recent exceptional phenomenon of a solar eclipse, ophthalmologists warned that it must be viewed safely. But many people think: “It’s only for a moment.” And not everyone had special protective glasses...

Professor Robert Rejdak, Head of the Department of General Ophthalmology at the Medical University of Lublin and President of the Association of Polish Ophthalmic Surgeons: A solar eclipse is extremely dangerous for the eyes, particularly for the retina and the macula. It can cause solar retinopathy and irreversibly damage central vision by destroying photoreceptors. That is why we

warned people not to look at a solar eclipse unless they were using a special filter or equipment fitted with a filter compliant with the ISO 12312-2 standard. These are specialist filters. Photographers also use special equipment designed to protect against radiation.

At present, many patients are presenting to ophthalmology departments across Europe with symptoms of solar retinopathy. The symptoms may appear with a delay. Solar retinopathy is damage to the retina, most commonly the macula, caused by looking directly at the Sun or another very bright light source.

How can we tell whether the retina has been damaged while looking at a solar eclipse?

Patients may begin to notice a dark spot in their field of vision or see straight lines as wavy. Typical symptoms of solar retinopathy include blurred or distorted vision, a dark spot in the centre of the visual field—a scotoma—difficulty reading or recognising details, changes in sensitivity to light, sometimes photophobia, and impaired colour vision. Straight lines may appear bent or wavy.

Importantly, there is often no eye pain, and symptoms

may not appear until several hours or even days after exposure. If a new spot, distortion of central vision or deterioration in visual acuity develops after looking at the Sun, an ophthalmologist should be consulted urgently. There is no specific treatment capable of reversing the damage, so retinal assessment and exclusion of other possible causes are essential.

In solar retinopathy, the area of macular damage results from degenerative changes in the outer retinal layers involving the photoreceptor layer. Using OCT, an ophthalmologist can see that the photoreceptor layer has been damaged. Unfortunately, such damage may be irreversible.

But looking at a solar eclipse is not the only way sunlight can damage our eyesight. Although there is a lot of discussion about sunglasses, we often remember them only when we are on holiday. Can going without sunglasses gradually damage our eyes?

Strong sunlight is dangerous to the eyes, partly because of radiation within the visible light spectrum, including blue light. At the cellular level, reactive oxygen species can be generated, potentially



damaging retinal cells, particularly in the central retina.

Long-term exposure to sunlight is also associated with an increased risk of changes affecting the macula. Therefore, people who do not wear sunglasses with UV400 protection, appropriate markings and certification on sunny days are more exposed to chronic damage to ocular structures.

Sunlight can also cause conjunctivitis, tearing and irritation, particularly in patients with dry eye syndrome or allergies. There is also evidence that chronic exposure to solar radiation may con-

tribute to the development of cataracts and ocular surface conditions such as pterygium and pinguecula. It is therefore best to avoid intense sunlight and wear sunglasses with appropriate filters. Most importantly, sunglasses should provide adequate UV protection, preferably UV400, and comply with the required safety standards.

What else can damage our eyes during the summer? Are contact lenses safe, for example? Can we swim while wearing them?

We advise people who wear contact lenses not to swim in them. We always see

a surge in infections following swimming in pools and lakes, and even after showering—corneal and ocular surface infections—because microorganisms can adhere to contact lenses and infection can develop very quickly.

Young people who have been swimming while wearing contact lenses frequently come to our clinic. Among the most dangerous infections are those caused by fungi and *Acanthamoeba*. Such infections can sometimes be extremely severe and may even threaten vision.

What are the symptoms of an infection caused by

swimming while wearing contact lenses?

The pattern is quite typical: a patient has been swimming while wearing contact lenses and then develops a burning sensation in the eye, pain, blurred vision, tearing and photophobia. The symptoms become progressively worse.

A slit-lamp examination reveals signs of infection and an inflammatory infiltrate in the cornea. This requires diagnostic assessment and urgent treatment, which can sometimes be very difficult, particularly when the condition is caused by fungi or *Acanthamoeba*. Every year we appeal to people not to swim while wearing contact lenses.

And what about flying? Is it better to remove contact lenses during longer flights?

When travelling by air, particularly on longer flights, it is worth considering removing contact lenses. Aircraft cabins have very dry air and forced air circulation, which can exacerbate dryness of the ocular surface and cause discomfort in contact lens wearers.

It is advisable to wear glasses during the flight and remember to keep the eyes adequately lubricated. During periods of high summer temperatures—which have been particularly noticeable this year—we escape into air-conditioned rooms. Then redness, burning and pain can occur...

Air conditioning exacerbates dry eye syndrome, so during the summer it is worth using artificial tears and keeping the eyes moisturised. This not only lubricates the eyes but also helps remove allergens from the ocular surface.

Air conditioning may also aggravate allergy symptoms. By using artificial tears, we can flush allergens out of the conjunctival sac. Pollen from dry grasses can also intensify allergic symptoms. Wearing a cap with a visor is also advisable, as it helps protect the eyes from sunlight.

So summer is not a particularly good season for our eyes?

I would put it differently: summer brings so many benefits that it is simply worth taking a few precautions to protect our eyesight. There is one more important issue. During the summer, we often work in gardens, do jobs around the house, renovate or repaint. We strongly recommend wearing protective eye-wear while carrying out such activities. We see many eye injuries caused by sawing, painting or mowing the lawn. These injuries can easily be prevented simply by wearing safety glasses.

What eye injuries are most common during such activities? When is rinsing the eye sufficient, and when should we see an ophthalmologist immediately?

It depends on the type of injury. Mechanical injuries, foreign bodies embedded in

the cornea or eye, and situations in which chemicals enter the eye are particularly dangerous. In such cases, one should not wait but seek medical attention as quickly as possible.

How should we take care of our eyesight through our diet during the summer? Does what we eat really matter for the macula?

A diet rich in lutein and zeaxanthin may slow the progression of age-related changes in the macula, namely AMD. A diet rich in vitamins A, E and C, as well as zinc and selenium, is also recommended. It is worth eating fish, egg yolks, and colourful vegetables and fruits. Of course, many dietary supplements are also available and may be used in patients with specific macular diseases. However, supplementation should be tailored to the individual patient and their health status.

Is it also important to have regular eye examinations?

Regular ophthalmological examinations are particularly recommended after the age of 40. Everyone should undergo such examinations to detect early signs of glaucoma, cataracts or initial changes in the macula. We recommend repeating these examinations every two to three years, and later even once a year.

Patients with diabetes constitute a risk group because diabetes can damage eyesight. Every patient diagnosed with type 2 diabetes

should undergo an ophthalmological examination. This is extremely important—we can prevent complications of diabetes through regular examinations and, where indicated, by starting treatment early.

Are such examinations realistically possible? Can our healthcare system cope with the demand? Is there a chance that artificial intelligence will soon assist ophthalmologists in screening programmes?

More and more people are experiencing vision problems, and this is clearly visible in ophthalmology practices. Around half a million patients are waiting for their first appointment with an ophthalmologist.

Organisational changes are certainly necessary. Telemedicine supported by artifi-

cial intelligence is the future. The idea is that screening examinations should not always have to be performed by an ophthalmologist.

Optometrists also have an important role to play, as they are becoming established within the healthcare system as medical professionals. An optometrist can also assess vision and assist with screening examinations.

Could artificial intelligence detect eye diseases in the future before patients notice any symptoms?

Yes, and this is one of the most promising directions. Artificial intelligence can analyse fundus photographs or OCT scans and identify patients who require more detailed ophthalmological assessment. However, AI will not replace the doctor. It can help us identify patients who

require further examination and treatment more quickly.

So the most important message for the summer is simple: wear sunglasses, be careful with contact lenses, and do not forget about eye examinations or consulting a doctor if worrying symptoms appear?

Exactly. Summer is very good for us, but it is worth remembering that our eyes also need protection. A few simple precautions can protect us from serious vision problems.

Reprinted interview by Katarzyna Pinkosz, News-Med, Wprost

Published as part of the “Science Without Borders” series.

<https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Ciąg dalszy ze s.1

Jak powstaje suplement diety? Od receptury do gotowego produktu

Na sklepowej półce widzimy niewielką butelkę, pudełko albo saszetkę. W środku kapsułki lub proszek. Rzadko zastanawiamy się jednak, ile decyzji, pracy technologicznej, dokumentacji i odpowiedzialności dzieli pomysł na suplement diety od chwili, gdy gotowy produkt trafia do odbiorcy. Marcin Mierzwiński, prezes firmy PlantaHerb, od

ponad dekadę związany z produkcją suplementów, pokazał ten proces od strony, której konsument zazwyczaj nie widzi.

Debata o suplementach diety koncentruje się najczęściej wokół pytania, czy warto je stosować. Znacznie rzadziej mówi się o tym, jak właściwie powstają, kto odpowiada za przełożenie receptury na proces technologiczny, jak organizowana jest

produkcja i co musi się wydarzyć, zanim zamknięta kapsułka znajdzie się w opakowaniu.

Marcin Mierzwiński współpracuje m.in. ze spółką Naturalna Odnova. Jego zadaniem jest organizacja produkcji preparatów opracowywanych według receptur stworzonych dla spółki. Surowce wykorzystywane do ich realizacji pochodzą z różnych części świata, ale sama receptura



jest dopiero początkiem drogi. – Chciałem pokazać cały ten proces od kuchni, z perspektywy ludzi, którzy przygotowują produkt i całą dokumentację – tłumaczył podczas jubileuszowego spotkania z zespołem spółki Naturalna Odnowa.

Najpierw jest pomysł

Historia współpracy Mierzwińskiego z Naturalną Odnową dobrze pokazuje, że nawet doświadczony producent może stanąć przed zupełnie nowym zadaniem. Jednym z pierwszych wspólnie przygotowywanych produktów był preparat oparty na grzybach. Dla zakładu była to wówczas nowa technologia. Jak wspomina Mierzwiński, stworzenie pierwszego produktu wymagało czasu, ponieważ wcześniej firma nie

miała doświadczenia z tego rodzaju recepturą.

Pomysł trzeba bowiem zamienić na coś, co da się powtarzalnie i precyzyjnie wyprodukować. I właśnie tu zaczyna się rola technologa.

Technolog przekłada recepturę na język produkcji

W przypadku produktów wytwarzanych dla Naturalnej Odnowy receptura i założenia dotyczące składu muszą zostać odwzorowane w rzeczywistym procesie technologicznym.

Technolog ustala, jak poszczególne składniki mają zostać przygotowane i połączone, w jakiej postaci mogą znaleźć się w produkcie oraz jak przeprowadzić proces, aby kolejne partie odpowiadały ustalonym parametrom.

Mierzejewski szczególnie podkreśla znaczenie współpracującego z jego firmą technologa, który – jak mówi – ma bardzo duży wpływ na powstawanie finalnego produktu. To ważny, a często niedostrzegany element całego procesu. Receptura opisuje, co chcemy uzyskać. Technologia odpowiada na pytanie, jak zrobić to w praktyce.

Produkcja to praca zespołu

Z zewnątrz mały producent może kojarzyć się z kilkoma osobami i niewielkim zakładem. W praktyce za gotowym suplementem stoi zespół ludzi wykonujących bardzo różne zadania. W firmie współpracującej z Naturalną Odnową jest to kilkanaście osób. Są pracownicy odpowiedzialni za technologię i



Kapsułkarka.



Polerownica kapsulek.

produkcję, obsługę zamówień, dokumentację, kwestie księgowe i prawne, grafikę, system informatyczny oraz kontakt z klientami.

Sam Marcin Mierzwiński od lat zajmuje się przede wszystkim procesami produkcyjnymi. – Większość produktów robimy sami. Ja osobiście też często stoję przy tych maszynach – podkreśla.

Nie każdą formę produktu można jednak wykonać w jednym zakładzie. Dlatego część procesów zleca się wyspecjalizowanym podmiotom zewnętrznym. W produkcji suplementów, podobnie jak w innych gałęziach nowoczesnego przemysłu, liczy się więc nie tylko receptura, ale również umiejętność zbudowania całego łańcucha technologicznego.

Z mieszaniny musi powstać identyczna kapsułka

Dopiero na hali produkcyjnej abstrakcyjne wcześniej pojęcia – skład, proporcje czy dawka – zmieniają się w fizyczny produkt. Maszyny dozują przygotowaną mieszaninę, formowane lub napełniane są kapsułki, odmierzane proszki, a poszczególne partie muszą zachowywać określone parametry.

Z pozoru może wyglądać to jak stosunkowo prosta czynność. Prezes Mierzwiński zwraca jednak uwagę na coś znacznie ważniejszego: koncentrację i odpowiedzialność człowieka obsługującego proces. Niewielka kapsułka nie daje wielkiego pola do błędów. To, co dla operatora maszyny jest częścią produk-

cji, później zostanie przez kogoś połączony.

Dlatego Marcin Mierzwiński mówi o swojej pracy bardzo jednoznacznie: – Robienie tego typu produktów to nie jest tylko biznes. To jest bardzo duża odpowiedzialność.

Produkcja nie kończy się przy maszynie

Gotowy produkt trzeba jeszcze umieścić w odpowiednim opakowaniu, oznaczyć i przygotować do sprzedaży. I tutaj zaczyna się kolejny, zaskakująco skomplikowany etap. Trzeba dobrać wielkość i rodzaj opakowania, kapsułkę, zamknięcie, przygotować grafikę i etykietę. Ta ostatnia nie jest jedynie elementem estetycznym. Zawiera informacje, które muszą odpowiadać składowi produktu oraz jego dokumentacji.

Każdy suplement zgłaszany do systemu wymaga podania m.in. poszczególnych ekstraktów, ich nazw, dawek oraz formy chemicznej. Do dokumentacji dołączana jest również etykieta. Przy preparacie zawierającym wiele składników liczba danych do zweryfikowania rośnie, a wraz z nią rośnie możliwość popełnienia błędu.

Co ciekawe, z doświadczeń producenta wynika, że czasem największym źródłem stresu okazuje się wcale nie zawartość kapsułki. – Od kuchni najwięcej stresu nie mamy z produktem. Najwięcej stresu mamy z opakowaniem – przyznaje prezes.

Źle wydrukowana etykie-

ta, literówka albo niewłaściwe ułożenie jej na rolce mogą oznaczać konieczność ponownego druku, opóźnienie dostawy, dodatkowe koszty albo ręczne etykietowanie setek opakowań. Mała butelczka zaczyna wyglądać zupełnie inaczej, kiedy zobaczymy drogę, którą przebyła.

Za produktem stoją także dokumenty

To kolejna część procesu niewidoczna dla odbiorcy. Producent musi nie tylko wytworzyć preparat, ale również posiadać dokumentację opisującą produkt i sposób jego przygotowania. Dane dotyczące składu, etykiety oraz wielu parametrów muszą być ze sobą zgodne.

W praktyce oznacza to, że równolegle z produkcją fizycznego produktu powstaje jego „drugi odpowiednik” – dokumentacyjny. Dopiero razem tworzą całość. Dlatego produkcja suplementu nie przypomina prostego wysypywania kilku składników do kapsułki, choć właśnie taki obraz może powstawać w wyobraźni konsumenta.

Mała kapsułka, długi łańcuch decyzji

Rynek suplementów można oceniać z różnych perspektyw. Można dyskutować o zasadności ich stosowania, jakości poszczególnych preparatów, reklamie czy regulacjach. Warto jednak najpierw wiedzieć, czym w praktyce jest ich produkcja.

Miedzy pomysłem na recepturę a gotowym opakowaniem znajduje się technolog, producent, operatorzy ma-

szyn, graficy, osoby odpowiedzialne za dokumentację, logistykę i system informatyczny. Są surowce, urządzenia, procedury, etykiety i dziesiątki decyzji, których klient ni-

gdy nie zobaczy. A na końcu tego procesu pozostaje rzecz najmniejsza – kapsułka. I odpowiedzialność za to, co się w niej znalazło.

Jolanta Czudak

[https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Ciąg dalszy ze s.1

Naturalna Odnowa świętuje i szkoli. Wiedza, komunikacja i dobre relacje

Były podziękowania, ekologiczne upominki i uroczysta kolacja, ale także szkolenie, rozmowy i solidna porcja wiedzy. Spółka Naturalna Odnowa zaprosiła osoby współpracujące z nią w różnych obszarach na jubileuszowe spotkanie, któ-

re połączyło świętowanie z doskonaleniem kompetencji.

Spotkania jubileuszowe najczęściej służą podsumowaniom. W Naturalnej Odnowie postanowiono wykorzystać tę okazję również do rozmowy o przyszłości i jakości współpracy.

Na zaproszenie prezesa spółki Walentyna Popadyna odpowiedziała grupa osób związanych z Naturalną Odnową w różnych obszarach działalności. Uroczysty charakter wydarzenia był formą podziękowania ludziom, którzy współtworzą rozwój firmy.





Nie zabrakło jednak czę- było właśnie doskonalenie jąc, że wiedza zdobywana ści szkoleniowej. Jednym z sposobu komunikowania się podczas takich spotkań ma tematów była umiejętność z osobami korzystającymi z następnie docierać do osób radzenia sobie z emocjami w suplementacji. Szczególne korzystających z suplementa- działalności biznesowej. Pre- znaczenie ma wiedza osób cji. lekcja coacha i trenera po- pozostających z nimi w bez- pośrednim kontakcie. To one poprzedziła dalszą część mery- odpowiadają na pytania i po- winny potrafić w sposób pro- fessionalnej wiedzy o suplemen- informacje dotyczące suple- mentów.

Wiedza potrzebna w kontakcie z odbiorcą

Walenty Popadyn pod- kreślał, że jednym z najważ- niejszych celów spotkania

Chcemy i będziemy się długo uczyć poprawienia komunikacji – mówił prezes Naturalnej Odnowy, wskazu-

To istotne również dlate- go, że rynek suplementów jest obszarem wymagającym dużej precyzji języka. Sposób informowania o produkcie podlega regulacjom, a osoby komunikujące się z odbiorca- mi muszą wiedzieć nie tylko, co powiedzieć, lecz także jak powiedzieć to odpowiedzial- nie.



Suplement od strony producenta

Elementem szkolenia była również prezentacja procesu powstawania suplementów. O praktycznej stronie produkcji mówił Marcin Mierzwiński, od lat zajmujący się organizacją procesów produkcyjnych i współpracujący z Naturalną Odnową.

Uczestnicy mogli dzięki temu zajrzeć za kulisy proce-

sta przy produkcji z surowców pochodzących z różnych stron świata. Jak podkreśla Popadyn, firma współpracuje z podmiotami odpowiedzialnymi za jakość i nadzór, a wykorzystywane surowce i produkty podlegają wymaganym procedurom. Spółka ma obecnie w swojej ofercie 26 suplementów i zamierza ją nadal rozwijać.

Biznes tworzą ludzie

współpracę.

I właśnie ten element spotkania dobrze oddawał jego charakter. Jubileusz nie był wyłącznie okazją do mówienia o wynikach, produktach i planach. Był przede wszystkim spotkaniem ludzi, którzy na różnych etapach i w różnych rolach uczestniczą w działalności spółki.

W świecie biznesu łatwo koncentrować się na sprzeda-



su, którego konsument zazwyczaj nie widzi – od przygotowania produktu i pracy technologa po produkcję, dokumentację, etykietowanie i gotowe opakowanie.

Naturalna Odnowa korzy-

Po części szkoleniowej przyszedł czas na uroczystą kolację. Każdy z zaproszonych gości otrzymał ekologiczny upominek, będący symbolicznym podziękowaniem za dotychczasową

ży, technologii i liczbach. Tymczasem powodzenie przedsięwzięcia zależy również od jakości komunikacji, kompetencji oraz wzajemnego zaufania.

Naturalna Odnowa wyko-

rzystała swój jubileusz, aby ją, produkt można doskonalić, ale trwałą organizację mierzalnej, ale nie mniej buduje się przede wszystkim istotnej stronie prowadzenia poprzez ludzi i relacje. firmy: wiedzę można rozwi-

Jolanta Czudak

[https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Ciąg dalszy ze s.1

Polska przyciąga talenty, a potem każe im czekać

Zarina jest wykształcona, zna kilka języków, pracowała w strukturach ONZ i prowadziła szkolenia dla kobiet w różnych częściach świata. Jest żoną Polaka i matką polskiego dziecka. Wybrała Polskę jako miejsce życia swojej rodziny. Od około roku czeka na uregulowanie statusu pobytowego. Historia Zariny prowokuje pytanie: czy państwo, które deklaruje potrzebę przyciągania wykształconych cudzoziemców, potrafi później traktować ich jak ludzi, a nie numery kolejnych postępowań?

Przeczytałam na Facebooku wpis, który trudno pozostawić bez reakcji. Jego autorka opisuje historię swojej synowej Zariny, pochodzącej z Kirgistanu. Młoda kobieta poznała przyszłego męża, Polaka, w Budapeszcie. Ślub wzięli pięć lat temu w Kopenhadze, później przez dwa lata mieszkali w Berlinie, aż zdecydowali się wrócić do Polski.

Mają syna. Mąż pracuje. Dziecko chodzi do przed-

szkola i uczy się polskiego. Zarina chce tutaj żyć i pracować. Nie przyjechała do Polski po świadczenia. Przyjechała z kwalifikacjami. Ukończyła kilka kierunków, zna kilka języków, pracowała w Budapeszcie w strukturach Organizacji Narodów Zjednoczonych i prowadziła szkolenia dla kobiet w różnych częściach świata. Dziś czeka na rozstrzygnięcie swojej sytuacji pobytowej.

Kiedy procedura zaczyna rządzić życiem

Nie znam akt postępowania Zariny i dlatego nie przesądzam, czy w jej indywidualnej sprawie urząd dopuścił się przewlekłości ani jakie dokładnie uprawnienia do pracy i podróżowania wynikają z posiadanych przez nią dokumentów. Problem jest jednak szerszy.

Procedura pobytowa nie jest dla cudzoziemca abstrakcyjnym postępowaniem administracyjnym. Od jej przebiegu zależą praca, możliwość swobodnego planowania życia, a w określonych sytuacjach również wyjazd z Polski i możliwość powrotu.

W przypadku Zariny nabiera to szczególnie ludzkiego wymiaru. Jej matka mieszka w Biszkeku i choruje na nowotwór. Córką chciałaby móc ją odwiedzić bez obawy, że komplikacje związane ze statusem pobytowym utrudnią jej powrót do męża i dziecka w Polsce. Dla urzędu to postępowanie. Dla człowieka – kawał życia.

Chcemy talentów. Co robimy, kiedy już przyjadą?

Polska mówi o potrzebie przyciągania specjalistów, umiędzynarodowieniu gospodarki i konkurencji o talenty. Tutaj nikogo nie trzeba przyciągać. Zarina już wybrała Polskę. Ma tutaj rodzinę, chce pracować, wykorzystywać swoje kwalifikacje, płacić podatki i normalnie żyć.

Państwo ma oczywiście prawo dokładnie zweryfikować osobę ubiegającą się o pobyt. Bezpieczeństwo i przestrzeganie prawa nie podlegają dyskusji. Ale rzetelna kontrola nie powinna oznaczać wielomiesięcznego administracyjnego zawieszenia. Nie chodzi o przywileje. Chodzi o



sprawną decyzję: tak albo nie.

Państwo nie musi upokarzać, żeby wyrządzić krzywdę

Autorka facebookowego wpisu pyta w emocjach, czy Polska chce jej synową „przetrzywać” i „przechołgać”, aż rodzina zdecyduje się wyjechać. Nie przypisuję urzędnikom takich intencji. Ale państwo nie musi nikogo świadomie upokarzać, żeby wyrządzić mu krzywdę. Czasem wystarczy, że każe człowiekowi bez końca czekać.

Dlatego chciałabym zapytać właściwe instytucje: Ile rzeczywiście czeka się obecnie na rozstrzygnięcie

sprawy pobytowej małżonka obywatela polskiego? Ile takich postępowań trwa ponad pół roku, a ile ponad rok? Co ma zrobić cudzoziemiec pozostający w trakcie procedury, jeżeli chce pracować i utrzymywać rodzinę? Jak państwo rozwiązuje sytuacje osób, które z ważnych powodów rodzinnych muszą pilnie wyjechać poza Polskę i później wrócić?

I wreszcie:

Czy naprawdę stać nas na to, aby wykształceni ludzie, którzy chcą w Polsce mieszkać, pracować i wychowywać dzieci, zaczęli zastanawiać się nad wyjaz-

dem tylko dlatego, że administracja zbyt długo nie potrafi rozstrzygnąć ich sprawy?

Nie domagam się dla Zaryny specjalnego traktowania. Domagam się szacunku dla człowieka. A jednym z jego przejawów jest prawo do otrzymania decyzji administracyjnej w rozsądnym terminie. Redakcja nie pozostawi tej sprawy bez echa, bo osób z podobnymi problemami w Polsce jest dużo więcej.

Jolanta Czudak-Tomaka

<https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

POLNORIS ma połączyć naukę z gospodarką.

Z konferencji NCBR płynnie ważny sygnał, w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju zainaugurowano konkurs POLNORIS – największy program w obecnej perspektywie Funduszy EOG, wspierający międzynarodowe projekty badawczo-rozwojowe. Do rozdyponowania jest 70 mln euro na przedsięwzięcia realizowane wspólnie przez partnerów z Polski, Norwegii, Islandii i Liechtensteinu.

Jednak podczas konferencji znacznie częściej niż o samych pieniądzach mówiono o czymś innym – o współpracy, komercjalizacji wyników badań i budowaniu trwałych partnerstw

między nauką a biznesem.

Od pierwszych wystąpień było widać, że organizatorzy chcą pokazać POLNORIS nie jako kolejny konkurs grantowy, lecz jako narzędzie budowania międzynarodowych relacji naukowych oraz przygotowania polskich zespołów do udziału w największych europejskich programach badawczo-innowacyjnych. Podkreślano, że współczesne wyzwania – od transformacji energetycznej po cyfryzację i odporność społeczną – wymagają współpracy ponad granicami i łączenia różnych kompetencji.

Młodzi naukowcy i droga do Europy

Wiceministra nauki i szkolnictwa wyższego **prof. dr hab inż. Maria Mrów-**

czyńska zwróciła uwagę, że POLNORIS ma być także szansą dla młodych badaczy. Program został skonstruowany w sposób zbliżony do zasad obowiązujących w programie Horyzont Europa, dzięki czemu udział w nim może stać się cennym doświadczeniem przed ubieganiem się o największe granty europejskie. Jak podkreśliła, Polska systematycznie zwiększa udział w pozyskiwaniu środków z Horyzontu Europa, ale nadal ma w tym zakresie wiele do nadrobienia.

Nie tylko granty, ale partnerstwa

Podobny ton wybrzmiał w wystąpieniach przedstawicieli Islandii i Norwegii. Zwracali oni uwagę, że Fun-







dusze EOG nie są wyłącznie mechanizmem finansowym. Ich celem jest budowanie trwałych relacji pomiędzy naukowcami, instytucjami i przedsiębiorstwami oraz wspólne poszukiwanie rozwiązań dla problemów, których żadne państwo nie jest w stanie rozwiązać samodzielnie. Współpraca ma prowadzić nie tylko do nowych publikacji naukowych, ale również do praktycznych wdrożeń i korzyści społecznych.

Liczy się nie tylko finansowanie, ale trwały efekt projektów

Gospodarz konferencji, **prof. dr hab. inż. Jerzy Małachowski**, dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, podkreślał, że POLNORIS nie jest jedynie kolejnym konkursem grantowym. Jego celem jest tworzenie projektów, które będą miały realny wpływ na rozwój gospodarki oraz trwałe partnerstwa między nauką i biznesem.

Jak zaznaczył, program

oddziałuje jednocześnie w dwóch wymiarach – wspiera ambitne przedsięwzięcia badawczo-rozwojowe, ale jednocześnie zachęca do budowania długofalowej współpracy pomiędzy uczelniami, przedsiębiorstwami i partnerami zagranicznymi. To właśnie takie relacje mają zwiększać konkurencyjność polskiej gospodarki i ułatwiać wdrażanie wyników badań do praktyki.

Dyrektor NCBR zwrócił również uwagę, że konkurs dysponuje budżetem 70 mln euro, a pojedyncze projekty mogą otrzymać od 1 do 1,75 mln euro dofinansowania. To – jak podkreślił – poziom wsparcia pozwalający prowadzić kompleksowe prace badawczo-rozwojowe, od badań przemysłowych po eksperymentalne prace rozwojowe.

Szczególny nacisk położono także na waloryzację wyników badań, czyli ich praktyczne wykorzystanie.

Jak zaznaczał prof. Mała-

chowski, celem programu jest nie tylko tworzenie nowych technologii, lecz także ich zastosowanie w gospodarce, administracji publicznej i rozwiązywaniu problemów społecznych. Projekty już na etapie składania wniosków powinny wskazywać, kto będzie odbiorcą rezultatów badań i jakie korzyści przyniosą one w praktyce.

Zapowiadając rozpoczęcie naboru wniosków, dyrektor NCBR zachęcał naukowców i przedsiębiorców do jak najszybszego rozpoczęcia prac nad projektami oraz poszukiwania partnerów zagranicznych. Temu ma służyć uruchomiona przez NCBR platforma matchmakingowa, ułatwiająca tworzenie międzynarodowych konsorcjów badawczo-rozwojowych.

Doświadczenia beneficjentów

Ważną częścią konferencji była debata z udziałem beneficjentów wcześniejszych programów finansowa-

nych z Funduszy Norweskich.

Dr hab. Izabela Sabala z Instytutu Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej PAN podkreśliła, że największym osiągnięciem projektu nie było samo zakończenie badań, lecz trwała współpraca z norweskimi partnerami. Po zakończeniu projektu zespoły nadal przygotowują wspólne publikacje i kolejne wnioski grantowe, rozwijając nowe kierunki badań.

Prof. Radosław Pytlak z Politechniki Warszawskiej mówił o wykorzystaniu sztucznej inteligencji do usprawnienia systematycznych przeglądów literatury naukowej. Dzięki współpracy z norweskimi partnerami projekt zyskał międzynarodową rozpoznawalność, a zespół rozpoczął przygotowania do kolejnych przedsięwzięć finansowanych z programów europejskich.

Z kolei **dr Katarzyna Pała** z Instytutu Wody H₂O SciTech opowiadała o projekcie wykorzystującym wodę deszczową do miejskiej pro-

dukcji żywności. Jak podkreśliła, początkowo przedsięwzięcie miało przede wszystkim wymiar technologiczny, jednak z czasem stało się również projektem edukacyjnym i społecznym, angażującym lokalne społeczności.

Wnioski wykraczające poza sam konkurs

Konferencja pokazała, że finansowanie jest jedynie początkiem procesu. O powodzeniu projektów decydują również odpowiednio dobrani partnerzy, interdyscyplinarne zespoły oraz zdolność do wykorzystania wyników badań w praktyce.

To właśnie ten aspekt wybrzmiewał niemal we wszystkich wystąpieniach – od przedstawicieli ministerstwa, przez dyrekcję NCBR, aż po naukowców, którzy dzięki wcześniejszym programom stworzyli trwałe międzynarodowe partnerstwa i rozpoczęli kolejne projekty badawcze.

Od redakcji

Dla redakcji Liderów Innowacyjności konferencja była również okazją do rozmowy z prof. Marią Mrów-

czyńską wiceministrą nauki i szkolnictwa wyższego o problemie finansowania projektów badawczo-rozwojowych na etapie przechodzenia od pomysłu do wdrożenia. Wywiad ten publikujemy oddzielnie, rozpoczynając cykl poświęcony barierom i możliwościom rozwoju polskich innowacji.

Wkrótce redakcja „Liderów Innowacyjności” przygotowuje również rozmowę z prof. Jerzym Małachowskim, dyrektorem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, poświęconą systemowi oceny projektów badawczo-rozwojowych, wyzwaniom związanym z procesem recenzowania wniosków oraz kierunkom dalszych zmian w systemie finansowania innowacji w Polsce.

Redakcja Liderów Innowacyjności
Redaktor

[https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Ciąg dalszy ze s.1

Sygnatariusze porozumienia o współpracy w energetyce jądrowej

Politechnika Łódzka znalazła się w gronie sygnatariuszy listu intencyjnego dotyczącego polsko-włoskiej współpracy w zakresie energetyki jądrowej. Dokument został podpisany 23 czerwca 2026 r. w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej podczas International Construction Business Meeting (ICBM) – jednego z najważniejszych wydarzeń poświęconych współpracy gospodarczej, inwestycjom infrastrukturalnym i rozwojowi nowo-



czesnych technologii.

Po stronie polskiej sygnatariuszami porozumienia zostały: Politechnika Łódzka, Politechnika Wrocławska, Politechnika Warszawska, Politechnika Gdańska, Akademia Górniczo-Hutnicza, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny oraz Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska. Stronę włoską reprezentowały: Międzyuczelniane Konsorcjum Badań Technologii Jądrowej (CIRTEN), skupiające czołowe włoskie uczelnie techniczne i uniwersytety, Włoska Izba Handlowo-Przemysłowa w Polsce (CCIIP) oraz Włoskie Stowarzyszenie Jądrowe (Associazione Italiana Nucle-

are). List intencyjny dotyczący współpracy w dziedzinie nuklearnej podpisał JM Rektor Politechniki Łódzkiej, prof. dr hab. inż. **Krzysztof Jóźwik**, a uczelnię reprezentował dr hab. inż. **Artur Wirowski**, prof. PŁ, dziekan Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska.

Porozumienie otwiera drogę do rozwoju współpracy pomiędzy polskimi i włoskimi przedsiębiorstwami, instytucjami badawczymi oraz środowiskiem akademickim działającym w sektorze jądrowym. Partnerzy zadeklarowali wspólne działania w zakresie projektowania, testowania, licencjonowania i budowy elektrowni jądrowych,

obejmujących zarówno reaktory dużej mocy, jak i małe reaktory modułowe (SMR).

Istotnym elementem porozumienia jest również rozwój inicjatyw edukacyjnych, szkoleniowych i akademickich odpowiadających na rosnące zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowane kadry dla sektora jądrowego. Partnerzy planują wspierać mobilność studentów i naukowców, organizować staże oraz programy wymiany, a także rozwijać wspólne projekty badawczo-rozwojowe w obszarze technologii jądrowych. Wśród założonych działań znalazły się również wymiana doświadczeń w zakresie komunikacji społecznej i budowania zaufania do

technologii jądrowych oraz organizacja seminariów, konferencji i warsztatów realizowanych w Polsce i we Włoszech. Koordynację współpracy powierzono Włoskiej Izbie

Handlowo-Przemysłowej w Polsce.

Program konferencji International Construction Business Meeting koncentrował się na kluczowych kierunkach inwestycyjnych, takich jak rozwój programu Port Poland/CPK, Cargo City, polskiego programu energetyki jądrowej oraz realizacja złożonych projektów infrastrukturalnych i przemysłowych.

Wydarzenie połączyło debaty ekspertów z praktycznymi sesjami networkingowymi B2B, stwarzając przestrzeń do bezpośrednich rozmów między inwestorami, wykonawcami, firmami inżynieryjnymi, dostawcami i partnerami biznesowymi z Polski oraz zagranicy.

Program wydarzenia łączył eksperckie debaty i panele dyskusyjne z praktycznymi sesjami networkingowymi B2B. Dzięki temu uczestnicy mieli możliwość bezpośrednich spotkań z inwestorami, wykonawcami, firmami inżynieryjnymi, do-

stawcami technologii oraz partnerami biznesowymi z Polski i zagranicy. W tym kontekście podpisane porozumienie wpisuje się w szerszy proces budowania międzynarodowych partnerstw wspierających rozwój kompetencji, badań i innowacji niezbędnych dla realizacji programów energetyki jądrowej w Polsce i Europie.

Robert Szczerbaniak

[https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Ciąg dalszy ze s.1

Narodziny ogrodu przyszłości – żywe laboratorium krajobrazu

Większość ogrodów otwiera się po zakończeniu aranżacji całej kolekcji. W Marcinkowie pod Mragowem odwiedzający mogą podziwiać piękny ogród Markiewicz na Mazurach, stworzony przed laty. W jego sąsiedztwie rodzi się zupełnie nowa koncepcja, której jeszcze nie można zwiedzać. Na powierzchni blisko czterech tysięcy metrów kwadratowych powstaje dziś żywe laboratorium. Ponad sześć tysięcy bylin ma zweryfikować nową koncepcję projektowania przestrzeni zielonych, dostosowanych do zmian klimatu. Oficjalne

otwarcie ogrodu, tworzonego przez dr Magdalenę Markiewicz, według jej autorskiej metody „palimpsestu roślinnego”, zaplanowano za rok. Koncepcja „palimpsestu roślinnego” brzmi dosyć tajemniczo. Co ona oznacza w praktyce?

Palimpsest to dawny rękopis na pergaminie, z którego usuwano starszy tekst, aby napisać nowy. Ślady wcześniejszych warstw nigdy jednak całkowicie nie znikają. Uznałam, że podobny mechanizm można zastosować w ogrodnictwie, tworząc rabatę zmienną, na której współistnieją ze sobą rośliny o różnych wymaganiach siedlisko-

wych. Jedne są odporne na niedobór wody, a drugie na nadmiar wilgoci, tak jak tegoroczny lipiec, który był właśnie przykładem mokrego sezonu. Rabata palimpsestowa to układ, w którym warstwa sucholubna, przejściowa i lubiąca wilgoć nakładają się na siebie, a nie są rozdzielone. W latach suchych dominuje warstwa sucholubna, w latach wilgotnych dominują gatunki preferujące wilgoć. W sezonie umiarkowanym obie warstwy współistnieją w bardziej wyrównanych proporcjach, a dodatkowo spaja je warstwa przejściowa. To zjawisko nie jest sztuczne, bo w przyrodzie występuje powszechnie. Dobrym przykła-



dem są murawy kserotermiczne. Wiosną pojawiają się efemerydy, latem dominują suche trawy, a po opadach wracają inne grupy roślin. Ten sam fragment przestrzeni ma różne „twarze” w zależności od przebiegu sezonu. Jedne rośliny nie eliminują drugih, a jedynie zmienia się ich znaczenie w kompozycji. Ogród niejako sam zapisuje kolejne rozdziały swojej historii.

Czyli można powiedzieć, że natura sama staje się projektantem?

Do pewnego stopnia tak, ale to projektant wyznacza kierunek. Później obserwuje, jak rośliny reagują na zmieniające się warunki. Nie walczy z naturą, tylko stara się ją

zrozumieć. To jest projekt badawczy. Przez najbliższe lata będę prowadziła systematyczne obserwacje. Interesuje mnie, jak zmienia się dominacja poszczególnych gatunków, które zestawienia okazują się najbardziej stabilne i czy taki model będzie można powtarzać również w innych miejscach. To jest początek dłuższego procesu.

Klimat się zmienia, a wraz z nim warunki życia roślin. Jaka będzie ich kompozycja w tym eksperymentalnym ogrodzie?

W warunkach kiedy mamy coraz częściej zarówno długotrwałe susze, jak i wielotygodniowe okresy intensywnych opadów przy pro-

jektowaniu ogrodu tworzymy rabaty, które będą odporne na obydwa skrajne zjawiska. Nie tworzymy tu kolekcji pojedynczych okazów, ale cały ekosystem. Posadziliśmy już ponad sześć tysięcy bylin, ale najważniejsza jest ich różnorodność i wzajemne relacje. Znajdują się tu gatunki preferujące stanowiska suche, takie które dobrze znoszą okresowe zalewanie, a także rośliny pośrednie. Są rozległe płaty szalwii, kocimiętki, traw ozdobnych, liliowców, krwawników, ostrogowców, sadźców purpurowych, rdestów himalajskich i wielu innych gatunków. Każda z tych grup pełni określoną funkcję w całym układzie. Nie pro-



jektuję rabat wyłącznie pod kątem efektu wizualnego. Interesuje mnie przede wszystkim to, jak rośliny będą współpracowały ze sobą przez kolejne lata w dobie zmieniającego się klimatu.

Patrząc na rabaty trudno uwierzyć, że powstają dopiero od kilku miesięcy. Jak wyglądały pierwsze etapy tej pracy?

Najpierw powstała koncepcja oparta na obserwacjach prowadzonych przez wiele lat. Potem rozpoczęły się prace ziemne, wytyczenie rabatu i sadzenie roślin, a następnie rozkładanie kartonów i warstwy ziemi popieczarkowej. Dopiero później zaczęliśmy sadić kolejne grupy roślin. Jak wspomniałam jest ich już ponad sześć tysięcy, ale to dopiero początek. Ten

ogród będzie rozwijał się jeszcze przez wiele sezonów, bo to jest długotrwały proces. W nauce najciekawszy jest moment powstawania nowych idei. Ten ogród będzie dojrzewał przez kolejne lata razem z roślinami. Za rok będzie wyglądał inaczej, za pięć lat jeszcze inaczej. To właśnie ta zmienność jest częścią całego projektu badawczego.

Skąd sprowadza Pani byliny do tego ogrodu?

Byliny reprezentujące bardzo dużą różnorodność gatunkową pochodzą z pobliskich szkółek. Dzięki temu są przystosowane do naszych warunków klimatycznych, a jednocześnie ograniczamy ślad węglowy związany z ich transportem. Zamiast mat wykorzystujemy kartony, które wspierają rozwój mikroorga-

nizmów i poprawiają strukturę gleby. Stosujemy również ziemię popieczarkową z lokalnej pieczarkarni. Od początku przyjąłam zasadę korzystania z lokalnych zasobów. Dla mnie ogród powinien być zgodny z naturą również podczas budowy.

Pani jest dr nauk ekonomicznych, co sprawiło, że porzuciła Pani świat ekonomii i biznesu na rzecz natury?

Pracowałam wcześniej w dużej korporacji i dobrze się w niej czułam. Dawała mi wiele satysfakcji. Zajmowałam się importem i eksportem, uczestniczyłam w międzynarodowych targach, poznałam ludzi z całego świata. Był to bardzo ciekawy etap mojego życia, ale z czasem poczułam, że chcę robić



coś bliższego naturze i bardziej trwałego. Zrezygnowałam z pracy w korporacji i była to bardzo świadoma decyzja. Zrozumiałam, że największą satysfakcję daje mi projektowanie ogrodów, które nie tylko cieszą oczy, ale również uczą i pozostają po nas na wiele lat.

Czy wtedy narodził się pomysł stworzenia Ogrodów Markiewicz na Mazurach?

Tak. Inspiracją dla mnie były Ogrody Hortulus, założone w latach 90. XX wieku w Dobrzycy koło Koszalina, które odwiedziłam wiele lat temu. Pomyślałam wtedy, że podobne miejsce mogłoby powstać również na Mazurach. W 2011 roku zaczęliśmy planować inwestycję, a rok później otworzyliśmy nasze ogrody dla zwie-

dzających. Od tamtej pory nieustannie je rozwijamy. Ogromną wagę przywiązujemy do ekologii i nowego spojrzenia na zagospodarowanie przestrzeni zgodnego z naturą.

Jednak dziś buduje Pani zupełnie nowy ogród. Dlaczego?

Po kilkunastu latach uznałam, że dotychczasowe założenie osiągnęło swoje granice. Stary ogród ma charakter bardziej formalny, gdzie są wyraźne osie kompozycyjne, dominuje linia prosta oraz strzyżone żywopłoty. Chciałam stworzyć przestrzeń znacznie bardziej swobodną, która stanie się jednocześnie miejscem obserwacji i badań.

W tej działalności przydaje się Pani wykształcenie ekonomiczne, czy jest to już etap zamkniętej kariery za-

wodowej?

Ekonomia i natura wcale się nie wykluczają. Zawodowe wykształcenie bardzo mi się przydaje w projektowaniu ogrodów. Prowadzę fundację, działalność gospodarczą, organizuję szkolenia, realizuję projekty edukacyjne. Zarządzanie, planowanie czy logistyka są równie potrzebne przy prowadzeniu ogrodów jak wiedza przyrodnicza. Od lat prowadzę również Akademię Ekologii dla dzieci.

Dlaczego właśnie edukacja stała się tak ważnym elementem Pani działalności?

Bo wierzę, że prawdziwa zmiana zaczyna się od najmłodszych. Od kilkunastu lat prowadzimy bezpłatne zajęcia, podczas których dzieci uczą się szacunku do przyrody. Największą satysfakcję daje mi sytuacja, kiedy dawni



uczestnicy wracają i pomagają dziś przy zakładaniu ogrodu. To znak, że ta praca ma sens, mimo, że wymaga ogromnego zaangażowania i odpowiedzialności. Ten wysiłek rekompensuje nam reakcja gości z różnych stron świata, którzy odwiedzają nasze ogrody.

Co ich najbardziej zaskakuje?

To zależy czy goście są z Niemiec, Czech, Estonii, Izraela, Japonii czy na przykład Peru, bo takich też mamy. Każdy patrzy na ogród przez pryzmat własnej kultury. Goście z Izraela zachwycają się bogactwem zieleni, bo u nich takie krajobrazy są wyjątkowość. Europejczycy zwracają uwagę na kompo-

zycje, a osoby z dalszych krajów często mówią o niezwykłym spokoju tego miejsca. To pokazuje, że natura jest uniwersalnym językiem.

Czuje Pani dumę z efektów własnej pracy?

Obcowanie z przyrodą przy projektowaniu ogrodów i krajobrazu to piękna przygoda. Szkoliłam się w tej dziedzinie u wielu specjalistów w kraju i za granicą m.in. w New York Institute of Art & Design w Nowym Jorku. Często podpowiadam, jak stworzyć rajski zakątek, który zachwyci urodą i da wytchnienie od trudów codzienności, ale nie będzie wymagał wielu godzin wytężonej pracy. Mam poczucie dumy z tej działalności, ale

największą dla mnie nagrodą jest chwila, kiedy wśród kwiatów pojawiają się motyle, pszczoły i ptaki. Wtedy wiem, że natura zaakceptowała to, co stworzyliśmy. Jeżeli okaże się za kilka lat, że moja koncepcja „palimpsestu roślinnego” pomoże projektować ogrody bardziej odporne na zmieniający się klimat i będzie inspiracją dla innych projektantów, będę miała poczucie, że wykonałam dobrą pracę, której warto było się poświęcać przez tyle lat.

**Rozmawiała
Jolanta Czudak – Tomaka**

[https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Marzenia dojrzewają latami, ale trzeba też zrobić pierwszy krok

Dwie pozornie odległe pasje – miłość do koni i ceramika artystyczna mogą się wspaniale uzupełniać. Udowodniła to Karolina Obłoczyńska-Burcz – właścicielka stadniny Hirlandia i pracowni ceramicznej Burczyńska w Dłużcu na Mazurach. Za pierwszą wypłatę kupiła projekt wymarzonej stajni, choć nie miała jeszcze ani jednego konia. Kilka lat później jej marzenie stało się rzeczywistością. Dziś osiem koni żyje u niej jak w najlepszym SPA, a kilka kroków dalej, w pracowni pachnącej gliną, powstają ceramiczne rzeźby inspirowane naturą i ludzkimi emocjami.

Obie pasje pojawiły się w Twoim życiu jednocześnie czy w różnym czasie?

Miłość do koni mam od dziecka. Zawsze jak na nie patrzyłam, to miałam motyle w brzuchu. Nie wiem, skąd to się wzięło. Mój dziadek hodował konia, ale takiego, które były wykorzystywane w gospodarstwach. Podziwiałam wszystkie, które były w zasięgu mojego wzroku. Ceramiką zainteresowałam się dużo później. To był impuls po obejrzeniu filmu „Uwierz w ducha” z Patriciem Swayze i Demi Moore, która zajmowała się tworze-

niem rzeźb z gliny. Spróbowałam tej sztuki i wciągnęłam się bez reszty. Nie zastąpiła jednak miłości do koni, tylko stała się drugim mocnym filarem mojego życia. Obie pasje dobrze się uzupełniają i zajmują w moim sercu miejsce po połowie. Każdej z nich poświęcam tyle samo zaangażowania i czasu.

Ile koni masz w swojej stadninie?

Obecnie mam osiem koni w różnym wieku. Niektóre są już seniorami i będą z nami do końca swoich dni. Najmłodsza jest Paula, która urodziła się w naszej stadninie w 2017 roku. To było niesamowite wydarzenie. Mój mąż chodził do stajni w nocy co pół godziny sprawdzać, czy źrebie przyszło już na świat. Ja tę wartość pełniłam w dzień. Dwa dni po Walentynkach, 16 lutego po północy, Pasja urodziła Półkę. Obydwoje z mężem i synami przez wiele godzin, obserwowaliśmy w napięciu każdy ruch klaczy i noworodka. Patrzyliśmy czy jest dobrą i troskliwą mamą, a także czy źrebaczek wydalil z siebie pierwszy stolec, tak zwana smółkę. Czekaliśmy na to kilka godzin w stajni, mimo siarczystego mrozu. Byliśmy w kontakcie z weterynarzem, robiliśmy źrebaczkowi lewatywkę i pierwsza kupka po-

szła około godziny 17.00. Co to była za radość! Nawet teraz głos mi drży kiedy o tym mówię. Nasi mali wówczas synowie towarzyszyli nam przez cały ten czas w stajni opatuleni w ciepłe kurtki i czapki. Wszyscy bardzo to przeżywaliśmy i nawet nie czuliśmy tego zimna. Koniom taki mróz nie przesadza, a nam było aż gorąco z emocji. Paula ma już teraz dziewięć lat i bardzo ją kochamy, tak jak pozostałe konie.

Mam wrażenie, że całe stado odwzajemnia Wasze uczucia, bo panuje tu niezwykle spokoj. Jak buduje się zaufanie zwierzęcia, które waży kilkaset kilogramów, a mimo to potrafi zaufa człowiekowi bez reszty?

Zawsze powtarzam, że koniom trzeba dać przede wszystkim serce i czas. Zaufania nie da się kupić ani przyspieszyć. Ono rodzi się każdego dnia podczas wspólnej pracy i zwykłego przebywania razem. Myślę, że właśnie dlatego w naszej stajni panuje taki spokój. Konie czują się tutaj bezpiecznie. Wyczuwają nasze emocje i niczego nie udają. Jeśli jesteśmy zdenerwowani, niekonsekwentni albo próbujemy coś wymusić, natychmiast to odczytują. Dlatego uważam, że zanim zaczniemy



uczyć konia czegokolwiek, stajni, a czasami wskakuje sami musimy nauczyć się nawet na ich grzbiety. Dla cierpliwości i spokoju. Nasze konie żyją bardzo zgodnie ze sobą. Kiedy wchodzi jakiś nowy członek do stada, to muszą się ze sobą dogadywać. Tylko raz mieliśmy takiego konia, któremu po pół roku podziękowaliśmy, bo był agresywny. Nasze konie żyją w symbiozie z kotką, która pewnego dnia pojawiła się w naszej stajni. Sama sobie wybrała to miejsce. Dostała na imię Pakita i szybko uznała, że należy do końskiego stada. Spaceruje między nimi, śpi w

stajni, a czasami wskakuje nawet na ich grzbiety. Dla nas jest to już codzienność, ale odwiedzający często przecierają oczy ze zdumienia. Widok kota jadącego na koniu naprawdę wywołuje uśmiech.

A jak na Pakitę reagują inne konie, które czasowo przebywają w Hirlandii, oddane tu tylko na jakiś czas pod opiekę ?

Podobnie jak nasze stado, wszystkie ją akceptują. Prowadzimy tu hotel dla koni, bo jest to skromne źródło dochodów w utrzymaniu naszego stada. Nie możemy jednak go

zwiększać, bo łąki wysychają przez zmiany klimatu i musimy już w sierpniu dokarmiać konie sianem. To jest duży koszt. Nie zarabiamy na stadninie, nie taki był bowiem nasz cel. One mają tu spokojnie sobie żyć. Każdy koń, który do nas trafia, wnosi własną historię. My staramy się dopisać do niej dobry rozdział. Myślę, że właśnie dlatego Hirlandia jest dla nich miejscem, w którym tak dobrze się czują. W zakupie pierwszych koni pomogli nam rodzice, bo my nie mieliśmy na to pieniędzy. Wspierali nas w tych moich



pasjach. Studia też wybierałam pod tym kątem. Chciałam iść na zootechnikę, ale ponieważ było zbyt mało chętnych, z konieczności trafiłam na wydział rolniczy. Jestem inżynierem rolnictwa o specjalizacji agroturystyka, ale to też jest bliskie mojemu sercu.

Pracowałaś kiedyś w swoim zawodzie?

Na Mazurach, skąd pochodzę, ciężko było o pracę. Jedyne w urzędzie lub w szkole było to możliwe. Na kilka lat wyjechaliśmy z mężem i synkami do Warszawy, ale tęskniłam tam za Mazurami. Po nocach śniły mi się konie i stadnina. Za pierwszą wypłatę kupiłam projekt wymarzonej stajni, choć nie miałam jeszcze ani jednego konia. Wszyscy pukali się w głowę co ja robię, bo nie mam pieniędzy na taką inwestycję. Projekt przeleżał w szufladzie kilka lat. Czasem go wyjmowałam, oglądałam i znowu odkładałam. Nigdy jednak nie przestałam wierzyć, że kiedyś przyjdzie moment, kiedy stanie się rzeczywistością. Miałam działkę we wsi Dłużcu, którą dostałam od rodziców w prezencie ślubnym i tam planowałam budowę stajni. Z czasem pojawiła się możliwość uzyskania dofinansowania z funduszy unijnych. Napisałam projekt, udało się zdobyć wsparcie, potem przyszedł czas na kredyt i mnóstwo pracy. Nic nie wydarzyło się z dnia na dzień. To były małe kroki, wykonywane przez wiele lat. Marzenia nie spełniają się same. Czasami trzeba im po prostu pomóc, żeby je urzeczywistnić.



O koniach mówisz jak o domownikach, a nie o hodowli. Panuje tu rzeczywiście wyjątkowa atmosfera. Czuje się ją również w Twojej pracowni, gdzie powstają ceramiczne rzeźby koni, kotów i wielu innych zwierząt. Kiedy odkryłaś w sobie ten twórczy talent?

Z gliną było trochę tak, jak z końmi. Czułam wewnętrznie, że chcę spróbować. Nie wiem dokładnie, skąd to się wzięło. Podejrzewam, że inspiracją były sceny z filmu „Uwierz w ducha”, gdzie Demi Moore tworzyła rzeźby z gliny. Jako nastolatka trochę się na to zafiksowałam. Kiedy w Pieckach na Mazurach pojawiła się jedna z pierwszych edycji Festiwalu Ceramiki i po zanurzeniu ręki w glinie przy kole garncarskim poczułam, że chcę to robić. Tak przeżywałam ten moment, że nie mogłam zasnąć przez całą noc. To było dla mnie nie-

zwykle doświadczenie. Niedługo po tym pojawiło się ogłoszenie o naborach na warsztaty ceramiki w Domu Kultury w Mrągowie. Natychmiast się tam zapisałam. Raz w tygodniu uczestniczyłam w zajęciach, ale to było dla mnie za mało. Chciałam tworzyć znacznie częściej i dlatego otworzyłam wtedy swoją pracownię.

W Twojej i pracowni trudno znaleźć dwie identyczne rzeźby. Mam wrażenie, że każda z nich opowiada własną historię. Co najbardziej Cię inspiruje?

Bardzo inspiruje mnie natura. Ptaki, konie, koty, ryby, liście czy ludzkie dłonie pojawiają się w moich pracach nieprzypadkowo. Każdy z tych motywów niesie jakąś emocję albo wspomnienie. Nie tworzę tylko po to, żeby coś ładnie wyglądało. Chciałabym, żeby każda praca zatrzymała człowieka choć na chwilę i wywołała

jakiś uśmiech, wzruszenie albo refleksję. Czasem pojawia się też odrobina humoru. Moje żaby mają wystające zęby, ryby potrafią się uśmiechać, a niektóre zwierzęta wyglądają tak, jakby chciały zaraz rozpocząć rozmowę z oglądającym. Bardzo lubię, kiedy sztuka nie jest śmiertelnie poważna. Świat i tak dostarcza nam wystarczająco dużo trosk. Jeśli moja praca potrafi poprawić komuś humor, to znaczy, że spełniła swoje zadanie.

Jak projektujesz swoje rzeźby? Robisz wcześniej jakieś szkice?

Bardzo rzadko siadam do pracy z dokładnie zaplanowaną wizją. Najczęściej wszystko zaczyna się od emocji albo od spotkania z naturą. Wystarczy spacer, rozmowa, obserwacja zwierząt czy światło o zachodzie słońca. Później biorę do ręki glinę i pozwalam, żeby sama poprowadziła mnie dalej. Nie



lubię tworzyć dwóch identycznych prac. Każda powinna mieć własny charakter, tak jak każdy człowiek czy każde zwierzę jest inne. Dlatego moje rzeźby często powstają intuicyjnie. Zdarza się, że zaczynam od jednego pomysłu, a kończę z zupełnie inną formą. To jest najpiękniejszy moment twórczości kiedy materiał zaczyna ze mną współpracować.

Patrząc na Twoje życie, trudno oprzeć się wrażeniu, że potrafisz zamieniać marzenia w rzeczywistość. Była wymarzona stajnia, pojawiły się konie, własna pracownia ceramiczna, kot, którego najpierw namalowałaś, a potem naprawdę zagościł w Twoim domu. Co powiedziałabyś ludziom, którzy boją się zrobić pierwszy krok?

Myślę, że warto marzyć odważnie, ale jeszcze ważniejsze jest to, żeby zrobić ten pierwszy krok. Nawet jeśli wydaje się bardzo mały. Gdy kupowałam projekt stajni za

pierwszą pensję, nie miałam ani koni, ani pieniędzy na budowę. Wielu ludzi uważało, że to nierozsądne. A jednak właśnie od tego wszystko się zaczęło. Podobnie było z ceramiką. Poszłam na pierwsze warsztaty z czystej ciekawości, nie przypuszczając, że stanie się ona moją drugą wielką pasją. Z czasem kupiłam piec do wypalania ceramiki, na który początkowo też nie miałam pieniędzy. W życiu wiele rzeczy wydarzyło się dlatego, że odważyłam się spróbować. I mocno wierzyłam w to, że mi się uda.

Na ścianie w Twojej pracowni oprócz obrazu kota, wisi też obraz balonu. Czy to oznacza, że kolejne marzenie czeka już na swoją kolej?

Rzeczywiście, kiedyś namalowałam kota, a po dwóch latach Pakita sama pojawiła się w naszej stajni i jest z nami do dziś. Od niedawna na ścianie mojej pracowni wisi obraz balonu. Kto wie... może kiedyś naprawdę nim pole-

cę. Bardzo bym chciała to zrobić. Uśmiecham się na tę myśl, ale już nauczyłam się, że życie potrafi pięknie zaskakiwać. Dzisiaj wiem jedno – marzenia nie spełniają się same. Trzeba im pomóc. Czasami wystarczy zrobić pierwszy krok, a potem cierpliwie iść dalej. Nawet jeśli droga jest długa. Właśnie wtedy marzenia dojrzewają i pewnego dnia stają się częścią naszego życia.

Mam obok siebie wspa-
niałego męża i synów, którzy od lat wspierają moje pomysły, nawet te najbardziej szalone. To ogromne szczęście mieć rodzinę, która nie pyta „czy na pewno warto?”, tylko mówi „spróbuj”. Bez nich wiele marzeń byłoby znacznie trudniejszych do zrealizowania.

Epilog

Kiedy nasza rozmowa dobiegła końca Karolina podeszła do jednej z półek i zdjęła z niej ceramicznego kota. Delikatnie podała mi go do rąk. „To dla Ciebie” – po-



wiedziała z uśmiechem i do-
dała widząc moje zaskoczenie
„widziałam błysk w Twoich
oczach, kiedy pierwszy raz na
niego spojrzałaś.”

Dzisiaj ten prezent od Ka-
roliny Obłoczyńskiej-Burcz,
który jest ceramiczną inter-
pretacją egipskiej bogini Ba-
stet, stoi na moim kominku.

Patrzę na niego każdego dnia
i przypomina mi nie tylko
niezwykłą artystkę z mazur-
skiej pracowni, ale przede
wszystkim kobietę, która po-
trafi dostrzec emocje drugie-
go człowieka. Może właśnie
dlatego konie jej ufają. I mo-
że właśnie dlatego zwykły
kawałek gliny potrafi w jej

dłoniach zamienić się w hi-
storię, która zostaje z nami na
długo w naszych sercach.

**Rozmawiała
Jolanta Czudak**

[https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Ciąg dalszy ze s.1

Tunel aerodynamiczny Sieci Badawczej Łukasiewicz

**Łukasiewicz – Instytut
Lotnictwa uruchomił naj-
większy w Europie Środko-
wo-Wschodniej tunel aero-
dynamiczny T-3. Inwestycja
o wartości 105 mln zł zosta-
ła sfinansowana ze środków
KPO. Zmodernizowana in-
frastruktura wesprze pro-
jekty Europejskiej Agencji
Kosmicznej i Europejskiego**

**Funduszu Obronnego,
zwiększając możliwości Pol-
ski w obszarze technologii
kosmicznych, obronnych i
bezzałogowych. Umożliwi
realizację projektów wrażli-
wych dla państwa i przemy-
słu w krótkich terminach,
uniezależniając Polskę od
infrastruktury za granicą.**

Inwestujemy w infra-
strukturę badawczą, która
otwiera polskim naukowcom

oraz przedsiębiorcom dostęp
do zaawansowanych projek-
tów technologicznych. Ta
inwestycja nie tylko pokazuje
naszą innowacyjność, ale też
wzmacnia Polskę jako wiary-
godnego partnera dla między-
narodowych konsorcjów w
programach europejskich –
komentuje minister nauki i
szkolnictwa wyższego **Mar-
cin Kulasek**.

Tunel aerodynamiczny



należący do Sieci Badawczej Łukasiewicz Instytut Lotnictwa to inwestycja ważna nie tylko dla Łukasiewicz – ILOT, lecz także dla całego krajowego systemu zaawansowanych technologii, ponieważ wzmacnia konkurencyjność polskiej gospodarki. Rolą państwa jest tworzenie warunków, w których polskie innowacje mogą powstawać, rozwijać się i skutecznie konkurować na światowym poziomie.

Rolą państwa jest tworzenie warunków, w których polskie innowacje mogą powstawać, rozwijać się i skutecznie konkurować na światowym poziomie. Takie działania zwiększają naszą niezależność technologiczną, przyspieszają transfer wiedzy

do gospodarki oraz sprawiają, że środki publiczne przekładają się na szybszy rozwój kompetencji i tworzenie wysokiej jakości miejsc pracy. Dlatego wykorzystujemy środki z KPO do budowy ośrodków, które przez kolejne dekady będą służyć nauce, przemysłowi i obronności – podkreśla minister nauki dr inż. Marcin Kulasek.

Nowa infrastruktura powstała z myślą o partnerach strategicznych instytutu, jak również o małych i średnich firmach z dynamicznie rozwijającego się rynku platform bezzałogowych i sektora kosmicznego (*new space*). Już teraz finalizowany jest kontrakt na kampanię badawczą z jednym z wiodących europejskich producentów

silników lotniczych.

Infrastruktura będzie wspierać zarówno projekty dla obronności, finansowane w dużej mierze z Europejskiego Funduszu Obronnego (EDF), jak i technologie podwójnego zastosowania związane z sektorem kosmicznym, finansowane przez Europejską Agencję Kosmiczną (ESA). Łukasiewicz – ILOT realizuje już kilkadziesiąt projektów w ramach tych programów.

Prezes Centrum Łukasiewicz **dr Hubert Cichocki** podkreśla wartość nowej infrastruktury dla biznesu i realizacji szerszych priorytetów państwa:

– Liczymy, że inwestycja ułatwi komercjalizację projektów Sieci, a także realiza-



cję usług B+R dla przedsiębiorstw sektora lotniczego i kosmicznego, którego wartość rośnie z roku na rok. Technologie w tych obszarach

są szczególnie istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa państwa, dlatego zamierzamy udostępniać tunel także naszym partnerom strategicznym

w przemyśle zbrojeniowym. W ten sposób ponad 700 mln zł, które Łukasiewicz pozyskał z KPO, będzie pracować na dobrobyt i bezpieczeństwo Polaków przez kolejne dekadę – mówi dr Cichocki.

Centrum Łukasiewicz zapowiada wykorzystanie tunelu w realizacji ogłoszonego w marcu Programu Badań

Kosmicznych Sieci Badawczej Łukasiewicz. Badania przepływowe są bowiem istotne m.in. przy testach systemów wynoszenia. W tunelach aerodynamicznych Łukasiewicz – ILOT prowadzono już badania rakiety Bursztyn, stanowiącej jeden z filarów Programu – obok nanosatelity SPARK, który trafi na orbitę w II połowie 2027 r.

Pierwszą kampanią badawczą zrealizowaną w tunelu będą testy aeroelastycznego skrzydła w ramach unijnego projektu EXAELIA (Eksperymentalny Statek Powietrzny dla Europejskiego Przywództwa w Lotnictwie).

Poza tunelem projekt wykończy też nową aparaturę badawczą Łukasiewicz – ILOT, jak systemy pomiaru od-

kształceń i optycznego przepływu cząsteczek 3D PIV.

Tunel będzie też wspierał inne projekty realizowane w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz, w szczególności te z zakresu transportu naziemnego, energetyki, budownictwa czy systemów obronnych. Wykorzystanie synergii instytutów to, obok współpracy z biznesem, najważniejszy czynnik decydujący dziś o finansowaniu projektów ze środków publicznych, które otrzymuje Sieć.

Przewagą Łukasiewicz – ILOT we współpracy z krajowymi podmiotami będzie szerokie doświadczenie w wykorzystaniu tunelu T-3 przez polskie spółki klasycznego sektora lotniczego (Leonardo PZL Świdnik



S.A.), dynamicznie rozwijającego się obszaru platform bezzałogowych (WB Electronics S.A.), czy rodzącego się w Polsce rynku szybkich pojazdów (PESA Bydgoszcz S.A.).

Tunel aerodynamiczny T 3 w Łukasiewicz – ILOT powstał w latach 50. XX wieku i przez dekady skutecznie odpowiadał na potrzeby ówczesnych badań (m.in. dla rozwoju samolotów Iskra, Iryda, Wilga, Kruk i Dromader oraz śmigłowca W-3 Sokół). Dynamiczny rozwój technologii oraz rosnące wymagania wobec precyzji pomiarów – a co za tym idzie potrzeby biznesu lotniczego i obronności – sprawiły jednak, że niezbędna stała się jego modernizacja, aby Polska

mogła uczestniczyć w rozwoju sektora *new space*.

Inżynierowie z Polski mogą aktywnie uczestniczyć w tworzeniu i testowaniu przełomowych technologii: od niskoemisyjnego lotnictwa po rozwiązania dla energetyki i systemów bezzałogowych – podsumowuje dr hab. inż. Cezary Szczepański, prof. ILOT, dyrektor Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa.

Zespół Prasowy Centrum Łukasiewicz

Informacja o Sieci Badawczej Łukasiewicz

Sieć Badawcza Łukasiewicz to organizacja badawczo-rozwojowa, na którą składają się 22 instytuty naukowe. Misją Łukasiewicza jest dostar-

czanie przedsiębiorstwom innowacyjnych rozwiązań w celu podniesienia poziomu konkurencyjności polskiej gospodarki.

Instytuty Łukasiewicza i ich oddziały zatrudniają ok. 7 tys. pracowników w 30 miejscowościach w całym kraju. Potencjał Łukasiewicza skupia się na czterech kierunkach strategicznych: obronność i bezpieczeństwo państwa, chemia dla przemysłu, transformacja energetyczna i gospodarka o obiegu zamkniętym.

Więcej na stronie: www.lukasiewicz.gov.pl

Redaktor

<https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Nowa nadzieja dla pacjentów z AMD

Międzynarodowe badania z udziałem Lublina. Międzynarodowy zespół naukowców pod kierownictwem prof. Mario Damiano z Uniwersytetu w Neapolu opublikował w prestiżowym czasopiśmie Eye wyniki badań nad nową metodą leczenia pośredniej postaci zwyrodnienia plamki związanej z wiekiem (AMD). W projekcie uczestniczył również zespół Kliniki Okulistyki Ogólnej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie kierowany przez



prof. Roberta Rejdaka. Wyniki wskazują, że przezskórna jonoforeza luteiny może stać się obiecującym kierunkiem terapii pacjentów zagrożonych utratą wzroku.

Skuteczność przezskórnej jonoforezy luteiny

Badanie oceniało bezpieczeństwo i skuteczność przezskórnej jonoforezy luteiny (Transscleral Lutein Iontophoresis – TSLI), czyli nowoczesnej metody umożliwiającej dostarczenie luteiny bezpośrednio do tkanek oka przy wykorzystaniu niewielkiego prądu elektrycznego.

Do analizy włączono 30 oczu u 30 pacjentów z pośrednim AMD oraz pseudodruzami siateczkowatymi. Pacjentów obserwowano przez trzy miesiące, oceniając m.in.: ostrość widzenia, obraz autofluorescencji siatkówki, tomografię OCT, grubość warstwy włókien nerwowych, bezpieczeństwo terapii.

Najważniejsze wyniki

Badanie wykazało, że: nastąpiła istotna poprawa ostrości widzenia już po miesiącu od zabiegu, utrzymująca się również po trzech miesiącach; zwiększył się odsetek pacjentów z wcześniejszym stadium zmian siatkówkowych; zmniejszyła się liczba przypadków bardziej zaawansowanych zmian; poprawiły się niektóre parametry strukturalne siatkówki oceniane w badaniu OCT; nie odnotowano żadnych działań niepożądanych związanych z terapią.

Wnioski autorów

Autorzy podkreślają, że przezskórna jonoforeza luteiny może być bezpieczną i skuteczną metodą wspomagającą leczenie pacjentów z pośrednią postacią AMD oraz pseudodruzami siateczkowatymi, prowadząc zarówno do poprawy funkcji widzenia, jak i zmian strukturalnych siatkówki.

Choć wyniki są bardzo obiecujące, badacze zaznaczają, że potrzebne są kolejne badania obejmujące większe grupy pacjentów i dłuższą obserwację kliniczną.

Publikacja ukazała się 24 lipca 2026 r. w czasopiśmie Eye, należącym do grupy wydawniczej Springer Nature i będącym oficjalnym czasopiśmie The Royal College of Ophthalmologists.

Prof. dr hab. n. med. Robert Rejdak, kierownik Kliniki Okulistyki Ogólnej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

„Zwyrodnienie plamki związane z wiekiem pozostaje jedną z najczęstszych przyczyn utraty widzenia u osób starszych. Dlatego poszukiwanie nowych, bezpiecznych metod spowalniających rozwój choroby ma ogromne znaczenie dla współczesnej okulistyki. Wyniki naszego wieloośrodkowego badania wskazują, że przezskórna jonoforeza luteiny jest obiecującą metodą terapeutyczną, która może poprawiać zarówno funkcję widzenia, jak i parametry strukturalne siatkówki, przy bardzo dobrym profilu bezpieczeństwa.

Cieszę się, że Klinika Okulistyki Ogólnej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie mogła uczestniczyć w tym międzynarodowym projekcie realizowanym pod kierownictwem prof. Mario Damiano Toro z Uniwersytetu w Neapolu. Tego typu współpraca pokazuje, jak ważne jest łączenie doświadczeń ośrodków naukowych z różnych krajów w poszukiwaniu nowych rozwiązań dla pacjentów zagrożonych utratą wzroku”

Udział polskiego ośrodka w badaniu opublikowanym na łamach czasopisma „Eye” potwierdza, że polska okulistyka aktywnie uczestniczy w międzynarodowych projektach poszukujących innowacyjnych metod leczenia chorób prowadzących do utraty wzroku. To kolejny przykład skutecznej współpracy europejskich zespołów naukowych, której efektem mogą być nowe możliwości terapeutyczne dla pacjentów na całym świecie.

Źródło: Elfalah M., Borrelli E., Marolo P. i wsp. Short-term efficacy and safety of transscleral lutein iontophoresis in patients with intermediate AMD and reticular pseudodrusen: A retrospective study. Eye (2026). DOI: 10.1038/s41433-026-04731-7.

Redaktor

[https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

CETEF'26 odpowie na strategiczne wyzwania Europy

Europa stoi dziś przed jednym z najważniejszych technologicznych wyzwań w swojej historii. Od decyzji podejmowanych obecnie w obszarze badań, innowacji i współpracy przemysłowej będzie zależała jej konkurencyjność, bezpieczeństwo oraz miejsce w świecie w nadchodzących dekadach.

Ideą Środkowoeuropejskiego Forum Technologicznego CETEF od początku było tworzenie przestrzeni, w której nauka, przemysł i administracja mogą wspólnie wypracowywać rozwiązania odpowiadające na strategiczne wyzwania Europy. Piąta edycja Forum, która odbywa się pod hasłem „High Technologies for Europe's Security”, nabiera szczególnego znaczenia, ponieważ bezpieczeństwo technologiczne stało się jednym z najważniejszych filarów rozwoju Unii Europejskiej.

Organizatorem wydarzenia jest Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii IZTECH wraz z Federacją Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT,

przy współpracy z Politechniką Poznańską, Miastem Poznań oraz europejską siecią uniwersytetów EUNICE. Forum odbywa się pod patronatem Parlamentu Europejskiego.

Chcemy stworzyć przestrzeń do otwartej debaty o kierunkach rozwoju technologii, które będą decydowały o przyszłości Europy – od sztucznej inteligencji, technologii kwantowych i cyberbezpieczeństwa, przez rozwiązania dual-use, po energetykę, przemysł kosmiczny i nowoczesne technologie materiałowe – informuje dr inż. Zygmunt Krasiński, prezes IZTECH, która zainicjowała to wydarzenie w 2014 roku. – Od początku istnienia Forum naszym celem było budowanie trwałych partnerstw między środowiskami naukowymi, przedsiębiorcami, instytucjami publicznymi oraz organizacjami europejskimi. Wierzimy, że tylko współpraca oparta na wiedzy, wzajemnym zaufaniu i wspólnych projektach badawczo-rozwojowych pozwoli Europie utrzymać silną pozycję w światowym wyścigu technologicznym.

V Środkowoeuropejskie Forum Technologiczne CETEF'26 odbędzie się w dniach 19–20 października 2026 roku w Centrum Wykładowo-Konferencyjnym Politechniki Poznańskiej. Weźmie w nim udział ponad tysiąc przedstawicieli nauki, przemysłu, administracji i sektora nowych technologii. Debaty koncentrować się będą wokół strategicznych technologii dla bezpieczeństwa i konkurencyjności Europy.

W programie pierwszego dnia zaplanowano konferencję plenarną z udziałem przedstawicieli ministerstw, Komisji Europejskiej, Parlamentu Europejskiego, agencji europejskich oraz partnerów międzynarodowych. Odbędzie się także trzecia edycja Young Scientist Day skierowana do młodych naukowców oraz wizyty studyjne w czołowych poznańskich ośrodkach badawczych.

Drugi dzień forum poświęcony będzie równoległym konferencjom tematycznym. Debaty obejmą m.in.: innowacyjne technologie transformacji energetycznej, transport przyszłości,



sztuczną inteligencję, automatyzację i robotyzację, technologie dla obronności, cyberbezpieczeństwa i zastosowań dual-use, technologie kwantowe, technologie lotnicze i kosmiczne, technologie gospodarki obiegu zamkniętego, biotechnologie i agrotechnologie, społeczne skutki rewolucji technologicznej XXI wieku.

Integralną częścią wydarzenia będzie również Horizon Europe Matchmaking Event,

którego celem jest budowanie partnerstw projektowych i wzmacnianie udziału Europy Środkowo-Wschodniej w programach badawczo-rozwojowych Unii Europejskiej.

Podczas CETEF'26 zaprezentowane zostaną także innowacyjne rozwiązania technologiczne oraz projekty badawcze w ramach wystawy technologii i sesji posterowej odbywającej się przez oba dni forum, które jest ważnym

miejszem wymiany wiedzy, doświadczeń i dobrych praktyk oraz wyznaczania kierunków rozwoju technologicznego Europy w nadchodzących latach.

Więcej informacji o wydarzeniu dostępnych jest na stronie: <https://cetef.eu/>

Redaktor

<https://liderzyinnowacyjnosci.com/>

Farma Gropiusa.

Dziedzictwo jako przestrzeń innowacji

Innowacje kojarzą się z nowym urządzeniem, patentem lub laboratorium. Mogą jednak oznaczać także odpowiedzialne wykorzystanie tego, co już istnieje: zabytkowych budynków, lokalnych zasobów, wiedzy i doświadczenia ludzi – poprzez nadanie im nowych, potrzebnych współcześnie funkcji.

Na takim sposobie myślenia opiera się Farma

Gropiusa – Centrum Dziedzictwa I Inspiracji – przedsięwzięcie rozwijane w Górnicy na Pomorzu Zachodnim, łączące rewitalizację historycznego folwarku z naturalnym budownictwem, badaniami, edukacją, turystyką I rozwojem lokalnej przedsiębiorczości.

Dziedzictwo jako punkt wyjścia, nie cel sam w sobie

FARMA GROPIUSA powstaje na terenie historycznego

zespołu folwarcznego związanego z rodziną Waltera Gropiusa – jednego z najważniejszych architektów XX wieku i założyciela Bauhausu. Jego nazwisko jest częścią tożsamości miejsca, ale nie ma być jedynie znakiem promocyjnym ani pretekstem do stworzenia kolejnego muzeum. Punktem wyjścia są pozostające aktualne idee: funkcjonalność, odpowiedzialność projektanta, szacu-





nek dla materiału i przekonanie, że architektura powinna służyć człowiekowi. Ich współczesnym rozwinięciem

są pytania o zdrowe wnętrza, dobrostan, lokalne zasoby i środowiskowy koszt budowania.

Miejsce świadomego człowieka XXI wieku

Farma Gropiusa powstaje z myślą o człowieku, który



poszukuje jakości, autentyczności i poczucia sensu; świadomie wybiera sposób, w jaki odpoczywa, pracuje i spędza czas. Ważne są dla niego nie tylko cena i wygląd, ale także to, z czego i w jaki sposób powstają rzeczy oraz jaki mają wpływ na zdrowie, środowisko i przyszłe pokolenia.

Farma ma odpowiadać na te potrzeby poprzez dobrze zaprojektowaną przestrzeń, kontakt z naturą, wiedzę, kulturę i spotkania z ludźmi. Ma być miejscem odpoczynku, pracy twórczej, nauki i rozwijania pasji. Nie ma być ucieczką od współczesnego świata, lecz odpowiedzią na jego tempo, przeciążenie i potrzebę autentyczności.

Program mają współtworzyć także młodzi ludzie – studenci, artyści, architekci, projektanci, badacze i rzemieślnicy – wnoszący świeże spojrzenie, odwagę eksper-

mentowania i nowe kompetencje. Dojrzałość społeczna nie zależy bowiem od wieku, lecz od gotowości do odpowiedzialnego działania.

Folwark i Osada – dwa wymiary jednego przedsięwzięcia

Projekt tworzą dwie położone blisko siebie części. Folwark Górnica – zabytkowy kompleks – ma łączyć apartamenty, restaurację, wellness i SPA z funkcjami konferencyjnymi, edukacyjnymi, wystawienniczymi, twórczymi i rzemieślniczymi oraz showroomem naturalnych materiałów budowlanych.

Drugą częścią jest Osada Górnica – kameralny zespół 34 domów, z których sześć obejmuje pierwszy etap. koncepcję urbanistyczną, architekturę budynków i założenia wnętrz opracowało Nizio Design International, dbając o relację zabudowy z krajobra-

zem i doświadczenie przyszłego użytkownika.

Osada ma zapewniać prywatność, ciszę i bliskość natury, a Folwark – dostęp do usług, kultury i edukacji. Innowacją jest tu systemowe połączenie funkcji, które wzajemnie zwiększają swoją wartość i pozwalają miejscu działać przez cały rok.

Odpowiedzialność wpisana w architekturę

Powierzenie koncepcji pracowni Nizio Design International, kierowanej przez Mirosława Nizio, oznacza nie tylko piękno i rozpoznawalność autorskiego stylu. Ma przełamywać anonimowość współczesnego budowania i przypominać, że każda decyzja projektowa wpływa na człowieka, krajobraz i przyszłość miejsca. To edukacja w odpowiedzialności architektów, inwestorów i użytkowników za tworzoną prze-



strzeń.

Naturalne budownictwo: od deklaracji do doświadczenia

Jednym z najważniejszych obszarów wdrożeń ma być naturalne budownictwo. W Osadzie rozważane są między innymi beton konopny, prefabrykowane panele słomiane, wełna drzewna, cegła ceramiczna, drewno i tynki gliniane. Materiały te mają zostać zastosowane w rzeczywistych domach i ocenione podczas codziennego użytkowania.

Domy o tej samej koncepcji architektonicznej, lecz wykonane w różnych technologiach, pozwolą porównywać parametry cieplne i wilgotnościowe, jakość powietrza, akustykę, zużycie energii i trwałość rozwiązań. W wybranych budynkach dane z systemów monitorujących mogłyby być zestawiane z doświadczeniami użytkowników. W ten sposób Osada

może stać się rzeczywistym polem wdrożeń – pomiędzy laboratorium a rynkiem.

Wiedza, która wychodzi poza laboratorium

Jedną z największych barier we wdrażaniu innowacji w budownictwie jest rozproszenie wiedzy między nauką, produkcją, projektowaniem, wykonawstwem i użytkownikami. Farma Gropiusa ma łączyć te perspektywy oraz ułatwiać przenoszenie wyników badań do praktyki.

Prowadzone są rozmowy dotyczące współpracy naukowej i badawczej z uczelniami technicznymi oraz instytutami badawczymi. Równolegle rozwijane są kontakty z przedstawicielami naturalnego budownictwa w Polsce i Europie, między innymi z HalmHaus, IsoHemp i EcoDomus.

Na wyniki takich badań czeka również branża deweloperska, która potrzebuje wiarygodnych i porównywal-

nych danych dotyczących parametrów technicznych, kosztów zastosowania, trwałości materiałów, komfortu użytkowników i wartości rynkowej poszczególnych rozwiązań. Farma może stać się miejscem, w którym technologie naturalnego budownictwa przechodzą drogę od eksperymentu do możliwego do powielania modelu wdrożeniowego.

Praktyki, projekty studenckie i dyplomowe, plenery, rezydencje artystyczne, warsztaty oraz interdyscyplinarne zespoły badawcze mają pozwalać młodym ludziom konfrontować pomysły z rzeczywistym materiałem, miejscem i użytkownikiem.

Do współpracy mają być zapraszani również właściciele i zarządcy zabytkowych nieruchomości, którzy znają praktyczne bariery konserwacji, adaptacji i finansowania. Doświadczenia z Górnicy mogą stać się użyteczne dla

innych obiektów potrzebujących nie tylko remontu, lecz także trwałego pomysłu na dalsze życie.

Showroom, który nie kończy się na próbniku

W Folwarku planowany jest showroom naturalnych materiałów i technologii budowlanych o powierzchni około 800 m². Nie będzie to tradycyjny salon sprzedaży, lecz przestrzeń doświadczenia: odwiedzający pozna pochodzenie i sposób produkcji materiału, zobaczy przekrój ściany, porówna właściwości, porozmawia z ekspertem, a następnie wejdzie do domu, w którym dane rozwiązanie zostało zastosowane.

Showroom ma łączyć się z galerią malarstwa, rzemiosła i dzieł z materiałów odżywkowych oraz z salami wykładowymi i warsztatowymi. Będzie służył szkoleniom, prezentacjom, ekspozycji i sprzedaży. Ma popularyzować rzetelną wiedzę, a jednocześnie generować przychody współfinansujące działalność edukacyjną, kulturalną i badawczą Folwarku.

Zdrowie zaczyna się także w przestrzeni

Świadome podejście do architektury obejmuje codzienny wpływ budynków na człowieka. Jakość powietrza, wilgotność, światło, hałas, temperatura i układ przestrzeni mogą oddziaływać na koncentrację, sen, regenerację i samopoczucie. Farma ma budować tę świadomość i umożliwiać bezpośrednie porównywanie materiałów oraz wnętrz – bez składania me-

dycznych obietnic. Wellbeing zaczyna się bowiem od jakości miejsca, w którym człowiek przebywa każdego dnia, a nie wyłącznie od oferty SPA.

Zabytek jako odpowiedzialność i element obiegu zamkniętego

Zachowanie zabytkowego Folwarku wymaga nadania mu nowych, ekonomicznie uzasadnionych funkcji, które sfinansują utrzymanie i zapobiegą ponownej degradacji. Ochrona dziedzictwa musi więc zostać połączona z odpowiedzialnym modelem działania.

Adaptacja istniejących budynków jest jednocześnie formą gospodarki obiegu zamkniętego: wykorzystuje istniejącą konstrukcję, materiały, energię i pracę poprzednich pokoleń. Zabytek staje się wówczas nie ciężarem, lecz kapitałem, którego wartość można uruchomić poprzez mądrą zmianę funkcji. Historia otrzymuje nowe zadania i ekonomiczne podstawy dalszego trwania.

Woda, ogród i lokalna gospodarka

W Osadzie planowane są własne ujęcia wody, oczyszczalnia hydrofitowa, rozwiązania energooszczędne i inteligentne zarządzanie budynkami. Wspólną przestrzenią Folwarku i Osady ma być ogród produkcyjno-rekreacyjny o powierzchni około 2,5 ha, obejmujący szklarnie, uprawy, sad oraz miejsca edukacji, warsztatów i wypoczynku.

Część pól może tra-

fiać do restauracji i być wykorzystywana podczas zajęć. Sąsiednia stadnina poszerzy ofertę o rekreację, edukację, a w przyszłości także hipoterapię. Wokół tych funkcji mogą rozwijać się lokalni dostawcy, rzemieślnicy, pracowni, usługi i miejsca pracy. Wraz z restauracją, SPA, konferencjami, kulturą i programem edukacyjnym tworzą one całoroczny ekosystem, bardziej odporny niż model oparty na jednej funkcji i krótkim sezonie turystycznym.

Dojrzałość społeczna i relacje między pokoleniami

Ratowanie zabytków ma również wymiar społeczny: pokazuje, że to, co dojrzałe i naznaczone historią, nie traci wartości tylko dlatego, że wymaga troski lub dostosowania do nowych warunków. Tę samą zasadę można odnieść do ludzi.

Doświadczeni specjaliści, mistrzowie rzemiosła, twórcy, rolnicy i przedsiębiorcy mogą przekazywać młodszymi wiedzę, której nie zastąpi instrukcja ani krótki materiał w internecie. Jednocześnie energia i nowe kompetencje młodych mogą inspirować ekspertów i twórców związanych z Farmą. Ta dwustronna wymiana jest formą innowacji społecznej – buduje relacje i odpowiedzialność za miejsce.

Marka, która ma znaczyć więcej niż adres

Za kilka lat Farma Gropiusa ma być rozpoznawalną w Polsce i na świecie marką turystyczną, historyczną i kulturową – miejscem spotkań,

badan i twórczej pracy, wyznaczającym kierunki w architekturze, naturalnym budownictwie i ochronie zabytków. Miejscem, do którego chce się wracać.

Marka ma kojarzyć się z autentycznością, jakością, odpowiedzialnością i sensem – być zakorzeniona w Górnicy, a jednocześnie otwarta na świat. Farma Gropiusa chce pokazywać odważny sposób myślenia, który korzysta z

nauki i technologii, ale szanuje naturę, historię, rzemiosło i pracę poprzednich pokoleń. Tradycja staje się tu żywym zasobem do projektowania przyszłości.

Największym wyzwaniem będzie przejście od koncepcji do wdrożenia: zbudowanie trwałych partnerstw, wiarygodnego systemu badań i modelu operatorskiego przy zachowaniu spójności kolejnych etapów. Sukcesem nie

będzie samo odrestaurowanie Folwarku ani wybudowanie domów, lecz stworzenie miejsca, które naprawdę służy człowiekowi, przestrzeni i sensowi.

**Isadora Freyer, inicjator
torka Farmy Gropiusa**

[https://
liderzyinnowacyjnosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

Sztuczna inteligencja pomoże przewidywać pożary instalacji fotowoltaicznych

Blisko 6,8 mln zł trafi na opracowanie technologii, która może pomóc przewidywać pożary instalacji fotowoltaicznych jeszcze przed pojawieniem się pierwszych oznak zagrożenia. Fabryka Bezpieczeństwa FABE i Politechnika Łódzka rozpoczynają wspólny projekt badawczo-rozwojowy, którego efektem będzie inteligentna platforma wykorzystująca sztuczną inteligencję do pro-

gnozowania ryzyka awarii i pożarów instalacji PV oraz magazynów energii. Rosnąca liczba instalacji OZE sprawia, że bezpieczeństwo ich eksploatacji staje się jednym z kluczowych wyzwań branży. Obecnie stosowane systemy wykrywają zagrożenia dopiero wtedy, gdy dochodzi do niebezpiecznych zjawisk. Nowa platforma ma umożliwić wcześniejsze identyfikowanie sygnałów świadczących o ryzyku awarii, dając czas

na podjęcie działań zapobiegawczych.

Innowacyjna platforma predykcyjna nowej generacji połączy dane z czujników temperatury, parametrów elektrycznych i pola elektromagnetycznego z hybrydowymi modelami sztucznej inteligencji. Powstanie prototyp rozwiązania gotowy do pilotażowego wdrożenia w rzeczywistych warunkach – mówi **dr hab. inż. Ewa Raj, prof. uczelni**, kierownik Katedry Przyrządów Półprzewodnikowych i Op-



toelektronicznych Politechniki Łódzkiej. Rozwiązanie będzie rozwijane z myślą o wdrożeniach zarówno w Polsce, jak i na rynkach zagranicznych.

Projekt „Inteligentna platforma predykcyjna zagrożeń pożarem w fotovoltaice z zastosowa-

niem hybrydowych modeli opartych na AI, sensoryce oraz analizie anomali” jest współfinansowany z programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki

2021–2027 (nr umowy platforma predykcyjna FENG.01.01-IP.01-zagrożeń pożarem w fotovoltaice z zastosowa-

6 788 568,05 zł, z czego 5 748 513,14 zł stanowi dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej.

dr inż. Ewa Chojnacka

[https://
liderzyinnowacyj-
nosci.com/](https://liderzyinnowacyjnosci.com/)

13 września 2026 r.



GMINNE ŚWIĘTO PŁONÓW SIEMNÓWEK 2026

Program:

- 13:00 - Msza Święta dziękczynna w kościele parafialnym w Zgłowiączce
- 15:00 - Część obrzędowa z kapelą folklorystyczną
KUJAWY BACHORNE NOWE
- 16:15 - Wokaliści z Klubu Młodego Piosenkarza działającego przy LCDK
- 16:40 - Rozstrzygnięcie konkursów kulinarnych
- 17:30 - **KAPELA Z SZACONKIEM**
- 18:30 - **BIBI & DŻEREMI**
- 20:00 - **POWER PLAY**
- 21:30 - Zabawa taneczna: **DJ DELEŚ; DJ ROBO**

teren boiska w Siemnowku
ZAPRASZAMY!