



nasza politechnika

nr 6–8 (226–228) czerwiec — sierpień 2022

ISSN 1428-295 X

Miesięcznik Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki



1 Słowo rektora

TEMAT NUMERU

- 2 Plan dla Czyżyn:
łączenie potencjałów —
Lesław Peters



INFORMACJE

- 8 Kronika
Rektor i Senat
- 10 Laboratorium Odnawialnych Źródeł Energii PK
- 11 Pracownicy
Profesor tytularny
Doktorzy habilitowani
Doktorzy
- 14 Koncert w hołdzie
Krzysztofowi Pendereckiemu
- 15 Wspomnienie:
Czesław Michalski
- 16 Na WIŚiE powstało laboratorium
imienia Jerzego Kurbiela
- 18 Owoc współpracy WIL z firmą Piletest
- 19 Stypendium Fundacji Kościuszkowskiej
dla badacza z PK
- 20 Studia w języku ukraińskim w ofercie PK
- 21 Jak odbudować miasta Ukrainy —
wykład prof. Oleny Oliynyk
- 22 Gorące dyskusje o konstrukcjach sprężonych
- 23 Absolwenci WIŚiE otrzymali dyplomy



ARTYKUŁY

- 24 Krajobraz
uczy odpowiedzialności —
Katarzyna Tyńska
- 30 Budowanie nowych
politechnicznych relacji...
na górskich szlakach —
Przemysław Zieliński



KALEJDOSKOP

- 32 Lepienie bomb kwiatowych w alei Róż
- 33 Włosy na peruki dla osób chorych
Na Politechnice gościły alpaki
- 34 „Cantata” podbija serca Francuzów
- 35 25. „Pola Nadziei” na Politechnice
- 36 Galeria „Gil”
„Wieliczka i Malbork — śladem zabytków
na liście UNESCO”
- 37 Galeria „Kotłownia”
„Mam na imię Joanna”
- 38 Galeria WM
Irański plakat
na Wydziale Mechanicznym PK
- 39 Dzieci Isfahanu
w oczach plakacistów
- 40 W „Kwadracie” śpiewano
w różnych językach
Betonowy kajak? Czemu nie?



NASZA POLITECHNIKA
(ISSN 1428-295 X)

Miesięcznik
Politechniki Krakowskiej
im. Tadeusza Kościuszki.
Ukazuje się od 1997 roku.

Adres redakcji:
Politechnika Krakowska
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków
tel.: (12) 628 25 08

e-mail: naszapol@pk.edu.pl
www.nasza.pk.edu.pl

Kolegium redakcyjne:

REDAKTOR NACZELNY
Lesław Peters
SEKRETARZ REDAKCJI
Katarzyna Tyńska
REDAKTORZY:
Ewa Deskur-Kalinowska,
Renata Dudek, Danuta Zajda,
Jan Zych

Opracowanie graficzne:
Projekt winiety tytułowej
Magdalena Orczyk
Layout
Ewa Deskur-Kalinowska

Skład: Adam Bania,
Wydawnictwo PK

Druk: Drukarnia Kolumb,
Chorzów

Nakład: 800 egz.

Za treść nadesłanych materiałów
odpowiadają autorzy.
Redakcja zastrzega sobie prawo
dokonywania skrótów i zmian
redakcyjnych. Nie zwraca
materiałów niezamówionych.

Na okładce:

Strona I: Politechnika wniosła znaczący wkład w wydarzenia
Międzynarodowego Dnia Ziemi w Krakowie (czytaj na s. 32).

Strona IV: Takich gości jeszcze na Politechnice nie było (zob. s. 33).

Fotografował: Jan Zych

Szanowni Państwo, Drodzy Pracownicy, Studenci, Wychowankowie i Przyjaciele Politechniki Krakowskiej!

Finiszujemy z aktywnością roku akademickiego 2022/2023. Za nami bardzo intensywny czas pracy dydaktycznej, naukowej i organizacyjnej. Zaowocowała ona m.in. wzbogaceniem infrastruktury dydaktycznej i badawczej uczelni i wydziałów o nowe lub zmodernizowane laboratoria, współtworzone często z partnerami z otoczenia gospodarczego lub naukowego. O takie przestrzenie wzbogaciły się w ostatnich miesiącach Wydział Inżynierii Lądowej, Wydział Informatyki i Telekomunikacji, Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej czy Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. W czerwcu Senat PK pozytywnie zaopiniował też stworzenie nowej, pozawydziałowej jednostki naukowej – Centrum Badawczego Laboratorium Ekstremalnie Niskich Temperatur (LENT).

LENT mieści się w obrębie kampusu PK, w Czyżynach. Składa się z laboratoriów: Właściwości Fizycznych i Mechanicznych, Mikroskopii Optycznej i Elektronowej, Mikroskopii Sił Atomowych, Magnetometrii i Emisji Akustycznej oraz Pracowni Modelowania Konstytutywnego i Obliczeń Numerycznych. Taki podział pozwala na kompleksowe realizowanie badań od eksperymentu, poprzez skaningową mikroskopię elektronową, mikrostrukturalną analizę materiałową, aż do budowy modelu konstytutywnego materiału i symulacji numerycznych. LENT zostało włączone do konsorcjum naukowego pod nazwą Centrum Inżynierii Kriogenicznych Materiałów i Urządzeń Badawczych (CIKMUB). W skład konsorcjum wchodzi: Instytut Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk (lider) oraz Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii (ACMiN) AGH. Nowe centrum PK będzie jednostką samofinansującą się. Senat PK pozytywnie zaopiniował kandydaturę prof. Błażeja Skoczenia na dyrektora jednostki.

Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej wzbogacił się w ostatnim czasie o dwie jednostki badawcze. Unikatowe na polskich uczelniach stanowisko do badań hydroenergetycznych, w tym do badań jazów, turbin wodnych, odzysku energii z procesów przemysłowych powstało w Laboratorium Odnawialnych Źródeł Energii WIEiK. To owoc współpracy Wydziału z firmą Aqua-Tech, Wydziałem Inżynierii Środowiska i Energetyki oraz Szkołą Doktorską PK. Będzie służyć m.in. do badań w ramach doktoratów wdrożeniowych, realizowanych już na obu wydziałach, jak i obsługiwać zlecenia z przemysłu. Badania nad pozyskiwaniem energii z wody i w ogóle promocja energetyki wodnej małej mocy to w Polsce wciąż tematy rzadko podejmowane. Dzięki nowemu laboratorium Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej może aspirować do roli krajowego lidera w tym obszarze badawczym. Na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej powstało też laboratorium Międzynarodowej Sieci Edukacyjnej EduNet. Działa w ramach międzynarodowej sieci edukacyjnej, powstałej z inicjatywy firmy Phoenix Contact i zrzeszającej około 150 placówek tego typu w 35 krajach świata. Studenci PK będą mieli możliwość wykonywać tu prace inżynierskie i magisterskie z zastosowaniem narzędzia PLCnext Technology oraz zyskają dostęp do oferty certyfikowanych kursów.

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki wzbogacił się w ostatnim czasie o cenne stanowisko laboratoryjne – System City Multi, przekazany mu przez Mitsubishi Electric LES Polska. W tym roku akademickim studenci WIŚiE zyskali też unowocześnione i wyposażone laboratorium COWIK, funkcjonujące w ramach Laboratorium

Ogrzewnictwa, Wentylacji, Klimatyzacji i Chłodnictwa. Dzięki współpracy wydziału z firmą Vaillant zostało ono wyposażone w wysokoefektywną pompę ciepła, z kolei wsparcie krakowskiej firmy WDW pozwoliło na implementację w laboratorium nowoczesnego oprogramowania do sterowania urządzeniami i akwizycji danych.

Wydział Inżynierii Lądowej zaprezentował w ostatnich tygodniach odnowione Laboratorium Katedry Zarządzania w Budownictwie. Zyskało nową szatę dzięki współpracy z firmą Piletest, specjalizującą się w pomiarach i badaniach fundamentów głębokich. Z kolei kooperacja WIL z firmami Mostostal i Budimex zaowocowała całkowicie nowym wyglądem wydziałowych przestrzeni dydaktycznych w Galerii „Gil”. Firma FAKRO zaangażowana jest we współpracę z wydziałem przy realizacji strategicznej inwestycji – Laboratorium Aerodynamiki Środowiskowej. Wzorowa współpraca WIL z partnerami z otoczenia gospodarczego została doceniona w tym roku przyznaniem przez Polską Komisję Akredytacyjną kierunkowi budownictwo Certyfikatu Doskonałości Kształcenia w kategorii „Partner dla rozwoju – doskonałość we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym”.

Także na innych wydziałach podobna współpraca owocuje spektakularnymi efektami. W tym roku akademickim firma GlobalLogic wsparła Wydział Informatyki i Telekomunikacji, fundując dla studentów nowoczesne Laboratorium Internetu Rzeczy. Po pandemicznej przerwie w nowy etap wkroczyła współpraca Wydziału Mechanicznego PK z firmą Salumanus, która wcześniej wyposażała w sprzęt sieciowy laboratorium komputerowe na potrzeby kształcenia na kierunku informatyka stosowana. Wydział pogłębił także współpracę ze światowym liderem motoryzacyjnym – firmą Toyota. W ramach patronatu nad kierunkiem „pojazdy samochodowe” eksperci z Toyoty prowadzą specjalistyczne wykłady i warsztaty dla studentów, firma prezentuje swoje rozwiązania techniczne podczas wystaw i konferencji organizowanych na PK, udostępnia też swoje urządzenia do celów dydaktycznych.

Dziękuję wszystkim dziekanom za otwartość na współpracę z partnerami gospodarczymi i biznesowymi, za rozumienie ich potrzeb i inicjowanie wspólnych projektów, które owocują korzyściami dla studentów oraz rozwojem PK – wzrostem poziomu naszych badań i wzbogaceniem infrastruktury uczelni i wydziałów. Państwa niezwykła aktywność i pomysłowość w tym obszarze jest motywacją i inspiracją dla całej społeczności PK. Ta współpraca – mamy nadzieję – przyczyni się też do uzyskania satysfakcjonujących ocen naszych dyscyplin naukowych w ewaluacji, na której wyniki czekamy, gdy piszę te słowa.

Zachęcam wszystkich członków społeczności PK do zapoznania się ze sprawozdaniem rektora za rok 2021, zatwierdzonym przez Senat PK w czerwcu. To zapis naszej bogatej aktywności, której nie zahamowały pandemiczne wciąż przecież okoliczności. Dziękując za pracę na rzecz PK, na progu wakacji życzę wszystkim udanego urlopowego odпочynku.

Andrzej Białkiewicz



Plan dla Czyżyn: Łączenie potencjałów

Koncepcja rozwoju bazy materialnej czyżyńskiego kampusu Politechniki Krakowskiej obliczona jest nie na lata, lecz na dziesięciolecia

LESŁAW PETERS

Jako szkoła wyższa Politechnika Krakowska nie tylko kształci przyszłych inżynierów i prowadzi badania naukowe, ale także silnie wpisuje się w rozwój Krakowa. W tym duchu utrzymuje się także ogłoszony ostatnio projekt PK dla Czyżyn. To śmiała propozycja wprowadzenia do tkanki miasta serii obiektów, które służąc rozwojowi potencjału dydaktycznego i badawczego uczelni, stworzą jednocześnie przestrzeń przyjazną dla okolicznych mieszkańców.

Plan perspektywiczny

Plan, któremu nadano nazwę „Politechnika Krakowska 2100”, przewiduje kompleksowe zagospodarowanie należących do uczelni terenów pomiędzy aleją Bora-Komorowskiego i aleją Jana Pawła II, wzdłuż ulicy Stelli-Sawickiego. Powstaną tam nowe obiekty dydaktyczne i laboratoria wraz ze służącą rekreacji i wypoczynkowi infrastrukturą, która będzie dostępna dla wszystkich zainteresowanych. W połączeniu z istniejącym w sąsiedztwie Muzeum Lotnictwa Polskiego i powstającym obok centrum „Cogiteon”, które popularyzować będzie szeroko pojętą naukę, ten fragment Czyżyn może stać się przestrzenią o wyjątkowej wartości kulturowej.

Już ta skrótowa prezentacja wskazuje, że ogłoszona pod koniec maja koncepcja znacząco odbiega od tego, co do tej pory czyniono, by rozwijać bazę materialną uczelni. Projekt powstał w wyniku pracy zespołu, który utworzyli specjaliści

Większość obiektów kampusu skupionych jest obecnie po stronie alei Jana Pawła II



Kampus Politechniki w Czyżynach ma duży potencjał rozwojowy

w zakresie urbanistyki, architektury, architektury krajobrazu, zarządzania nieruchomościami, a także przedstawiciel studentów. Byli to: prorektor ds. ogólnych PK dr hab. inż. arch. Tomasz Kapecki, prof. PK (kierownik zespołu), prof. Agata Zachariasz, dr hab. inż. arch. Mariusz Twardowski, prof. PK, prorektor ds. studenckich dr inż. Marek Bauer, mgr inż. arch. Aleksandra Brach, mgr inż. arch. Klaudia Oleksy, mgr inż. Tomasz Dydek, mgr inż. arch. Tomasz Malec oraz student Wydziału Inżynierii Lądowej Krzysztof Kusak.

Stworzyli oni koncepcję uwzględniającą dalekosiężne plany rozwoju Politechniki Krakowskiej. Nie jest to plan na kilka czy nawet kilkanaście najbliższych lat. Biorąc pod uwagę z jednej strony rozległość zaproponowanych inwestycji, z drugiej zaś — obecne uwarunkowania ekonomiczne, realizacja może potrwać nawet dziesiątki lat. Stąd nieprzypadkowa nazwa: „Politechnika Krakowska 2100”.

Więcej adaptacji niż inwestycji

Historycznie rzecz ujmując, Politechnika budowała swoją bazę lokalową w dużym stopniu poprzez adaptację istniejących obiektów. Swe zręby tworzyła w 1945 r., tuż po zakończeniu wojny, gdy nie było szans na budowę nowych obiektów, toteż pierwsze siedziby znalazła w kilku miejscach Krakowa: w Domu Technika przy ulicy Straszewskiego (tu zaczął działać komitet organizacyjny uczelni), na Wawelu (Wydział



Wizja zabudowy terenów PK w Czyżynach po zrealizowaniu koncepcji „Politechnika Krakowska 2100”

60 procent dla zieleni

Koncepcja założenia „Politechnika Krakowska 2100” przewiduje na obszarze prawie 56 hektarów, którym PK dysponuje w Czyżynach, budowę kompleksu obiektów niezbędnych do dalszego rozwoju uczelni. Prorektor PK, dr hab. inż. Tomasz Kapecki, prof. PK, który kierował zespołem projektowym, mówi: — *Przygotowując koncepcję, braliśmy pod uwagę bogactwo historyczne i przyrodnicze tego miejsca, tak aby w jak największym stopniu zachować jego unikatowy charakter. W otulinie pasa startowego nie jest planowana żadna zabudowa. 60 procent powierzchni*

naszego kampusu mają stanowić tereny zielone. Cały kampus pozostawiony będzie jako otwarty dla pracowników, studentów uczelni, mieszkańców dzielnicy i całego Krakowa.

Architektury), w budynku „Oleandry” przy ulicy 3 Maja (Wydział Inżynierii Lądowej i Wodnej) oraz w gmachu Akademii Górniczej (Wydział Komunikacji). Stan posiadania Politechniki Krakowskiej na długie lata określiło przejście w 1947 r. od Dowództwa Okręgu Wojskowego w Krakowie obiektów pokoszarowych przy ulicy Warszawskiej, dzięki czemu udało się skupić w jednym miejscu rozproszone w mieście jednostki uczelni.

Nowe perspektywy otworzyło przed Politechniką Krakowską pozyskanie terenów w Czyżynach, w otoczeniu pasa startowego dawnego lotniska. Uchwałę w sprawie budowy w tym rejonie całego kompleksu obiektów Senat Akademicki podjął 14 czerwca 1968 r. Projekt zagospodarowania przestrzennego obszaru wykonał prof. Witold Cęckiewicz wraz zespołem. Prace przy zbrojeniu terenu podjęto w 1972 r., a w roku następnym w części północnej przystąpiono do budowy pierwszych dwóch domów studenckich.

Swego rodzaju forpocztę projektu stanowi obiekt, który już można zobaczyć na czyżyńskim kampusie, chociaż jego oddanie do użytku nastąpi dopiero w pierwszej połowie przyszłego roku. To Laboratorium Aerodynamiki Środowiskowej, powstające po sąsiedztwie z budynkami Wydziału Mechanicznego. Budowę LAŚ rozpoczęto w listopadzie 2020 r. Sam gmach jest już gotowy. Wzrok przyciągają efektowne elewacje, na których odwzorowano falujące strugi powietrza. Rozpoczęto wyposażanie laboratorium w niezbędne urządzenia i aparaturę.

W 1974 r. w części południowej czyżyńskiego obszaru rozpoczęto wznoszenie budynków dla Wydziału Mechanicznego. Ukończenie wszystkich przewidzianych w Czyżynach inwestycji planowano na 1990 r., jednak kryzys gospodarczy w drugiej połowie lat siedemdziesiątych pokrzyżował te zamiary. Prace budowlane znacznie się przeciągnęły. Zapoczątkowany w 1980 r. proces przenoszenia jednostek Wydziału Mechanicznego do Czyżyn ostatecznie dobiegł końca dopiero w 2004 r. Wybudowano jeszcze m.in. kompleks obiektów sportowych, ale większości zamierzeń nie zrealizowano.

Rozwój bazy lokalowej uczelni w znacznej mierze toczył się nadal drogą obejmowania obiektów już istniejących. Pałac w Łobzowie przy ulicy Podchorążych, zabytkowa kamienica przy ulicy Kanoniczej, powojenny obiekt przy ulicy Kamiennej, przestrzeń lokalowa pozyskana przy ulicy Lea — to były obiekty wzbogacające zasób budynków PK. Budowano też nowe obiekty (jak np. Małopolskie Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego przy ulicy Szlak), ale trzeba było je wpasowywać w istniejące już struktury przestrzenne.

Nowy „Kwadrat” — komfortowy i ekologiczny

Prawdziwym początkiem realizacji projektu „Politechnika Krakowska 2100” będzie budowa nowej siedziby klubu „Kwadrat”. Obecny obiekt klubowy ma już swoje lata, co nie pozostaje bez wpływu na jego stan techniczny, a poza tym znajduje się w sąsiedztwie budynków mieszkalnych. Organizowane tu koncerty zakłócają czasem spokój mieszkańców, dlatego postanowiono „Kwadrat 2.0” zbudować w części kampusu położonej po drugiej stronie pasa dawnego lotniska, z dala od bloków mieszkalnych. Budynek będzie zorientowany ku wewnętrznej, rekreacyjnej części kampusu, więc nawet głośne imprezy masowe nie będą przeszkadzać okolicznym mieszkańcom.



POLITECHNIKA KRAKOWSKA 2100

Koncepcja zagospodarowania terenów
Politechniki Krakowskiej w Czyżynach



Studenci postulowali uwzględnienie w nowym „Kwadracie” sali koncertowej dla 1700 widzów, ale sporządzony program funkcjonalny wykazał, że pociągnęłoby to za sobą konieczność stworzenia ogromnego zaplecza (choćby wielkiej liczby sanitariatów), przekraczającego możliwości planowanego obiektu. Ostatecznie ograniczono się do audytorium dla 1200 osób. Gdy w przyszłości budynek „Działalni” na głównym kampusie przy ulicy Warszawskiej pójdzie do remontu, tu będzie można zorganizować inaugurację roku akademickiego lub uroczystość Święta Szkoły. W „Kwadracie 2.0”

będzie też niewielka sala wielofunkcyjna, przeznaczona do urządzania różnego typu wydarzeń.

Prorektor Tomasz Kapecki zwrócił się do kierownictwa Stowarzyszenia Architektów Polskich w Krakowie i Małopolskiej Izby Architektów o pomoc w zorganizowaniu konkursu na koncepcję architektoniczną nowego „Kwadratu”. Jeśli jeszcze w tym roku taka koncepcja powstanie, w roku przyszłym będzie można poszukać wykonawcy, który przygotuje projekt budowlany i przystąpi do realizacji obiektu. Odpowiadając na pytanie dziennikarza Radia Kraków, jaki



AUTORZY OPRACOWANIA

dr hab. inż. arch. Tomasz Kapecki, prof. PK
(kierownik zespołu)

prof. dr hab. inż. arch. Agata Zachariasz

dr hab. inż. arch. Mariusz Twardowski, prof. PK

dr inż. Marek Bauer

mgr inż. arch. Aleksandra Brach

mgr inż. arch. Klaudia Oleksy

mgr inż. Tomasz Dydek

mgr inż. arch. Tomasz M. Malec

Krzysztof Kusak

LEGENDA

- Istniejące budynki Politechniki Krakowskiej
- Budynki Politechniki Krakowskiej z rozpoczętymi pracami przedprojektowymi
- Budynki Politechniki Krakowskiej planowane w przyszłości
- Budynki na potrzeby nauki/komercji, planowane w dalszej przyszłości
- „Cogiteon”
- Muzeum Lotnictwa Polskiego
- Inna zabudowa istniejąca

powinien być nowy „Kwadrat”, prorektor Tomasz Kapecki stwierdził: — *Wygodny i komfortowy. Powinien być również ekologiczny, bo w takim standardzie staramy się budować wszystkie nasze nowe budynki.*

A stary „Kwadrat”? Zapewne jeszcze przez wiele lat będzie służył dotychczasowym lokatorom – Wydawnictwu PK, Działowi Poligrafii, Międzynarodowemu Centrum Kształcenia, a także Klubowi Fitness „Kwadrat”. W zwolnionych pomieszczeniach będzie można ulokować laboratoria, biura, a także stworzyć miejsca cichej pracy.

Natura i rekreacja

Symbioza z naturą i przestrzeń rekreacji należą do podstawowych założeń koncepcji „Politechnika Krakowska 2100”. To był zresztą jeden z głównych postulatów studentów. Przekazali oni zespołowi twórców koncepcji, że chcieliby na terenie kampusu ograniczenia ruchu samochodów, wytyczenia tras rowerowych, stworzenia infrastruktury na potrzeby rekreacji sportowej i zapewnienia dużej ilości zieleni. W ten program wpisuje się też projekt małego zbiornika wodnego,



Taka będzie Politechnika przyszłości...

który poza sprawianiem przyjemności osobom szukającym w jego sąsiedztwie odpoczynku, ma także pełnić funkcje retencyjne.

Deszczówkę zbieraną na dachach nowo budowanych obiektów będzie się odprowadzać do zbiornika wodnego i wykorzystywać do podlewania zieleni na kampusie poprzez rozsączanie. Chodzi o system ułożonych pod ziemią drenażowych rur, którymi woda będzie dostarczana do miejsc pokrytych roślinnością. W razie nawalnego deszczu, gwałtownych opadów grożących zalaniem terenu, zbiornik przyjmie wodę, której nadmiar będzie mógł w razie konieczności odesłać do kanalizacji.

— *Uwzględnianie retencji jest dziś w budownictwie równie ważne jak zaopatrywanie budynków w drzwi i okna* — mówi prorektor Tomasz Kapecki. Podkreśla, że kto jak kto, ale właśnie uczelnia techniczna powinna dawać innym dobry przykład gospodarowania wodą, która staje się dobrem coraz cenniejszym.

Na terenie służącym do rekreacji znajdują się również obiekty sportowe, takie jak bieżnia i otwarte korty tenisowe. Ze względu na usytuowanie w samym środku kampusu, a także pewne podobieństwo do obszaru rekreacyjnego, mieszczącego się w środku Nowego Jorku, prorektor Kapecki nazywa tę część projektu Central Parkiem. Oczywiście, Central Parkiem w miniaturze, bowiem park Politechniki zajmie nie więcej niż 6 hektarów. Cały ten obszar ma być w pełni dostępny dla osób spoza uczelni — w szczególności mieszkańców pobliskiego osiedla Avia, służąc tym samym integracji lokalnej społeczności z uczelnią.

W stronę laboratoriów interdyscyplinarnych

Przede wszystkim jednak projekt „Politechnika Krakowska 2100” ma stworzyć warunki do dalszego rozwoju uczelni, która mimo nieustających starań ciągle cierpi na braki w zakresie bazy lokalowej. W szczególności swoją siedzibę ma tu otrzymać Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki, co pozwoli

skupić rozproszone obecnie jednostki WIMiF. W koncepcję zagospodarowania obszaru w Czyżynach wpisana też została budowa serii laboratoriów. Chodzi zarówno o jednostki badawcze o ściśle już teraz określonym przeznaczeniu (np. Laboratorium Ultraprecyzyjnych Pomiarów Współrzędnościowych — prestiżowy projekt PK dla mającej powstać Narodowej Sieci Metrologii Współrzędnościowej), jak i inne laboratoria, których charakter nie został jeszcze skonkretyzowany.

Prorektor Tomasz Kapecki jest zdania, że powinny to być przede wszystkim jednostki o charakterze interdyscyplinarnym, z których korzystać będą mogli naukowcy z różnych wydziałów.

Przykładowo, jeśli komuś do realizacji projektu będzie potrzebny mikroskop elektronowy lub inny zawansowany technologicznie, badawczy instrument, którym nie dysponuje macierzysty wydział, z aparatury takiej będzie mógł skorzystać w jednym z laboratoriów interdyscyplinarnych. Budynki laboratoryjne mają być stosunkowo nieduże, mieć od sześciu do ośmiu metrów wysokości. Powinny być otoczone zielenią, wręcz „schowane w zieleni”, jak to ujmuje prorektor Kapecki. Podobnie wkomponowane w zielenią mają zostać pawilony służące do prowadzenia dydaktyki.

Teren położony na południe od pasa startowego potencjalnie rozważany jest jako miejsce pod niską zabudowę z przeznaczeniem na obiekty służące głównie lokalnej społeczności. Zaproponowane zostało urządzenie tu modelarni lotniczej dla młodzieży, utworzenie przestrzeni dla seniorów oraz zapewnienie miejsca na spotkania sąsiedzkie.

Natomiast na północ od pasa, pomiędzy istniejącym osiedlem Akademickim a powstającym centrum „Cogiteon”, przewidziano miejsce na trzy nowe domy studenckie. Mają to być budynki o wysokim standardzie. Tomasz Kapecki zwraca uwagę, że skoro przed trzema laty uczelnia powiększyła się o kolejny, ósmy wydział, trzeba pomyśleć o stworzeniu warunków do zakwaterowania większej liczby studentów. A biorąc pod uwagę, że rosną oczekiwania co do bazy noclegowej





i studenci gotowi są zapłacić więcej za pokój z własnym aneksem kuchennym i prysznicem, trzeba dostosować ofertę w tym zakresie. — *To też jest element rozwoju uczelni* — zauważa prorektor Kapecki.

9-pietrowy dźwiękowy ekran

W koncepcji „Politechnika Krakowska 2100” przewidziano budowę obiektów na ogół niezbyt wysokich, zharmonizowanych z zielonym otoczeniem. Wyjątkiem od tej zasady jest wysoka zabudowa planowana wzdłuż ulicy Izydora Stelli-Sawickiego. Istnieje tam możliwość postawienia budynków 9-piętrowych, o wysokości do 36 metrów. Będą one swego rodzaju ekranem dźwiękowym, oddzielającym wewnętrzną część kampusu od ruchliwej trasy (której obciążenie znacznie wzrośnie po wybudowaniu w pobliżu planowanego węzła komunikacyjnego).

Obiekty te, generalnie służące zaspokojeniu potrzeb uczelni w zakresie dydaktyki (sale wykładowe), mogą mieć 15 proc. powierzchni przeznaczonej na inne cele. Bierze się pod uwagę umieszczenie w nich sklepów spożywczych (aby studenci mieli blisko, chcąc np. wyskoczyć między zajęciami po drożdżówkę), przychodni, biur, przestrzeni coworkingowych itp.

Realizacja tej części planu nie nastąpi jednak szybko. Proces inwestycyjny musi poprzedzić przeniesienie pod ziemię przebiegającej w tym rejonie linii wysokiego napięcia, co samo w sobie jest niełatwym i kosztownym przedsięwzięciem. Poza tym budowa tak dużych kubatur przekracza nie tylko obecne możliwości finansowe uczelni. Biorąc pod uwagę ogólną sytuację gospodarczą i niejasne perspektywy, ta część koncepcji „Politechnika Krakowska 2100” traktowana jest jako ostatni jej etap.

Święto latawca? A może też święto... dronów

Prace nad planem PK dla Czyżyn trwały dwa lata. Zanim został ogłoszony, wśród mieszkańców pobliskich osiedli zaczęły krążyć plotki przypisujące Politechnice zamiar sprzedania terenu deweloperowi, który wybuduje tu osiedle. Ludzi ogarnęła obawa, że przed oknami wyrosną im nowe bloki. Przedstawienie projektu na forum Rady Dzielnicy

XIV Czyżyny przerwało falę spekulacji, ale wśród radnych znaleźli się przeciwnicy zaprezentowanej idei. Powoli jednak krytycy ustępują, doceniając walory projektu.

Silnego wsparcia planom Politechniki udziela mieszczące się po sąsiedzku Muzeum Lotnictwa Polskiego, instytucja, z którą 5 kwietnia br. PK podpisała porozumienie o współpracy („Nasza Politechnika” informowała o tym w numerze kwietniowym). PK i MLP są formalnie współwłaścicielami odpowiednich fragmentów pasa startowego dawnego lotniska. Traktują ten obszar jako wspólne dziedzictwo. Ma on również spory potencjał o znaczeniu społecznym. Tomasz Kapecki wspomina urządzane niegdyś na krakowskich Błoniach Święto Latawca, które przyciągało nie tylko dzieci, ale całe rodziny.

Pas byłego lotniska to dobre miejsce, by reaktywować cieszącą się niegdyś wielką popularnością imprezę. Latawiec to dziś także doskonała promocja ekologii: do latania potrzebuje tylko wiatru i słońca, podkreśla prorektor. Teren nadaje się też do organizowania innych ciekawych wydarzeń. Można by tu urządzać na przykład... dronady, czyli święta dronów, lub zawody latających modeli samolotów i raket. W ramach współpracy PK z MLP bierze się pod uwagę zorganizowanie w pobliżu muzeum, na fragmencie terenu należącym do uczelni, wystawy starych samolotów na wolnym powietrzu. Pomysłów nie brakuje.

Połączyć potencjały

Razem z Muzeum Lotnictwa Polskiego i Centrum Nauki „Cogiteon” — budowanym obok, od strony alei Bora-Komorowskiego — powstanie zespół obiektów spojonych wspólną ideą krzewienia wiedzy. Prorektor dr hab. inż. arch. Tomasz Kapecki, prof. PK mówi: — *Proponując koncepcję „Politechnika Krakowska 2100”, chcemy łączyć potencjał ekspertów PK z możliwościami innych współgospodarzy Czyżym. Sąsiedztwo instytucji kultury i nauki sprzyja spojrzeniu na Czyżymy w spójny i całościowy sposób. Dlatego jesteśmy otwarci na wymianę opinii i współpracę ze wszystkimi — mieszkańcami, partnerami z obszaru kultury, nauki i biznesu — którzy dzielą naszą troskę o to, by przez szacunek dla bogactwa historycznego i przyrodniczego tego miejsca w jak największym stopniu zachować jego unikatowy charakter.*

Współpraca: Małgorzata Syrda-Śliwa



KRONIKA

maj 2022 r.

30 IV — 2 V 60. Ekonomiczny Rajd PK w Zduni.

1 V Wiosenny Spacer Śladami św. Jana Pawła II, zorganizowany przez NSZZ „Solidarność” PK.

5 V Podpisanie porozumienia o współpracy PK z firmą Glaze Prosthetics, zajmującą się protetyką kończyn górnych, z zastosowaniem druku 3D w technologii MJF (Multi Jet Fusion). Celem kooperacji jest m.in. podniesienie kompetencji studentów kierunków inżynieria wzornictwa przemysłowego i inżynieria medyczna.

5–9 V Akademicki Chór PK „Cantata” gościł w Orleanie w związku z obchodami Święta Joanny d’Arc.

7 V Spotkanie studenckie — Łądowniec 2022.

8–15 V Tydzień Biblioteki Politechniki Krakowskiej.

10 V Odsłonięcie tablicy upamiętniającej profesora Jerzego Kurbieła oraz uroczyste nadanie jego imienia Laboratorium Technologii Wody i Ścieków na WIŚIE.

10–11 V „Wampirjada” — studencka akcja zbiórki krwi, zorganizowana przez NZS PK.

11 V Święto Szkoły — uroczyste posiedzenie Senatu PK.

12 V Otwarta debata na Wydziale Architektury PK pod hasłem „Łączymy siły! Współpraca na rzecz przestrzeni dostępnej w kontekście projektowania zrównoważonego”. Udział wzięli przedstawiciele studentów, kadry akademickiej, biznesu i lokalnej społeczności.

12–13 V Konferencja Naukowo-Techniczna „KS2021: Konstrukcje sprężone”, zorganizowana przez Katedrę Konstrukcji Żelbetowych i Sprężonych Wydziału Inżynierii Łądownej PK.

13 V Otwarcie nowoczesnej, wielofunkcyjnej sali dydaktyczno-projektowej dla studentów inżynierii wzornictwa przemysłowego na Wydziale Mechanicznym PK.

13–14 V X Międzynarodowa Konferencja Studentów i Doktorantów Arch-Eco „Nowe — stare miasto” pt. „Miasto — studia nad wizerunkiem i trendami w rozwoju współczesnych miast”, zorganizowana przez Studenckie Koło Naukowe Projektowania Zrównoważonego, działające przy Katedrze Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego Wydziału Architektury PK.

16–17 V Seminarium „Małopolska — wyzwania rozwojowe. Wyjście poza horyzont” w Zakopanem, udział rektora PK prof. Andrzeja Białkiewicza w rektorskim panelu dyskusyjnym pt. „Małopolski ośrodek akademicki na europejskiej mapie szkół wyższych”.

17 V Dzień Łądownca połączony z Dniem Otwartym Wydziału Inżynierii Łądownej.

Posiedzenie Kapituły Nagrody im. prof. Zbigniewa Engela na AGH.

„Nie tylko piórkiem i węglem” — wieczór wspomnień o prof. Wiktorze Zinie. Spotkanie zorganizowane w Galerii Architektury SARP w Krakowie w rocznicę śmierci Profesora.

18 V Koncert smyczkowy „Krzysztof Penderecki in memoriam” w Sali Senackiej PK, zorganizowany w hołdzie pożegnalnym, złożonym przez społeczność PK zmarłemu w 2020 r. kompozytorowi oraz nawiązujący do majowej rocznicy jego wizyty na uczelni i koncertu w 2013 r.

19–20 V Zgromadzenie Plenarne Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych na AGH.

19–21 V Konferencja „Mens sana in corpore sano — Edukacja prozdrowotna młodzieży” zorganizowana przez Centrum Sportu i Rekreacji PK.

20 V Promocja książki dr. Josipa Jagodara z Uniwersytetu w Zagrzebiu pt. „Związki chorwacko-polskie w latach 1918–1965” w Sali Senackiej PK.

20–22 V Juwenalia krakowskie.

23 V Spotkanie władz uczelni z przewodniczącą Zarządu i Rady Dzielnicy XIV w sprawie koncepcji zagospodarowania terenów PK w Czyżynach.

Międzynarodowy Konkurs Piosenki zorganizowany przez Międzynarodowe Centrum Kształcenia PK.

23–27 V XXX Konferencja „Awarie Budowlane 2022” w Międzyzdrojach, z udziałem przedstawicieli PK.

24 V — 20 VI Wystawa „Mam na imię Joanna” w Galerii PK „Kotłownia”. Wystawa towarzyszy 3. Krakowskim Spotkaniom Artystycznym 2022 „Terytoria”.

25–27 V IX Krakowskie Dni Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2022, zorganizowane przez Media-Pro Polskie Media Profesjonalne jako spotkanie ekspertów BRD w Krakowie.

26 V Akademia E-learningu — konferencja *on-line*, zorganizowana przez FutureLab, Centrum e-Edukacji i Samorząd Studencki PK.

25. Akcja „Pola Nadziei” z udziałem Politechniki Krakowskiej — kwesta na rzecz osób terminalnie chorych z Hospicjum św. Łazarza w Krakowie.

Wykład berlińskiego architekta, profesora wizytującego na PK Kazu Blumfelda Hanady, pt. „Threshold of Physicality: Traces of Werkstatt Blumfeld”, zorganizowany przez Katedrę Architektury Miejsc Pracy, Sportu i Usług Wydziału Architektury PK.

Wykład Jurija Kryworuczki z Katedry Wzornictwa Narodowego Uniwersytetu „Politechnika Zaporoska”, profesora wizytującego na PK pt. „Myśli o architekturze w czasie wojny”, zorganizowany przez Katedrę Planowania Przestrzennego, Projektowania Urbanistycznego i Ruralistycznego Wydziału Architektury PK.

Posiedzenie Związku Uczelni „InnotechKraK” na AGH.

26–27 V XIV Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Ochrona jakości zasobów wód w świetle współpracy ośrodków naukowych z gospodarką”, zorganizowana na PK przez Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział w Krakowie.

26 V — 20 VIII „Wieliczka i Malbork — śladami zabytków na liście UNESCO” — wystawa poplenerowa XXI Pleneru Malarskiego Artystów Niepełnosprawnych w Galerii „Gil”.

27 V Warsztaty „Nowa generacja termomodernizacji zasobów budowlanych z uwzględnieniem poprawy klimatu”, organizowane przez Małopolskie Centrum Budownictwa Energooszczędnego PK.

28 V XXXII Turniej Futsalu o Puchar Rektora PK.

31 V Wykład profesora wizytującego Vladimíra Šlapety pt. „Czech Functionalism” w ramach Otwartych Wykładów Ekspertkich dla studentów i pracowników Wydziału Architektury, organizowanych przez Katedrę Projektowania Architektonicznego Wydziału Architektury PK.

Opracowała: Renata Dudek

REKTOR I SENAT

Posiedzenie Senatu PK

22 czerwca 2022 r.

Senat podjął uchwały w sprawie:

- przeprowadzenia postępowania o nadanie prof. Wojciechowi Bonenbergowi tytułu *doctora honoris causa* Politechniki Krakowskiej;
- powołania recenzenta dorobku prof. Michela Virloguex w związku z toczącym się postępowaniem o nadanie tytułu *doctora honoris causa* Politechniki Warszawskiej;
- uzasadnienia wniosków o przyznanie nagród ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki;
- opinii dotyczącej zatrudnienia mgr inż. Sylwii Momot-Luzary na stanowisku kanczelnika Politechniki Krakowskiej;
- ustalenia programu studiów kierunku Additive Manufacturing, prowadzonego na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Fizyki PK we współpracy z Politechniką Lwowską;
- ustalenia programu studiów kierunku Environmental and Land Engineering, prowadzonego na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki PK we współpracy z Uniwersytetem w Cagliari;
- ustalenia programu studiów kierunku inżynieria i gospodarka wodna, prowadzonego na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki PK;
- ustalenia programów studiów kierunków prowadzonych na Wydziale Architektury PK;
- sprostowania „Uchwały Senatu Politechniki Krakowskiej z 27 kwietnia 2022 r. nr 24/d/04/2022 w sprawie ustalenia programów studiów kierunków prowadzonych na Wydziale Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej”;
- ustalenia programów studiów podyplomowych, prowadzonych przez Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości PK;
- ustalenia programu studiów podyplomowych projektowanie konstrukcji hydrotechnicznych i geotechnicznych, prowadzonych przez Wydział Inżynierii Lądowej PK;
- ustalenia programu studiów podyplomowych eksploatacja i zarządzanie systemami wodociągowymi i kanalizacyjnymi, prowadzonych przez Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki PK;
- ustalenia programu studiów podyplomowych budowa i eksploatacja pojazdów szynowych, prowadzonych przez Wydział Mechaniczny PK;

- zmiany „Uchwały Senatu Politechniki Krakowskiej z 23 czerwca 2021 r. nr 51/d/06/2021 w sprawie warunków, trybu, sposobu przeprowadzania oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia, prowadzone na Politechnice Krakowskiej w roku akademickim 2022/2023”;
- przyjęcia warunków, trybu, sposobu przeprowadzania oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia I i II stopnia, prowadzone w roku akademickim 2023/2024;
- zmiany „Uchwały Senatu Politechniki Krakowskiej z 26 czerwca 2019 r. nr 63/d/06/2019 w sprawie zasad przyjmowania laureatów konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich na pierwszy rok stacjonarnych i niestacjonarnych studiów I stopnia, rozpoczynających się w roku akademickim 2023/2024”;
- zatwierdzenia zasad przyjmowania laureatów konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich na pierwszy rok stacjonarnych i niestacjonarnych studiów I stopnia, rozpoczynających się w roku akademickim 2026/2027;
- zatwierdzenia zasad przyjęć laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego na pierwszy rok studiów pierwszego stopnia, rozpoczynających się w roku akademickim 2026/2027;
- zmiany w „Regulaminie studiów doktorskich na PK”;
- opinii dotyczącej utworzenia Centrum Badawczego Laboratorium Ekstremalnie Niskich Temperatur;
- opinii dotyczącej powołania prof. dr. hab. inż. Błażeja Skoczonia na dyrektora Centrum Badawczego Laboratorium Ekstremalnie Niskich Temperatur;
- przekazania środków na działalność Związku Uczelni „InnoTechKra”;
- zatwierdzenia rocznego sprawozdania rektora PK z działalności uczelni.

Zarządzenia rektora PK

Zarządzenie nr 46 z 16 maja 2022 r. w sprawie zmian w „Zasadach zawierania umów zlecenia i umów o dzieło” oraz uchylenia „Zarządzenia nr 140 rektora PK z 18 grudnia 2020 r. z późn. zm.”.

Zarządzenie nr 47 z 17 maja 2022 r. w sprawie zatwierdzenia zmian w planie rzeczowo-finansowym na 2021 r.

Zarządzenie nr 48 z 17 maja 2022 r. w sprawie „Zasad finansowania działalności Politechniki Krakowskiej w 2022 r.”.

Zarządzenie nr 49 z 20 maja 2022 r. w sprawie wprowadzenia „Regulaminu Uczelnianej Sesji Kół Naukowych” organizowanej w roku akademickim 2021/2022.

Zarządzenie nr 50 z 24 maja 2022 r. w sprawie „Regulaminu świadczeń dla studentów Politechniki Krakowskiej”.

Zarządzenie nr 51 z 26 maja 2022 r. w sprawie „Zasad przyznawania miejsc, odpłatności i terminów kwaterowania w domach studenckich Politechniki Krakowskiej” na rok akademicki 2022/2023.

Zarządzenie nr 52 z 30 maja 2022 r. w sprawie wysokości opłat za usługi edukacyjne w roku akademickim 2022/2023.

Zarządzenie nr 53 z 30 maja 2022 r. w sprawie harmonogramu rekrutacji oraz limitów przyjęć do Szkoły Doktorskiej PK.

Zarządzenie nr 54 z 1 czerwca 2022 r. w sprawie utworzenia studiów II stopnia na kierunku *inżynieria i gospodarka wodna* na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Zarządzenie nr 55 z 6 czerwca 2022 r. w sprawie zmian w „Zasadach zarządzania budynkami PK”.

Zarządzenie nr 56 z 8 czerwca 2022 r. w sprawie wprowadzenia zmian w „Regulaminie udostępniania zbiorów Biblioteki Politechniki Krakowskiej”.

Zarządzenie nr 57 z 14 czerwca 2022 r. w sprawie utworzenia studiów II stopnia na kierunku *Environmental and Land Engineering* na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Zarządzenie nr 58 z 14 czerwca 2022 r. w sprawie utworzenia studiów wspólnych II stopnia na kierunku *Additive Manufacturing* na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Fizyki.

Zarządzenie nr 59 z 21 czerwca 2022 r. w sprawie wprowadzenia cennika na kwaterowanie doraźne w domach studenckich Politechniki Krakowskiej.

Zarządzenie nr 60 z 22 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia planu rzeczowo-finansowego na 2022 r.

Zarządzenie nr 61 z 27 czerwca 2022 r. w sprawie organizacji i podziału zadań na Politechnice Krakowskiej w związku z funkcjonowaniem systemów informatycznych szkolnictwa wyższego i nauki.

Zarządzenie nr 62 z 29 czerwca 2022 r. w sprawie utworzenia Centrum Badawczego — Laboratorium Ekstremalnie Niskich Temperatur oraz zmian w „Regulaminie organizacyjnym PK”.

Laboratorium Odnawialnych Źródeł Energii PK podejmie badania, które mogą się przyczynić do poprawienia naszego bilansu energetycznego

Szansa dla Polski: małe elektrownie wodne

Ostatnie miesiące w dramatyczny sposób na nowo postawiły w centrum uwagi problem dostępności źródeł energii. Otwarte 18 czerwca na Politechnice Krakowskiej Laboratorium Odnawialnych Źródeł Energii przynosi odpowiedź na pytanie, jak w sposób bezpieczny dla środowiska i korzystny z ekonomicznego punktu widzenia można poprawić bilans energetyczny naszego kraju. Ta odpowiedź brzmi: sięgając po moc wody.

Nowe laboratorium zostało wyposażone w wyjątkowe stanowisko do badań hydroenergetycznych. Budowa trwała ponad dwa lata. Wykonano wiele prac technicznych, instalacyjnych, ale najważniejszy jest wkład intelektualny osób zaangażowanych w to przedsięwzięcie. Nie ma bowiem gotowych wzorów tego typu rozwiązań. W kraju podobną instalację, choć inaczej sprofilowaną, spotkać można w Instytucie Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku. Stanowiskami o zbliżonym charakterze dysponują przedsiębiorstwa produkujące turbiny wodne, ale nie są to stanowiska tak wielofunkcyjne, jak instalacja zbudowana na PK. Poza tym firmy nie udostępniają swych stanowisk badawczych podmiotom zewnętrznym.

Laboratorium Odnawialnych Źródeł Energii jest wspólnym dziełem Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej oraz Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki, a także Szkoły Doktorskiej PK. Istotną rolę odegrała też firma Aqua Tech

Prezentacja działania nowego stanowiska badawczego



Przebiecia wstęgi dokonują: Dariusz Borkowski, Dariusz Bogdał, Małgorzata Cimochowicz-Rybicka i Andrzej Polniak — w asyście Stanisława Rybickiego (z lewej) i Macieja Sułowicza (z prawej)

z Trzebini, inwestując w budowę stanowiska do badań hydroenergetycznych.

Prodziekan Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej dr hab. inż. Dariusz Borkowski, prof. PK zwraca uwagę, że wśród odnawialnych źródeł energii woda odznacza się największą stabilnością. Fotowoltaika dostarcza energii tylko w ciągu dnia. Efektywność farm wiatrowych jest uzależniona od prędkości wiatru. Tymczasem woda w rzekach płynie cały czas. W Polsce istnieje duży potencjał do rozwoju energetyki wodnej małej mocy o niskich spadach.

W czasach, gdy ceny innych źródeł energii szybko rosną, trzeba sięgnąć po ten potencjał, przekonuje Dariusz Borkowski. Przypomina, że w Polsce międzywojennej pracowało kilka tysięcy małych elektrowni wodnych. Dziś jest ich zaledwie około 700. — *Ten potencjał może wrócić. Myślę, że w najbliższych latach znacznie wzrośnie zainteresowanie tematem*

energetyki wodnej małej mocy — mówi prodziekan WIEiK.

W uroczystości otwarcia nowego laboratorium wziął udział prorektor PK prof. Dariusz Bogdał. Obecni byli: dziekan WIEiK dr hab. inż. Maciej Sułowicz, prof. PK oraz dziekan WIŚiE dr hab. inż. Stanisław Rybicki, prof. PK, a także dyrektor Szkoły Doktorskiej PK dr hab. inż. Małgorzata Cimochowicz-Rybicka, prof. PK i dyrektor Centrum Doskonalenia Badań Naukowych PK prof. Paweł Ocłoń. Przybył również Andrzej Polniak, prezes firmy Aqua Tech.

Zademonstrowane zostało działanie stanowiska do badań hydroenergetycznych. Składa się ono ze zbiornika na 12 metrów sześciennych wody, otwartego koryta oraz rurociągu, który może przepuszczać wodę z prędkością do 300 litrów na sekundę. System pracuje w obiegu zamkniętym. Stanowisko służyć będzie głównie do badań jazów i turbin wodnych, a także do badania odzysku energii z procesów przemysłowych. Można tu będzie realizować doktoraty wdrożeniowe, prowadzić badania naukowe i pokazowe zajęcia dydaktyczne, a także wykonywać zlecenia z przemysłu.

(ps)

Zdjęcia: Jan Zych

PRACOWNICY

Profesor tytularny



Marcin Banach

Jest absolwentem i pracownikiem Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej.

Urodził się w Proszowicach w 1982 r. Szkołę Podstawową ukończył w Paiecznicy. Jest absolwentem Liceum Ogólnokształcącego im. Tadeusza Kościuszki w Miechowie. Jego wychowawcą i nauczycielem chemii była mgr Marta Majewska.

Studia ukończył w 2006 r. na Wydziale Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej. Pracę magisterską pt. „Opracowanie metody oznaczania małych zawartości NO₂ w gazie zawierającym około 90% NO”, wykonaną na potrzeby przemysłu, realizował pod opieką dr. inż. Marka Jodko. Stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna uzyskał 14 grudnia 2009 r. Promotorem pracy doktorskiej pt. „Otrzymywanie tripolifosforanu sodu o kontrolowanej gęstości nasypowej” był prof. dr hab. inż. Zbigniew Wzorek. 30 października 2013 r. Rada Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej, na podstawie oceny ogólnego dorobku i osiągnięcia naukowego pt. „Przetwarzanie ubocznych produktów z przemysłu mięsnego oraz modyfikacje technologii ich przerobu w celu zapobiegania powstawaniu odorów”, nadała mu stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna. Tytuł profesora nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie inżynieria chemiczna otrzymał 25 kwietnia 2022 r. postanowieniem prezydenta RP.

Od 1 października 2008 r. pracował na stanowisku samodzielnego referenta technicznego w Instytucie Chemii i Technologii Nieorganicznej PK, a od 1 stycznia 2010 r. — na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego. 1 października 2010 r. został zatrudniony na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego. Prowadził prace związane

z tematyką badawczą zespołu naukowego, kierowanego przez prof. dr. hab. inż. Zygmunta Kowalskiego. W 2013 r. utworzył własny Zespół Technologii Materiałów Nanostrukturalnych i Bionanotechnologii. Od 1 kwietnia 2016 r. do 24 kwietnia 2022 r. był zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Pracował w Katedrze Technologii Nieorganicznej i Biotechnologii Środowiska, w Instytucie Chemii i Technologii Nieorganicznej PK. Od 2021 r., w związku z przekształceniem się struktury instytucyjnej na WliTCh, pracuje w samodzielnej Katedrze Technologii Chemicznej i Analityki Środowiskowej, od 25 kwietnia 2022 r. — na stanowisku profesora.

W pracy naukowo-badawczej skupił się na zagadnieniach inżynierii chemicznej. Podejmował badania z zakresu technologii chemicznej, nanotechnologii, gospodarowania odpadami, technologii paliw i ochrony środowiska. Były to prace przeznaczone dla przemysłu, jak również prace rozwojowe związane z profilem produkcyjnym firm chemicznych. W zgodzie z założeniami czystej produkcji i z zasadami „zielonej chemii”, co jest podstawą innowacyjnych technologii, opracowywał nowe metody oszczędnego przetwarzania surowców naturalnych, gospodarowania odpadami i ich recyklingu, redukcji emisji szkodliwych dla środowiska związków chemicznych, wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz dostarczania nowych produktów.

Najważniejsze prace naukowe i aplikacyjne dotyczą technologii otrzymywania, charakterystyki, oceny właściwości i zastosowania nanomateriałów i nanokompozytów; „zielonych” procesów otrzymywania nanomateriałów; systemów reakcyjnych, stosowanych w procesach otrzymywania nanomateriałów i nanokompozytów; opracowywania konstrukcji reaktorów przepływowych do otrzymywania nanomateriałów; praktycznego zastosowania mikro- i nanomateriałów o właściwościach fotokatalitycznych, biokatalitycznych, antywirusowych, antibakteryjnych, antygrzybiczych, optycznych oraz katalitycznych; opracowania metod otrzymywania nanometrycznych form farmaceutyków i suplementów, kompozycji oraz sposobu aplikacji dodatków zapewniających właściwości barierowe materiałów opakowaniowych oraz dodatków zapewniających właściwości biostatyczne; otrzymywania i charakterystyki bionanotechnologicznych systemów katalitycznych, mikro- i nanoszkielec nawozowych i bionanoszkielec, nanosorbentów, sorbentów mineralnych i pochodzenia naturalnego; opracowania innowacyjnych rozwiązań w zakresie technologii szkła,

a także zagospodarowania produktów ubocznych z procesów technologicznych, przekształcania produktów ubocznych i odpadowych oraz wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

Znaczną część prac realizował z grupą młodych naukowców z Zespołu Materiałów Nanostrukturalnych i Bionanotechnologii: dr hab. inż. Jolantą Pulit-Prociak, dr. inż. Pawłem Staroniem, dr. inż. Anitą Staroń, dr. inż. Olgą Długosz, mgr. inż. Krzysztofem Szostakiem, mgr inż. Julią Matysik i mgr inż. Wiktorią Matyjasik.

Jest współautorem 119 publikacji naukowych w czasopismach znajdujących się w bazie JRC. Sumaryczny IF, zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 262. Jest autorem jednej monografii oraz współautorem 70 publikacji naukowych w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujące się w bazie JRC. Zrealizował 44 oryginalne osiągnięcia projektowe, konstrukcyjne, technologiczne oraz opracowania na rzecz przemysłu. Jest twórcą 56 udzielonych patentów polskich i międzynarodowych oraz 20 zgłoszeń patentowych, w tym 13 patentów i 13 zgłoszeń patentowych na rzecz przedsiębiorstw.

Potwierdzeniem innowacyjności opracowywanych przez Zespół Technologii Materiałów Nanostrukturalnych i Bionanotechnologii rozwiązań i produktów jest 40 medali i wyróżnień przyznanych na międzynarodowych wystawach wynalazków i innowacyjności.

Uczestniczył w pracach zespołów badawczych, realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych (w 8 jako wykonawca i w 7 jako kierownik).

Był promotorem 15 magisterskich prac dyplomowych i 17 inżynierskich prac dyplomowych. Wypromował 5 doktorów. Obecnie jest promotorem w 3 toczących się przewodach doktorskich. Prowadzi zajęcia dla słuchaczy kierunków: technologia chemiczna, inżynieria chemiczna i procesowa oraz biotechnologia.

Za swoje osiągnięcia naukowo-badawcze otrzymał: dwukrotnie nagrodę rektora PK (2010 r. i 2014 r.), Nagrodę I stopnia im. Profesora Zbigniewa Engela (2010 r.); stypendium naukowe dla wybitnych młodych naukowców, ustanowione przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego (2010 r.). Był laureatem III edycji Programu „Lider” Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (2012 r.), Programu „Start” Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (2013 r.), IV edycji konkursu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „luventus Plus” (2014 r.).

Doktorzy habilitowani



Marta Cebulka

Jest absolwentką i pracownikiem naukowym Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Krakowskiej.

Urodziła się w Dąbrowie Tarnowskiej i tam ukończyła liceum ogólnokształcące. Studiowała na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej Politechniki Krakowskiej. W 1993 r. uzyskała tytuł zawodowy magistra inżyniera w zakresie specjalności inżynieria wodna (budownictwo wodne). Stopień doktora nauk technicznych otrzymała na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Krakowskiej w 2003 r., broniąc rozprawy doktorskiej pt. „Długookresowe zmiany rocznych opadów atmosferycznych i przepływów średnich rocznych w dorzeczu górnej Wisły”, przygotowanej pod opieką dr. hab. inż. Bolesława Osucha, prof. PK. W 2004 r. uzyskała kwalifikacje do wykonywania dokumentacji hydrologicznych, potwierdzone świadectwem ministra środowiska. 20 kwietnia 2022 r. Rada Naukowa Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki PK nadała jej stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka na podstawie osiągnięcia naukowego — cyklu publikacji pt. „Zmienność i uwarunkowania cyrkulacyjne najwyższych sum opadów atmosferycznych o różnej rozdzielczości czasowej w polskich Karpatach i na ich północnym przedpolu”.

Z obecną Katedrą Geoinżynierii i Gospodarki Wodnej Politechniki Krakowskiej jest związana od początku pracy naukowej, to jest od 1993 r. W latach 1993–2003 pracowała na stanowisku asystenta, a następnie adiunkta.

W naukowym dorobku ma 57 publikacji, w tym: monografię, rozdziały w monografiach, artykuły w czasopismach i materiałach konferencyjnych. Prace mają charakter poznawczy (np. zmienność czasowa opadów) i aplikacyjny (najwyższy opad o prawdopodobieństwie przewyższenia $p\%$). Dotyczą one m.in. zmienności opadów atmosferycznych, w tym zmienności maksymalnych dobowych sum opadów atmosferycznych, a także zmienności najniższych i najwyższych miesięcznych opadów oraz opadów miesięcznych o anormalnej wysokości, z uwzględnieniem ich uwarunkowań cyrkulacyjnych, szczególnie na obszarze dorzecza górnej Wisły. Badania te stanowią podstawę do działań projektowych oraz inwestycyjnych związanych m.in. z ochroną przeciwpowodziową, budową, przebudową i eksploatacją urządzeń i systemów retencjonowania wód opadowych oraz ich odprowadzania z terenów o różnym stopniu zabudowy i zagospodarowania. Wielokrotnie uczestniczyła w pracach na rzecz gospodarki narodowej. Ostatnio np. w przygotowywanym zespołowo opracowaniu badawczo-wdrożeniowym dotyczącym kompleksowej analizy odwodnienia terenu Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego, wraz z przedstawieniem koncepcji zabezpieczenia mienia UJ przed zalaniem wodami opadowymi, zajęła się m.in. analizą epizodów opadowych z kategorii opadów bardzo silnych oraz opracowaniem charakterystyk hydrologicznych na potrzeby hydrologicznego modelowania. Brała też udział w realizacji kilku projektów Komitetu Badań Naukowych, a także projektów finansowanych w ramach działalności statutowej oraz badań własnych.

Zainteresowania naukowe w zakresie hydrologii, jak również zmian klimatu, głównie opadów atmosferycznych, rozwija, współpracując z badaczami m.in. z: Uniwersytetu Jagiellońskiego, Akademii Górniczo-Hutniczej, Uniwersytetu Rolniczego, Czerniowieckiego Uniwersytetu Narodowego im. Jurija Fedkowycza na Ukrainie. Wynikiem współpracy są artykuły zamieszczone m.in. w „Theoretical and Applied Climatology”, „Atmosphere”, „Pure and Applied Geophysics”, „Meteorology and Atmospheric Physics”, „Journal of

Water and Land Development”. Były one wielokrotnie cytowane.

Wyniki pracy wielokrotnie prezentowała podczas naukowych konferencji. Uczestniczyła również w organizowaniu konferencji naukowych, m.in. pierwszego Kongresu Hydrologów Polskich. W charakterze recenzenta współpracuje z redakcjami czasopism naukowych, jak: „Acta Scientiarum Polonorum” (seria „Formatio Circumiectus”), „Atmosphere”, „Climate”, „Water”, „Remote Sensing”, „Natural Hazards Research”, „Quaestiones Geographicae”, „Social Sciences”, „International Journal of Environmental Research and Public Health”.

Jako nauczyciel akademicki prowadzi zajęcia z hydrologii, meteorologii i klimatologii dla studentów I i II stopnia na kierunkach: inżynieria środowiska; odnawialne źródła energii i infrastruktura komunalna; inżynieria czystego powietrza; geoinformatyka oraz inżynieria i gospodarka wodna. Jest autorką programów wielu przedmiotów. Była promotorem prac inżynierskich i magisterskich (69) oraz kończących studia podyplomowe (18). Spośród prac magisterskich, przygotowanych pod jej kierunkiem, 3 zdobyły I miejsce w konkursach Stowarzyszenia Hydrologów Polskich; 3 zostały wyróżnione przez Naczelną Organizację Techniczną, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych.

Od 2011 r. jest też współopiekunem Studenckiego Koła Naukowego. Brała udział w pracach związanych z organizacją Hydrologicznej Stacji Badawczej w Stróży (1994 r.), a także hydrologiczno-meteorologicznego laboratorium na terenie kampusu PK i sprawuje dozór nad jego prawidłowym funkcjonowaniem.

Pełni funkcję sekretarza Wydziałowej Komisji ds. Odznaczeń (od 2005 r.) i Wydziałowej Komisji ds. Nagród (od 2019 r.).

Należy do Stowarzyszenia Hydrologów Polskich (od 2006 r.) oraz Stowarzyszenia Klimatologów Polskich (od 2016 r.). Za osiągnięcia w pracy naukowej i organizacyjnej była wielokrotnie nagradzana przez rektora PK (w latach: 1999, 2012, 2016). Odznaczona Honorową Odznaką Politechniki Krakowskiej (2012 r.) i Medalem Komisji Edukacji Narodowej (2021 r.).

Prywatnie: jest mężatką, mamą dorosłej córki Moniki. ●



Jolanta Pulit-Prociak

Jest absolwentką i pracownikiem naukowym Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej.

Urodziła się 16 marca 1986 r. w Chrzanowie. W 2005 r. ukończyła VI Liceum Ogólnokształcące w Krakowie. Jednolite studia magisterskie na Wydziale Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej, na kierunku technologia chemiczna, ukończyła w 2010 r., uzyskując dyplom magistra inżyniera w specjalności lekka technologia organiczna. W 2014 r. na macierzystym wydziale obroniła pracę doktorską pt. „Otrzymywanie nanocząstek srebra metodą redukcji chemicznej”. W pracach nad metodami otrzymywania wodnych zawiesin nanocząstek srebra przyswiecała jej idea czystych technologii i zrównoważonego rozwoju, dzięki czemu można je określić jako przyjazne środowisku. 18 maja 2022 r. decyzją Rady Naukowej Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej PK uzyskała stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynierijno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria chemiczna. Osiągnięciem naukowym, będącym podstawą postępowania habilitacyjnego, był monotematyczny cykl publikacji naukowych pt. „Otrzymywanie i zastosowanie nanocząstek metali i tlenków metali w materiałach użytkowych”.

Od października 2014 r. pracuje w Instytucie Chemii i Technologii Nieorganicznej PK na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego. Wiedzę oraz umiejętności praktyczne nabywała w zespole kierowanym przez prof. dr. hab. inż. Marcina Banacha.

Badawczo-rozwojowe prace, w których dotychczas uczestniczyła, związane są z szeroko pojętą nanotechnologią, w szczególności z otrzymywaniem nanomateriałów, charakterystyką ich właściwości fizykochemicznych oraz zastosowaniem w wytwarzaniu produktów użytkowych. Brała udział w realizacji 8 projektów badawczych, w 2 pełniąc funkcję kierownika. I tak, w latach 2017–2020 w ramach programu Narodowego Centrum Nauki „Sonata” kierowała projektem pt. „Badanie innowacyjnych nanokompozytów o właściwościach biobójczych”. Miał zweryfikować zastosowanie nanocząstek srebra, miedzi i tlenku cynku do wytwarzania powłok o właściwościach antymikrobiologicznych, przeznaczonych do stosowania w miejscach o podwyższonym poziomie wilgotności, sprzyjającym rozwojowi mikroorganizmów. W latach 2019–2021 pełniła funkcję kierownika projektu pt. „Opracowanie sposobu wytwarzania nietoksycznych nośników substancji czynnych na bazie nanomateriałów”, realizowanego w ramach programu LIDER, pod patronatem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Prace ukierunkowane były na opracowanie technologii wytwarzania nanonośników na bazie tlenków metali, których toksyczne właściwości są ograniczone lub wyeliminowane poprzez dodatek substancji organicznych, zapobiegających ich rozpuszczeniu.

Cenne doświadczenia czerpie ze współpracy z sektorem przemysłowym. Udział w wielu pracach zleczanych przez firmy związane z branżą chemiczną pozwolił jej poszerzyć wiedzę praktyczną oraz wypracować konstruktywne podejście do problemów, które towarzyszą wytwarzaniu materiałów konsumenckich.

Jako uczestniczka projektu „Politechnika XXI wieku. Program rozwojowy Politechniki Krakowskiej — najwyższej jakości dydaktyka dla przyszłych polskich inżynierów” korzystała dwukrotnie ze staży badawczych. Najpierw na Uniwersytecie w Umeå, w Szwecji, gdzie została zaangażowana w prace dotyczące oceny zanieczyszczenia wód rzecznych przez metabolity leków przeciwwirusowych lub ich macierzystą postać. Następnie realizowała stypendium stażowe w Instytucie Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera PAN w Krakowie, prowadząc badania nad właściwościami fizykochemicznymi nanomateriałów oraz ich nośników.

Jest współautorką 66 publikacji naukowych, których sumaryczny Impact Factor wynosi ponad 100, a jej aktualny indeks Hirscha jest równy 13. Jest również współautorką 36 patentów, w tym 2 międzynarodowych. Wyniki badań wielokrotnie prezentowała na konferencjach o zasięgu krajowym i międzynarodowym (m.in. w Niemczech, Czechach, USA, we Francji).

Od roku akademickiego 2014/2015 prowadzi zajęcia — wykłady, laboratoria, seminaria — dla słuchaczy studiów stacjonarnych, w ramach działalności dydaktycznej realizowanej w Instytucie Inżynierii i Technologii Nieorganicznej PK. W ramach programu „Międzynarodowy program kształcenia Innowacyjne Technologie Chemiczne” prowadzi również zajęcia dla studentów obcokrajowców. Była promotorem pomocniczym 2 prac doktorskich oraz promotorem 9 prac magisterskich i 13 prac inżynierskich.

Włącza się w promocję wydziału i uczelni, biorąc udział w organizowaniu cyklicznych wydarzeń popularyzujących naukę, jak np. Festiwal Nauki w Krakowie, Małopolska Noc Naukowców. Sprawowała również opiekę naukową nad szczególnie uzdolnionymi uczniami krakowskich szkół średnich (zajęcia dla licealistów miały pomóc w rozwijaniu zainteresowań technicznych wśród młodzieży). Angażowała się w upowszechnianie nauki, m.in. podczas Międzynarodowego Forum Gospodarczego, Międzynarodowych Targów Medycznych. Udzieliła wielu wywiadów, mających na celu rozpowszechnianie tematyki badawczej, realizowanej w ramach pracy naukowej (m.in. dla Radia Eska, Radia Kraków, TVP Kraków).

Nagrodzona za osiągnięcia naukowo-badawcze. Trzykrotnie została Liderem Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej PK. Jest laureatką stypendium naukowego ministra nauki i szkolnictwa wyższego dla wybitnych młodych naukowców, Nagrody I stopnia im. Profesora Zbigniewa Engela. Wyróżniona nagrodą rektora PK dla najmłodszego autora publikacji naukowej w czasopiśmie zagranicznym. Jest współtwórcą wielu wynalazków, które w latach 2014–2021 zostały docenione na międzynarodowych targach innowacji i wynalazczości, zdobywając wiele medali: 10 złotych, 10 srebrnych, 11 brązowych, a także 13 nagród specjalnych.

Od 2020 r. jest na PK członkiem Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich.

Lubi słuchać muzyki i pływać. ●

Doktorzy

Wydział Architektury

dr inż. arch. Julian Franta (A-3) — „Rola dworców kolejowych w strukturze przestrzeni publicznych współczesnego miasta”; promotor: prof. dr hab. inż. arch. Jacek Gyurkovich; recenzenci: prof. dr hab. inż. arch. Agata Bonenberg (PP), dr hab. inż. arch. Justyna Martyniuk-Pęczek, prof. PG (PG); 18 V 2022 r. Praca wyróżniona.

Wydział Inżynierii Lądowej

dr inż. Filip Janowiec (L-5) — „Zarządzanie ryzykiem robót dodatkowych w przedsięwzięciach budowy infrastruktury kolejowej”; promotor: dr hab. inż. Agnieszka Leśniak, prof. PK (PK); recenzenci: prof. dr hab. inż. Dariusz Skorupka (PW), dr hab. inż. Nabi Ibadov, prof. PW (PW); 18 V 2022 r. Praca wyróżniona.

dr inż. Jan Aleksandrowicz (L-6) — „Modele optymalizacji przydziału taboru do linii miejskiego transportu zbiorowego”; promotor: prof. dr hab. inż. Wiesław Starowicz (PK), promotor pomocniczy: dr inż. Daniel Kubek (PK); recenzenci: dr hab. inż. Aleksander Sobota, prof. PŚI (PŚI), dr hab. inż. Michał Kłodawski, prof. PW (PW); 18 V 2022 r.

Wydział Mechaniczny

dr inż. Piotr Gąska (M-10) — „Modelowanie głowic pomiarowych pięcioosiowych systemów współrzędnościowych”; promotor: prof. dr hab. inż. Jerzy A. Sładek (PK), promotor pomocniczy: dr inż. Marcin Krawczyk, prof. PK (PK); recenzenci: prof. dr hab. inż. Adam Woźniak (PW); dr hab. inż. Wojciech Płowucha, prof. ATH (ATH w Bielsku-Białej); 18 V 2022 r. Praca wyróżniona.

dr inż. Wiktor Harmatys (M-10) — „Modelowanie dokładności optycznych współrzędnościowych maszyn pomiarowych”; promotor: prof. dr hab. inż. Jerzy A. Sładek (PK); promotor pomocniczy: dr hab. inż. Adam Gąska, prof. PK (PK); recenzenci: prof. dr hab. inż. Robert Sitnik (PW), dr hab. inż. Bartosz Gapiński, prof. PP (PP); 18 V 2022 r. Praca wyróżniona.

Koncert w hołdzie Krzysztofowi Pendereckiemu

Niezwykły koncert odbył się 18 maja na Politechnice Krakowskiej. Wydarzenie było poświęcone pamięci jednego z najwybitniejszych twórców muzyki naszych czasów — Krzysztofa Pendereckiego. Spotkanie zaszczyliła żona zmarłego w 2020 r. kompozytora Elżbieta Penderecka, prezes zarządu Stowarzyszenia im. Ludwiga van Beethovena. Koncert „Krzysztof Penderecki in memoriam” był popisem Kwartetu DAFŌ, zaliczanego do najwybitniejszych wykonawców polskiej muzyki kameralnej.

Uczestnicy muzycznej uczty mieli okazję wysłuchać dwóch dzieł Krzysztofa Pendereckiego skomponowanych w odstępie prawie pół wieku. Były to — I kwartet smyczkowy z 1960 r. oraz III kwartet smyczkowy „Kartki z niezapisanego dziennika” z 2008 r. Program uzupełniło wykonanie utworu Antona Weberna „Langsamer Satz” (1905 r.). Koncert odbył się niemal dokładnie w dziewiątą rocznicę wizyty mistrza na Politechnice Krakowskiej, zaproszonego w 2013 r. z okazji jego osiemdziesiątych urodzin.

Przybyłych do Sali Senackiej — w tym Joannę Wnuk-Nazarową, znaną dyrygent i kompozytor, minister kultury i sztuki w latach 1997–1999 — powitał rektor PK prof. Andrzej Białkiewicz. Obecni byli prorektorzy PK prof. Dariusz Bogdał i dr hab. inż. Jerzy Zając oraz były rektor

Kwartet DAFŌ, od lewej: Justyna Duda (pierwsze skrzypce), Danuta Augustyn (drugie skrzypce), Aneta Dumanowska (altówka), Anna Armatys (wiolonczela)



Elżbieta Penderecka otrzymała od rektora prof. Andrzeja Białkiewicza portret męża wykonany przez fotografika Jana Zycha podczas wizyty kompozytora na PK w 2013 r.

PK prof. Marcin Chrzanowski. Pomysłodawca wydarzenia dr hab. Piotr Romańczyk, prof. PK mówił o bliskich związkach muzyki i chemii, takich, które legły u podstaw prowadzonego od lat na Wydziale Inżynierii i Technologii Chemicznej przedmiotu „Muzyczny kanon chemika”. Z rąk kierownika Muzeum PK mgr Lilianny Lewandowskiej Elżbieta Penderecka otrzymała wydawnictwo Muzeum PK, biuletyn, w którym opublikowany został artykuł Adama Tomasza Kukli (UJ) „Elegia na śmierć Tadeusza Kościuszki Karola Kurpińskiego”.

(ps)



WSPOMNIENIE

Czesław Michalski

Środowisko szkół wyższych straciło wyjątkowo aktywnego działacza Akademickiego Związku Sportowego, zajmującego się od wielu lat historią AZS w Krakowie. Odszedł człowiek serdeczny i życzliwy, Kolega i Przyjaciel. Był znany na Politechnice Krakowskiej jako badacz dziejów sportu na naszej uczelni.

Czesław Michalski urodził się 28 listopada 1946 r. w Kielcach. Po szkole podstawowej, do której chodził w rodzinnym mieście, podjął naukę w Technikum Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego w Sandomierzu. Zdawszy maturę, rozpoczął w 1966 r. pracę w Nadodrzańskich Zakładach Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego w Dębnie Lubuskim. 1 października 1969 r. został studentem ówczesnej Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie, gdzie w czerwcu 1974 r. ukończył studia historyczne z tytułem magistra. W tym samym roku został pracownikiem naukowo-technicznym w Instytucie Historii WSP w Krakowie.

Pełnił różne funkcje w strukturach AZS, m.in. jako wiceprezes (1974–1976) i sekretarz (1977–1978) Zarządu Środowiskowego AZS oraz członek Zarządu Głównego AZS (1974–1978), a także prezes Klubu AZS WSP Kraków (1980–1982). W 1984 r. otrzymał etat asystenta w Instytucie Historii WSP w Krakowie. W 1991 r. obronił na Wydziale Historycznym Uniwersytetu im. M. Łomonosowa w Moskwie doktorat w zakresie nauk historycznych. Od lutego 1992 r. do września 2011 r. pracował w Instytucie Historii WSP jako adiunkt. Prowadził zajęcia dydaktyczne i badania w zakresie demografii historycznej, historii Polski w latach 1918–1939 oraz historii Rosji.

Jednak najwięcej energii dr Czesław Michalski wkładał w badania archiwalne i dokumentacyjne dotyczące historii sportu, prasy sportowej i niepodległościowej, wychowania fizycznego w szkołach, organizacji sokolich, turystyki w Galicji, Małopolsce, Krakowie, Lwowie i Wilnie. Wybrał obszar historii, który nie jest doceniany; który nie otwiera perspektyw wejścia do grona historyków darzonych najwyższym uznaniem, jednak dziejami sportu zajął się z taką pasją, że pozostała część Jego dorobku, choć znacząca, zeszła na dalszy plan.



Historii sportu poświęcił fundamentalną monografię „Akademicki Związek Sportowy w Krakowie” (cz. I, 1909–1945, dwa wydania: w 2007 r. i 2012 r. oraz cz. II, 1945–2009, wyd. w 2012 r.) oraz książkę „40 lat Klubu Sportowego AZS AWF Kraków 1976–2016” (wyd. w 2016 r.). Opublikował kilkadziesiąt artykułów naukowych, ogromną liczbę haseł do takich publikacji, jak: „Polski słownik biograficzny”, „Wielka historia Polski”, „Encyklopedia Krakowa”, „Słownik biograficzny historii Polski”. Ogłosił wiele artykułów o charakterze popularnym.

Dobrze znał środowisko sportowe Politechniki Krakowskiej, z którym przez wiele lat utrzymywał bliskie kontakty. Opracował serię biogramów sportowców i działaczy sportowych, należących do grona pracowników i studentów PK, weszły do drugiej części wspomnianej wyżej publikacji „Akademicki Związek Sportowy w Krakowie”. Zawarty w tej książce rozdział na temat historii Klubu Uczelnianego AZS PK był podstawowym źródłem wiedzy o kulturze fizycznej na Politechnice do momentu ukazania się w 2015 r. wydawnictwa „Sport na PK”.

Do powstania tej książki, opublikowanej z okazji obchodów 70-lecia Politechniki

Krakowskiej, Czesław Michalski przyczynił się w znaczącym stopniu. Zafascynowany — jak sam się wyraził — fenomenem sportowym PK, z radością przyjął zaproszenie do udziału w pracach zespołu redakcyjnego. Zaproponował przypomnienie bohaterów sportu, tych, którzy swoimi osiągnięciami stworzyli silną pozycję PK w polskim sporcie. Tak powstało 140 biogramów, na które złożyły się sylwetki 70 sportowców PK i 70 ludzi sportu PK.

Informacje o tych postaciach wyszukiwał w Archiwum PK, Bibliotece Jagiellońskiej i innych zasobach archiwalnych, znanych Mu dobrze jako historykowi. Uczestniczył w comiesięcznych wielogodzinnych spotkaniach zespołu redakcyjnego, który zbierał się w siedzibie Centrum Sportu i Rekreacji P przy ulicy Kamiennej. Niestrudzony w poszukiwaniach, służył pomocą i wsparciem dla osób współpracujących „Sport na PK”. Swoimi pomysłami inspirował cały zespół. Podczas Gali Sportu zorganizowanej 19 czerwca 2015 r. specjalne podziękowania za wkład włożony w powstanie książki złożył Czesławowi Michalskiemu ówczesny rektor PK prof. Kazimierz Furtak.

Był odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi (2003 r.) i Medalem Komisji Edukacji Narodowej (2009 r.). Prezydent Krakowa nadał Mu w 2012 r. odznakę „Honoris Gratia”, zaś AZS przyznał w 2014 r. godność honorowego członka.

Do końca życia Czesław Michalski utrzymywał bliskie kontakty ze środowiskiem sportowym PK, pisał artykuły o sporcie na Politechnice. Działał w Radzie Koła Seniorów AZS Kraków (którego był współzałożycielem). Podczas spotkania, które odbyło się krótko przed tegorocznymi Świętami Wielkanocnymi, wspólnie z Jackiem Majką z Centrum Sportu i Rekreacji PK snuł plany na czas po pandemii. Zmarł w Wielki Piątek, 18 kwietnia 2022 r. w Nowym Targu, gdzie przyjechał na święta do rodziny. Został pochowany w Kostomłotach Drogich, pod Kielcami.

(Wykorzystano materiały wspomnieniowe Józefa Brynkusa i Jacka Majki)

Laboratorium Technologii Wody i Ścieków na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki PK otrzymało imię profesora Jerzego Kurbiela

U honorowanie wizjonera

Imię cenionego w świecie uczonego Jerzego Kurbiela przyjęło Laboratorium Technologii Wody i Ścieków na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki PK. Prof. dr hab. inż. Jerzy Kurbiel przez trzydzieści dwa lata kierował na Politechnice Krakowskiej jednostką o unikatowym profilu dydaktycznym i naukowo-badawczym. Uroczystość nadania imienia i odsłonięcia tablicy pamiątkowej odbyła się 10 kwietnia z udziałem wdowy dr Krystyny Kurbiel-Swatek oraz syna Tomasza Kurbiela.

Przybyłych na ceremonię witał dziekan WIŚiE dr hab. inż. Stanisław M. Rybicki, prof. PK. W imieniu rektora PK prof. Andrzeja Białkiewicza głos zabrał prorektor dr hab. inż. arch. Tomasz Kapecki, prof. PK. Sylwetkę Jerzego Kurbiela przedstawił kierownik Katedry Technologii Środowiskowych dr hab. inż. Jerzy Mikosz, prof. PK.

Podkreślił on, że założony i kierowany przez Jerzego Kurbiela zakład (później przemianowany na katedrę) współpracował z ośrodkami zagranicznymi i jednocześnie dbał o łączenie prowadzonych prac z praktyką. Badania realizowane przez prof. Kurbiela miały charakter wizjonerski, a koncepcje proponowane przez naukowca legły u podstaw funkcjonowania

większości dużych komunalnych oczyszczalni ścieków w Polsce, mówił Jerzy Mikosz. Przypomniawszy, że następcami prof. Jerzego Kurbiela na stanowisku kierownika katedry byli kolejno: prof. Hanna Gładki, dr hab. inż. Włodzimierz Wójcik, prof. PK, prof. Renata Kocwa-Haluch i prof. Anna Anielak. (W dalszej części zamieszczamy sylwetkę Jerzego Kurbiela, opartą na biogramie przedstawionym w trakcie uroczystości przez dr hab. inż. Jerzego Mikosza, prof. PK).

Wspomnieniami z czasów własnej współpracy z Jerzym Kurbielem podzielił się dziekan WIŚiE Stanisław M. Rybicki. Zwrócił uwagę, że choć od śmierci uczonego minęło dwadzieścia lat, wiele osób do dziś z wdzięcznością wspomina wsparcie, którego prof. Kurbiel udzielił im w rozwoju naukowym.



Przemawia prorektor Tomasz Kapecki; podczas uroczystości głos zabrali także dziekan WIŚiE Stanisław M. Rybicki (w środku) i kierownik Katedry Technologii Środowiskowych Jerzy Mikosz. Fot.: Jan Zych

Dziekan przypomniał też, jak pod koniec lat osiemdziesiątych różne ośrodki naukowe w Polsce krytycznie odnosiły się do promowanej przez prof. Kurbiela tezy, wskazującej na celowość biologicznego usuwania fosforu ze ścieków — tezy wysuniętej w 1983 r. przez Jamesa Barnarda. Za głoszenie tej idei na prof. Kurbiela syptały się gromy. Czas pokazał jednak, że to on miał rację.

O światowej randze uczonego może świadczyć fakt, że James Barnard (brat Christiana Barnarda, który w 1969 r. dokonał pierwszego w historii przeszczepu ludzkiego serca) emigrując z Republiki Południowej Afryki do Stanów Zjednoczonych, zwrócił się do prof. Kurbiela o list referencyjny, aby przedstawić go władzom amerykańskim w trakcie starań o stałą wizę pobytową. Zdarzenie to przypomniał podczas uroczystości dr hab. inż. Włodzimierz Wójcik. Natomiast dr Krystyna Kurbiel-Swatek — były wieloletni pracownik WIŚiE PK, w tym Katedry Technologii Środowiskowych — przypomniała, że na pierwszym miejscu profesor stawiał pracę ze studentami. Słowa te potwierdził dziekan Stanisław Rybicki, wychowanek prof. Kurbiela.

Odsłonięcia tablicy upamiętniającej nadanie Laboratorium Technologii Wody i Ścieków WIŚiE imienia prof. Jerzego Kurbiela dokonali dr Krystyna Kurbiel-Swatek i prorektor Tomasz Kapecki.

Pamiątkową tablicę odsłoniła dr Krystyna Kurbiel-Swatek wspólnie z prorektorem Tomaszem Kapeckim. Fot.: Jan Zych



*

Urodzony 14 kwietnia 1933 r. w Miroszowie, koło Warszawy, Jerzy Kurbiel ukończył Liceum Ogólnokształcące w Jeleniej Górze, a następnie podjął studia na Wydziale Inżynierii Sanitarnej Politechniki Wrocławskiej. W 1956 r. uzyskał tytuł magistra inżyniera urządzeń sanitarnych w specjalności technologia wody i ścieków.

Po studiach, do 1969 r., pracował w Katedrze Technologii Wody i Ścieków na Politechnice Wrocławskiej. W latach 1963–1964 odbył staż badawczo-szkoleniowy w Instytucie Roberta A. Tafta w Sanitary Engineering Center of Public Health Service w Cincinnati, w Ohio (USA). W 1966 r. uzyskał stopień doktora nauk technicznych na podstawie rozprawy „Biochemiczne zapotrzebowania tlenu w ściekach w zależności od stopnia dyspersji ich składników i rozcieńczenia”, a w 1993 r. stopień doktora habilitowanego na podstawie rozprawy „Technologia odnowy wody ze ścieków”. W 1994 r. został profesorem.

Do Krakowa przybył w 1969 r., gdy Wydział Budownictwa Wodnego PK przekształcił się w Wydział Inżynierii Sanitarnej i Wodnej. W 1970 r. utworzył na wydziale Zespół Technologii Wody i Ścieków, przemianowany następnie na Zakład Technologii Wody i Ścieków. Odznaczający się unikatowym profilem dydaktycznym i naukowo-badawczym zakład był ukierunkowany zarówno na współpracę z nauką światową, jak i na ścisły związek z praktyką. W 1995 r. stał się katedrą. Jednostką tą prof. Jerzy Kurbiel kierował nieprzerwanie przez trzydzieści dwa lata. Obecnie funkcjonuje ona pod nazwą: Katedra Technologii Środowiskowych.

Rozwój nowego zakładu wymagał zorganizowania specjalistycznego laboratorium chemiczno-technologicznego wody i ścieków. Prof. Jerzy Kurbiel stworzył je, poczynając od koncepcji lokalizacji i rozwiązania funkcjonalnego, kończąc zaś na szczegółach wyposażenia aparaturowego. W laboratorium, które w międzyczasie przeszło wiele zmian i modernizacji, prowadzone były — i nadal są — zajęcia ze studentami, oparte na materiałach dydaktycznych prof. Kurbiela. Pod jego kierunkiem realizowano tutaj także prace badawczo-naukowe oraz wiele prac doktorskich.

Osiągnięcia naukowe profesora to przede wszystkim innowacyjne i pionierskie projekty badawcze, z których za najważniejsze należy uznać wdrożenie w Polsce, jako pierwszym kraju Europy Środkowej,



Prof. Jerzy Kurbiel

technologii wysokoefektywnego biologicznego usuwania azotu i fosforu ze ścieków w wielofazowych reaktorach biologicznych oraz badania nad odnową wody ze ścieków miejskich do zaopatrzenia w wodę przemysłową. Badania te miały wówczas charakter wizjonerski i o całe pokolenie wyprzedzały ówczesny stan wdrożeniowy. Proponowane przez prof. Kurbiela koncepcje technologiczne z czasem legły u podstaw funkcjonowania większości dużych komunalnych oczyszczalni ścieków w Polsce.

Na dorobek naukowy badacza składa się prawie 300 publikacji. W 1983 r. ukazała się jego książka „Oczyszczanie ścieków”. Jako współautor opublikował „Oczyszczanie ścieków miejskich. Podstawy technologiczne i zasady projektowania oczyszczalni” (1972 r.) i „Usuwanie związków biogenych ze ścieków miejskich. Podstawy teoretyczne, stan badań, zastosowania w kraju” (1992 r.). Znany stał się jako twórca tzw. krakowskiej szkoły technologii wody i ścieków.

Działalność aktywnie w forum międzynarodowym w stowarzyszeniach: International Water Association w Londynie, Water Environmental Federation w USA i ATV w Niemczech. Współpracował z wieloma ośrodkami naukowymi na całym świecie, m.in. był wykładowcą na Politechnice Mediolańskiej i na Uniwersytecie w Padwie

oraz na Uniwersytecie Ahmadu Bello w Nigerii.

Należał do wielu krajowych rad i komitetów, w tym do: Rady Gospodarki Wodnej przy ministrze środowiska, Komisji Gospodarki Wodnej Oddziału PAN w Krakowie, Wojewódzkiej Rady Ochrony Środowiska, Rady Naukowej Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie. Był aktywnym członkiem Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych (PZITS), za co otrzymał srebrną i złotą Odznakę Honorową PZITS oraz srebrną i złotą Odznakę NOT. Był założycielem i długoletnim opiekunem Koła Młodych PZITS na Politechnice Krakowskiej.

Pozostając wybitnym naukowcem, jednocześnie mocno angażował się na Politechnice Krakowskiej w działalność organizacyjną. W latach 1984–1987 pełnił funkcję prodziekana Wydziału Inżynierii Środowiska. Inspirował i współtworzył nowatorskie programy studiów z inżynierii środowiska. W trakcie pracy na PK prof. Jerzy Kurbiel wypromował ponad 350 magistrów i 14 doktorów. Był recenzentem w wielu przewodach doktorskich i habilitacyjnych.

Za pracę i wkład w rozwój dyscypliny naukowej został odznaczony Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski (2001 r.). Otrzymał również Medal Komisji Edukacji Narodowej oraz złotą odznakę „Za Zasługi dla Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej”.

Zmarł 19 stycznia 2002 r. w Krakowie. Do końca pozostawał czynny zawodowo. Mimo upływu ponad dwudziestu lat od odejścia profesora Jerzego Kurbiela pamięć o nim jest ciągle żywa w środowisku naukowym i zawodowym w Polsce i na świecie.

(ps)

Wnętrze Laboratorium Technologii Wody i Ścieków im. prof. Jerzego Kurbiela prezentują jego pracownicy. Fot.: Jan Zych



Owoc współpracy Wydziału Inżynierii Lądowej PK z firmą Piletest

Laboratorium, które gwarantuje nowoczesne kształcenie

— *To jest przyszłość kształcenia* — powiedział prorektor ds. studenckich Politechniki Krakowskiej dr inż. Marek Bauer podczas otwarcia naukowo-dydaktycznego laboratorium komputerowego na Wydziale Inżynierii Lądowej PK. Wpisana w strukturę Katedry Zarządzania w Budownictwie sala dydaktyczna 212 „Lądówki” została odnowiona i wyposażona w nowoczesny sprzęt dzięki współpracy wydziału z firmą Piletest Sp. z o.o. Uroczyste otwarcie odbyło się 14 kwietnia, tuż przed Świętami Wielkanocnymi, toteż pracownicy i studenci mogli się poczuć tak, jakby otrzymali prezent świąteczny.

W sali 212 znalazło się 18 zunifikowanych jednostek komputerowych, podpiętych do łącza światłowodowego 40 Gbit/s i zarządzanych przez usługę Active Directory WIL. Komputery wyposażono w specjalistyczne oprogramowanie do celów dydaktycznych oraz autorskie oprogramowanie pracowników.

Podczas uroczystego otwarcia laboratorium prorektor ds. studenckich dr inż. Marek Bauer mówił, że sala 212 jest przykładem sposobu kształcenia dobrze przygotowanego dzięki współpracy z przemysłem. — *To jest coś, co chcielibyśmy mieć na całej uczelni. Sala z tym wyposażeniem i tym oprogramowaniem sprawia,*

że mamy czym zachęcać młodzież do podejmowania u nas studiów. Kształcenie w tych warunkach daje gwarancję uzyskania dobrej pracy po ukończeniu studiów — powiedział prorektor.

Obecny na uroczystości dziekan WIL prof. Andrzej Szarata zauważył, że podobnych sal jest na wydziale już kilka, a kilka dalszych powstaje. Dziekan podkreślił, iż Katedra Zarządzania w Budownictwie jest katedrą wyjątkową w Polsce ze względu na swe osiągnięcia naukowe. Liczy dwudziestu pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych, w tym trzech profesorów tytularnych i pięciu profesorów uczelnianych, poinformowała kierująca katedrą prof. Edyta Plebankiewicz. Przypomniała, że historia Katedry Zarządzania w Budownictwie sięga 1970 r., gdy z połączenia części Katedry Budownictwa Ogólnego oraz Katedry Organizacji i Mechanizacji Budowy utworzono ówczesny Instytut Technologii i Organizacji Budownictwa.



Tradycyjną wstęgę przecięli Edyta Plebankiewicz, kierownik Katedry Zarządzania w Budownictwie i Ryszard Rippel, prezes zarządu firmy Piletest

Kierował nim do 1976 r. prof. Jan Wątorski (rektor PK w latach 1968–1972). Prof. Janusz Biernacki, który kierownictwo instytutu objął w 2000 r., podkreślił, że w czasie powstania jednostki nie funkcjonowało jeszcze nawet pojęcie „technologia i organizacja budownictwa”.

Firma Piletest wyposażyła naukowo-dydaktyczne laboratorium komputerowe w sali 212 WIL w sprzęt informatyczny i dydaktyczny. Sfinansowała także nowoczesną aranżację laboratorium. Studenci PK odbywają tu zajęcia m.in. z takich zagadnień, jak: kosztorysowanie, technologia, mechanizacja i automatyzacja robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem prac związanych z posadowieniem konstrukcji inżynierskich, ekonomika i zarządzanie w procesie inwestycyjnym, BIM w zarządzaniu, BIM w zarządzaniu przedsiębiorstwami budowlanymi, metody symulacyjne w procesach budowlanych, metody statystyczne w zarządzaniu, organizacja i zarządzanie budową, oszacowania kosztowe konstrukcji budowlanych, robót mostowych.

Piletest specjalizuje się w pomiarach i badaniach fundamentów głębokich, w szczególności w badaniach ciągłości pali oraz ich próbnych obciążeniach, zarówno statycznych (także z pomiarem odkształceń), jak i dynamicznych. Współpraca firmy

W rolę mistrza ceremonii wcielił się Wojciech Drozd, koordynator współpracy ze spółką Piletest



z Katedrą Zarządzania w Budownictwie PK obejmuje takie obszary, jak:

- rozwiązywanie występujących w inwestycyjnych procesach budowlanych problemów technologiczno-realizacyjnych;
- przygotowywanie i wspólne aplikowanie o projekty badawcze dotyczące problemów geotechnicznych, rozwiązań dla budownictwa przemysłowego, napraw obiektów inżynierskich;
- organizowanie praktyk studenckich;
- organizowanie i udział w konferencjach, sympozjach i seminariach naukowo-technicznych;
- fundowanie nagród za wybitne prace magisterskie i osiągnięcia naukowo-techniczne;
- przygotowywanie i prowadzenie zajęć dydaktycznych, szkoleń, kursów i studiów podyplomowych dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej PK.

Koordinator współpracy WIL ze spółką Piletest dr hab. inż. Wojciech Drozd, prof. PK zwraca uwagę, że dotyczy ona specjalistycznych zagadnień związanych z jednym z najważniejszych elementów procesu budowlanego, jakim jest fundamentowanie. Ten obszar wiedzy inżynierskiej jest obowiązkowy, stanowi kanon dla



Odnowione laboratorium wyposażono w nowoczesny sprzęt i oprogramowanie

każdego inżyniera budownictwa, podkreśla Wojciech Drozd.

W uroczystym otwarciu laboratorium komputerowego uczestniczyli przedstawiciele firmy Piletest: prezes zarządu Ryszard Rippel, dyrektor Mariusz Pawełek i główny projektant Tomasz Szafranski. Obecni też byli reprezentanci przedsiębiorstw współpracujących z wydziałem: dyrektor firmy Menard Tomasz Warchał, przedstawiciele firmy Soley — Norbert

Madetko i Michał Sołtysik oraz dyrektor firmy Puchała Trans Edyta Puchała. Wśród zaproszonych gości byli również profesorowie, którzy w przeszłości kierowali Instytutem Technologii i Organizacji Budownictwa, którego Katedra Zarządzania w Budownictwie WIL jest kontynuatką — wspomniany Janusz Biernacki oraz Andrzej Kostecki.

(ps, mas)

Zdjęcia: Jan Zych

Stypendium Fundacji Kościuszkowskiej dla badacza z PK



Vitalii Naumov (w środku) po otrzymaniu nominacji na stypendium, w towarzystwie ambasadora USA w Polsce Marka Brzezińskiego (z lewej) i dyrektora Fundacji Kościuszkowskiej Marka Skulimowskiego. Zdjęcie wykonano w Ambasadzie USA w Warszawie. Fot.: Ze zbiorów prywatnych

Fundacja Kościuszkowska przyznała stypendium naukowcowi Politechniki Krakowskiej. Jest nim dr hab. inż. Vitalii Naumov, prof. PK z Katedry Systemów Transportowych na Wydziale Inżynierii Lądowej. Stypendium umożliwi mu prowadzenie badań na Uniwersytecie Stanforda.

Vitalii Naumov w trakcie trzymiesięcznego stażu będzie badał doświadczenia amerykańskiego uniwersytetu w zakresie obsługi transportowej pracowników i studentów. Zamierza wykorzystać stosowane przez Stanford Transportation Unit praktyki, by stworzyć ramy do zorganizowania mobilności na polskich uczelniach, przede wszystkim na Politechnice Krakowskiej. Wyniki projektu będą udostępnione w postaci raportu uczelniom polskim i prezentowane na konferencjach, zostaną także ogłoszone w publikacji przygotowanej wspólnie z kolegami z Uniwersytetu Stanforda w jednym z najwyżej punktowanych czasopism naukowych.

Fundacja Kościuszkowska od lat umożliwia polskim obywatelom prowadzenie badań na najbardziej prestiżowych amerykańskich uniwersytetach. Program ma służyć rozwojowi naszego kraju. Od 2018 r. fundacja postanowiła z tej puli przyznawać jedno stypendium rocznie dla obcokrajowców, którzy pracują na uniwersytetach w Polsce.

(R.)



W roku akademickim 2022/2023 Wydział Inżynierii Lądowej rozpocznie prowadzenie zajęć w języku ukraińskim

Wyjątkowa oferta Politechniki

Wydział Inżynierii Lądowej rozpoczął w maju rekrutację na studia w języku ukraińskim. Zgodnie z zapowiedziami, ogłoszonymi wkrótce po agresji Rosji na Ukrainę, o czym pisaliśmy w numerze marcowym „Naszej Politechniki”, WIL będzie od nowego roku akademickiego kształcił specjalistów przygotowanych do podjęcia zadania odbudowy swego kraju ze zniszczeń wojennych.

Wojna spowodowała, że wiele ukraińskich uczelni zawiesiło działalność w normalnym trybie. Pracują jedynie zdalnie. Młode osoby walczą na froncie, część z nich opuściła kraj. Zadanie odbudowy infrastruktury po wojnie natrafi na poważne trudności, także z powodu niedostatku fachowców. Dlatego nawet niewielka grupa studentów, których wykształci Politechnika Krakowska, może istotnie wesprzeć proces przywracania kraju do normalnego życia.

W październiku na PK ruszą studia w języku ukraińskim. Będą prowadzone na dwóch kierunkach — budownictwo oraz transport. Przyjęto niespotykaną dotąd w polskim szkolnictwie wyższym formę, polegającą na nauce przedmiotów zawodowych równoległe z nauką języka polskiego. Chodzi o to, aby język nie był przeszkodą w szybkim rozpoczęciu kształcenia inżynierskiego. Istotną rolę w uruchomieniu studiów pełnią nauczyciele akademicy z Ukrainy, pracujący na PK, a także studiujący już na naszej uczelni ukraińscy studenci. W przedsięwzięcie zaangażowały się firmy partnerskie, współpracujące z wydziałem.

W pierwszym semestrze zajęcia będą prowadzone wyłącznie w języku ukraińskim. Towarzyszyć im będzie intensywny kurs języka polskiego. W semestrze drugim wprowadzony zostanie częściowo język polski, ale nadal studenci będą kształceni w znacznym stopniu po ukraińsku. Dopiero w trzecim semestrze przewidziano prowadzenie wszystkich zajęć po polsku, aczkolwiek wybrane elementy kształcenia mogą jeszcze odbywać się w języku ukraińskim. Studenci z Ukrainy będą zakwate-

rowani w domach akademickich razem ze studentami polskimi. Stworzone zostaną warunki do integracji.

Podczas studiów uwzględniony zostanie fakt, że ukraińskie i polskie realia dotyczące inwestycji budowlanych znacznie się różnią. Polska przyswoiła sobie normy i sposoby postępowania, które funkcjonują w Europie Zachodniej. Dotyczy to procedur przetargów publicznych i konkursów, a także uzasadniania celowości inwestycji. Ukraińskie prawo budowlane różni się od polskiego. Bazuje jeszcze w dużym stopniu na normach rosyjskich, zmienionych nieco pod kątem miejscowych potrzeb.

Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej PK prof. Andrzej Szarata mówi, że w ramach nowych studiów wykształceni zostaną inżynierowie znający normy ukraińskie, aby nie byli oderwani od realiów, z którymi się zetkną w swoim kraju. Poznają również normy polskie, obowiązujące w Unii Europejskiej. To może być istotne wsparcie Ukrainy w jej aspiracjach europejskich, podkreśla dziekan. Studenci z Ukrainy będą odbywali praktyki wspólnie ze studentami polskimi.

Warto podkreślić, że między naszymi krajami w budownictwie występują też pewne analogie. Przykładowo, Ukraina ma dużo budynków z wielkiej płyty, których wiele występuje też w polskich miastach. Na PK są fachowcy dobrze znający te konstrukcje. Dysponują oni dużą wiedzą na temat szacowania stanu technicznego tych budynków.

Wyjątkowe przedsięwzięcie wymagało rozwiązania problemów, z którymi PK nie miała do tej pory do czynienia. W szczególności należało podjąć decyzję, jak postąpić w przypadku kandydatów niemających świadectwa maturalnego, a tylko świadectwo ukończenia szkoły średniej. Postanowiono, że osoby takie będą musiały zdać egzamin z matematyki. Jego datę wyznaczono na 11 lipca. Dla zainteresowanych zorganizowano kurs przygotowawczy z tego przedmiotu, prowadzony w języku ukraińskim.

Przystąpienie do realizacji projektu poprzedziły szerokie konsultacje. Odbyło się spotkanie z konsulem Ukrainy w Krakowie Wiaczesławem Wojnarowskim. Rozmawiano z mieszkańcami Ukrainy, którzy pozostali w kraju po wybuchu wojny, trwa współpraca z uczelniami technicznymi we Lwowie i w Odessie. Duże zainteresowanie projektem wykazują polskie firmy budowlane, wyrażając gotowość wsparcia WIL w organizowaniu procesu kształcenia. Liczą na pozyskanie wysokiej klasy fachowców, którzy od lat opuszczają mury PK. Znajomość języka ukraińskiego u absolwentów może się okazać atutem, jeśli dojdzie w przyszłości do zawierania z Ukrainą kontraktów dotyczących odbudowy zniszczonych miast i osiedli.

Dziekan Andrzej Szarata deklaruje, że WIL ma odpowiednio przygotowaną bazę lokalową do prowadzenia zajęć ze studentami z Ukrainy. Nie brakuje również kadry. Na wydziale od wielu lat pracują wykładowcy z Ukrainy. Dzięki ich kontaktom Politechnika może rozszerzać współpracę z uczelniami ukraińskimi w wielu miastach. Nowe kierunki zostały przygotowane dla osób, które przekroczyły granicę z Polską po 24 lutego br., uciekając przed wojną. Studenci ci będą się kształcić bezpłatnie, podobnie jak obywatele polscy na studiach stacjonarnych. Program finansowany jest przez Ministerstwo Edukacji i Nauki.

Inicjatywa Wydziału Inżynierii Lądowej PK została szerzej przedstawiona m.in. w krakowskim wydaniu „Gazety Wyborczej”. Dziennik zaznaczył, że — zgodnie z zapowiedzią władz PK — skierowana do kandydatów z Ukrainy oferta nie spowoduje podczas rekrutacji zmniejszenia liczby miejsc dla polskich kandydatów. Podkreślił ten fakt również „Dziennik Gazeta Prawna”, który informując o inicjatywach polskich uczelni skierowanych do młodzieży ukraińskiej, zwrócił szczególną uwagę na uruchomieniu studiów na PK początkowo w całości w języku ukraińskim.

(mas, ps)

Prof. Olena Oliynyk zainauguowała serię otwartych wykładów profesorów wizytujących Wydziału Architektury PK



Jak odbudować miasta Ukrainy

Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej postanowił umożliwić szerszej publiczności spotkania z profesorami wizytującymi, będącymi gośćmi wydziału. Serię wykładów otwartych zainauguowało wystąpienie prof. Oleny Oliynyk na wyjątkowo aktualny temat odbudowy miast ukraińskich ze zniszczeń wywołanych przez rosyjską inwazję. Wykład zatytułowany „Problems of renovation of Ukrainian cities after the 2022 Liberation War” odbył się 19 maja w sali wykładowej pawilonu „Kotłownia”, na głównym kampusie Politechniki Krakowskiej.

Na PK prof. Olena Oliynyk pracowała ze studentami architektury od marca do maja bieżącego roku. Jest architektem i urbanistką na Wydziale Architektury Narodowej Akademii Sztuki i Architektury w Kijowie. Jest również wiceprzewodniczącą Narodowego Związku Architektów Ukrainy, członkiem korespondentem Ukraińskiej Akademii Architektury, a także członkinią Międzynarodowej Rady Ochrony Zabytków i Miejsc Historycznych ICOMOS oraz Komisji Edukacji Architektonicznej w Międzynarodowej Unii Architektów (UIA). Opublikowała podręczniki: „Teorie i koncepcje projektowania”, „Zasady projektowania wnętrza” i „Projektowanie przestrzeni miejskich”.

Przedstawiony podczas wykładu projekt odbudowy budynku w Mikołajowie, autorstwa Denisa Judina



Dzianka Wydziału Architektury PK dr hab. inż. Magdalena Kozień-Woźniak, prof. PK przedstawiła prof. Oliynyk jako znakomitego architekta, zajmującego się również konserwacją zabytków, mającego w dorobku projekty rewitalizacji historycznych centrów miast Ukrainy, Stanów Zjednoczonych i Republiki Zielonego Przylądka.

Swoją wykład Olena Oliynyk rozpoczęła od przedstawienia rozmiaru zniszczeń, do których doszło w okresie od 24 lutego do 12 maja. W tym czasie dach nad głową straciło 25 000 rodzin, a zburzeniu lub uszkodzeniu uległo 6800 budynków. W Charkowie zniszczonych zostało prawie 1300 wielopiętrowych budynków mieszkalnych, 70 szkół, 54 przedszkola i 16 szpitali. W Mariupolu uszkodzonych zostało 90 proc. budynków, z czego połowa w stopniu nie pozwalającym na odbudowę. Liczby zostały wsparte obrazami wybranych zrujnowanych obiektów.

Prof. Oliynyk przypomniała, że po katastrofie elektrowni jądrowej w Czarnobylu w 1986 r. należało przed nadejściem zimy, w okresie sześciu miesięcy, wzniesić domy dla rzeszy osób, które zmuszone były opuścić skażoną strefę. Z myślą o budowie nowych osiedli przyjęto wówczas serię zasad, obejmujących m.in. zastosowanie uproszczonych technologii i wykorzystanie standardowych projektów.



Olenę Oliynyk (z lewej) przedstawiła słuchaczom Magdalena Kozień-Woźniak, dziekan Wydziału Architektury PK. Fot.: Jan Zych

Zasadniczą część wykładu została poświęcona przedstawieniu propozycji architektów ukraińskich w zakresie remontowania i rekonstruowania uszkodzonych budynków oraz budowy nowych zespołów urbanistycznych. Pokazane zostały zarówno przykłady konkretnych rozwiązań, jak i reguły, na jakich powinien być organizowany cały proces odbudowy kraju. Szczególny nacisk został położony na rozwiązania uniwersalne, modułowe i zunifikowane.

Zwrócono uwagę na konieczność budowy obiektów wynikających z potrzeby czasu, mających służyć ludziom migrującym z terenów najbardziej dotkniętych wojną (takich jak: hostele, domy studenckie, rezydencje miejskie czy domy na sprzedaż). Silnie został zaakcentowany aspekt socjologiczny. Olena Oliynyk wskazała, że tylko koegzystencja różnych warstw społecznych sprzyjać będzie tworzeniu społeczeństwa zrównoważonego.

Prof. Oliynyk podkreśliła, że ukraińscy architekci są gotowi tworzyć wspaniałe idee, nadające się do praktycznego wykorzystania. Ukrainie w tym względzie potrzebne jest tylko wsparcie finansowe i zarządcze. Przypomnijmy, że studia inżynierskie w języku ukraińskim w roku akademickim 2022/2023 na kierunku budownictwo i transport przygotowuje Wydział Inżynierii Lądowej PK.

(ps)

Konferencja KS2021 podjęła temat budzący coraz większe zainteresowanie

Gorące dyskusje o konstrukcjach sprężonych

Pandemia COVID-19 spowodowała przesunięcie o rok terminu Konferencji Naukowo-Technicznej „Konstrukcje Sprężone KS2021”. Wydarzenie, zorganizowane przez Katedrę Konstrukcji Żelbetowych i Sprężonych na Wydziale Inżynierii Lądowej PK, odbyło się 12 i 13 maja 2022 r. Była to czwarta konferencja w ramach cyklu zapoczątkowanego w 2012 r.

W obecnej edycji konferencji, poświęconej w ogólności konstrukcjom sprężonym, szczególnie wyróżniono zagadnienie konstrukcji cięgnowych. W ostatnich latach rośnie zainteresowanie technologią realizacji obiektów budowlanych z wykorzystaniem tego typu rozwiązań. Nieprzerwanie podejmowane są nowe wyzwania, bite są rekordy rozpiętości, stosowane nowe materiały. Nieodłącznym elementem tego rozwoju są pojawiające się pytania, problemy, dyskusje, zarówno nad nowymi możliwościami, jak i nad obserwowanym zachowaniem konstrukcji wykonanych w ostatnich dziesięcioleciach.

Ogromna liczba różnego rodzaju obiektów budowlanych, do których powstania zostały wykorzystane cięgna aktywne, wykonane z różnych materiałów, stanowi wszechstronną bazę do analiz. Często jest wykorzystywana jako potwierdzenie istniejących możliwości, a także

W konferencji uczestniczył Kazimierz Furtak, były rektor Politechniki Krakowskiej



bywa przedmiotem dyskusji dotyczących prawidłowości ich wykonania. Dlatego właśnie najnowszą edycję konferencji z cyklu „Konstrukcje Sprężone” postanowiono poświęcić tej tematyce, zapraszając do dyskusji zarówno teoretyków, jak i praktyków, zarówno projektantów, wykonawców, jak i inwestorów i użytkowników tego typu obiektów.

Na konferencję nadesłało 35 wartościowych referatów, które po akceptacji komitetu naukowego zostały wygłoszone. Poruszane zagadnienia wywoływały wśród uczestników gorące dyskusje, które w wielu wypadkach nie mieściły się w czasie przeznaczonym na sesje i były kontynuowane w kuluarach.

W trakcie obrad przedstawiono dwa referaty kluczowe. Z pierwszym referatem na konferencji wystąpił prof. Andrzej Flaga, który omówił ujęcie obliczeniowe działania turbulentnego wiatru na złożone obiekty cięgnowo-prętowe według teorii quasi-ustalonej. Zwrócił uwagę, że działanie wiatru na smukłe konstrukcje

ciągnowo-prętowe (takie jak: wysokie maszty z odciągami, mosty wiszące i podwieszane dużych rozpiętości czy konstrukcje zewnętrzne dachów wiszących i podwieszonych) ma znaczny wpływ na ich wymiarowanie. W konkluzji stwierdził, że modelowanie działania wiatru turbulentnego na złożone obiekty cięgnowo-prętowe wymaga m.in. badań w tunelu aerodynamicznym w celu eksperymentalnego wyznaczenia współczynników aerodynamicznych, które występują w modelach półempirycznych poszczególnych składowych działania wiatru.



Andrzej Flaga z Laboratorium Inżynierii Wiatrowej PK wygłoszył pierwszy wykład konferencji

W drugim referacie kluczowym, zatytułowanym „Przegląd metod badawczych stosowanych w celu określenia naprężenia przyczepności 7-drutowych splotów sprężających do betonu”, prof. Andrzej Seruga zaprezentował szeroki przegląd prac badawczych w zakresie przyczepności. Przedstawił szereg dowodów uzasadniających korektę stosowanych dotychczas, zgodnych z normami i zaleceniami, zasad obliczeń stref zakotwienia cięgien w betonie.

Referaty recenzowane zgrupowano w pięciu sesjach: „Stany graniczne w projektowaniu konstrukcji sprężonych”, „Innowacyjne materiały w konstrukcjach sprężonych”, „Przykłady realizacji konstrukcji sprężonych”, „Zagadnienia pracy konstrukcji sprężonych i modelowanie numeryczne konstrukcji sprężonych”. Prezentacje i dyskusje w czasie konferencji były odbiciem aktualnego stanu wiedzy w odniesieniu do tej technologii — zarówno tematów badawczych, jak i obserwacji wynikających z praktyki.

Komitetowi naukowemu konferencji, która odbyła się w pawilonie „Kotłownia”, na terenie kampusu głównego PK, przewodniczył prof. Andrzej Seruga, a sekretarzem był dr hab. inż. Wit Derkowski, prof. PK. Pracami komitetu organizacyjnego kierowali dr inż. Piotr Gwoździewicz (przewodniczący) i dr hab. inż. Wit Derkowski,

prof. PK (wiceprzewodniczący). Patronat honorowy objęli: rektor PK prof. Andrzej Białkiewicz, dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej PK prof. Andrzej Szarata, a także przedstawiciele organizacji i stowarzyszeń związanych z tematyką konferencji, w tym dr hab. inż. Wit Derkowski, prof. PK — jako przewodniczący Polskiej Grupy Narodowej *fib* oraz mgr inż. Mirosław Boryczko — przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Konferencję wsparli Sponsorzy Złoci:



CONSOLIS Polska Sp. z o.o. oraz IMB — Podbeskidzie Sp. z o.o., a także Sponsorzy Srebrni: RECTOR Polska Sp. z o.o., ASIS Sp. z o.o. oraz FREYSSINET Polska Sp. z o.o.

Organizatorzy cyklu konferencji „Konstrukcje Sprężone” zapowiadają kolejną, piątą edycję. Mają nadzieję, że odbędzie się ona w terminie przywracającym trzyletni rytm tych spotkań — w roku 2024.

(pg, ps)

Zdjęcia: Jan Zych

Absolwenci WIŚiE otrzymali dyplomy

Jeszcze jeden powrót do tradycji przerwanej przez pandemię. Pierwszy raz po przeszło dwu latach Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki PK zorganizował uroczystość wręczenia dyplomów ukończenia studiów wyższych. Uroczystość odbyła się 7 czerwca w sali konferencyjnej pawilonu „Kotłownia”.

W krótkim wystąpieniu dziekan WIŚiE dr hab. inż. Stanisław M. Rybicki, prof. PK przypomniał, że pracodawcy pozytywnie oceniają kolejne roczniki absolwentów wydziału. — *Od dłuższego czasu badamy*

losy naszych absolwentów i z przyjemnością zauważam, że absolwenci naszego wydziału odnajdują się bardzo dobrze w wyuczonym zawodzie. Deklaruje to ponad 90 procent ankietowanych absolwentów — powiedział dziekan, dodając, że wielu osobom powierza się kierownicze stanowiska.

Przybyły na uroczystość prorektor ds. nauki prof. Dariusz Bogdał, gratulując uzyskanych dyplomów i życząc wspaniałych karier, zachęcał



Ewa Maria Fedorów, która ukończyła studia z wyróżnieniem, odbiera dyplom z rąk dziekana WIŚiE Stanisława M. Rybickiego; obok prorektor Dariusz Bogdał

Szczęśliwe absolwentki odwiedziły patrona Politechniki



też absolwentów, by utrzymywali kontakt z uczelnią. Przekonywał, że uczelnia nadal chce pomagać swoim wychowankom, ale oczekuje również pomocy, porad z ich strony, bo te głosy są dla uczelni bardzo cenne. Zachęcał do kontynuowania nauki w Szkole Doktorskiej i na studiach podyplomowych.

W ceremonii uczestniczyli prodziekani WIŚiE: dr hab. inż. Sławomir Grądział, prof. PK, dr inż. Piotr Beńko, dr inż. Jarosław Müller. Dziekan Stanisław M. Rybicki dyplomy wręczył absolwentom studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, pierwszego i drugiego stopnia — kierunków: inżynieria środowiska; energetyka; odnawialne źródła energii i infrastruktura komunalna, gospodarka przestrzenna (kierunek międzywydziałowy) oraz budownictwo (po raz ostatni). Absolwenci uczestniczący w ceremonii złożyli egzaminy dyplomowe w 2022 r. Jako pierwsza dyplom odebrała Ewa Maria Fedorów.

(ps)

Zdjęcia: Jan Zych

Krajobraz uczy odpowiedzialności

Miesiąc Architektury Krajobrazu na Politechnice Krakowskiej pokazał, że nie uciekniemy przed indywidualną odpowiedzialnością za środowisko, które zamieszkujemy

KATARZYNA TYŃSKA

POD znakiem troski o krajobraz – w duchu inicjatywy zapoczątkowanej przez American Society of Landscape Architects (ASLA), najstarszej organizacji zawodowej, zrzeszającej specjalistów architektury krajobrazu – upłynął kwiecień na Politechnice Krakowskiej. O to by wykorzystać okazję do promocji profesji architekta krajobrazu oraz przybliżyć zadania, ale i dylematy, przed którymi stają specjaliści tej branży, zadbał pracownicy Katedry Architektury Krajobrazu Politechniki Krakowskiej. Społeczność Politechniki została zaproszona do udziału w wielu atrakcyjnych wydarzeniach, których kulminację sta-

nowiły obchody Światowego Dnia Ziemi (o zorganizowanych 22 i 23 kwietnia z tej okazji spotkaniach piszemy na s. 32).

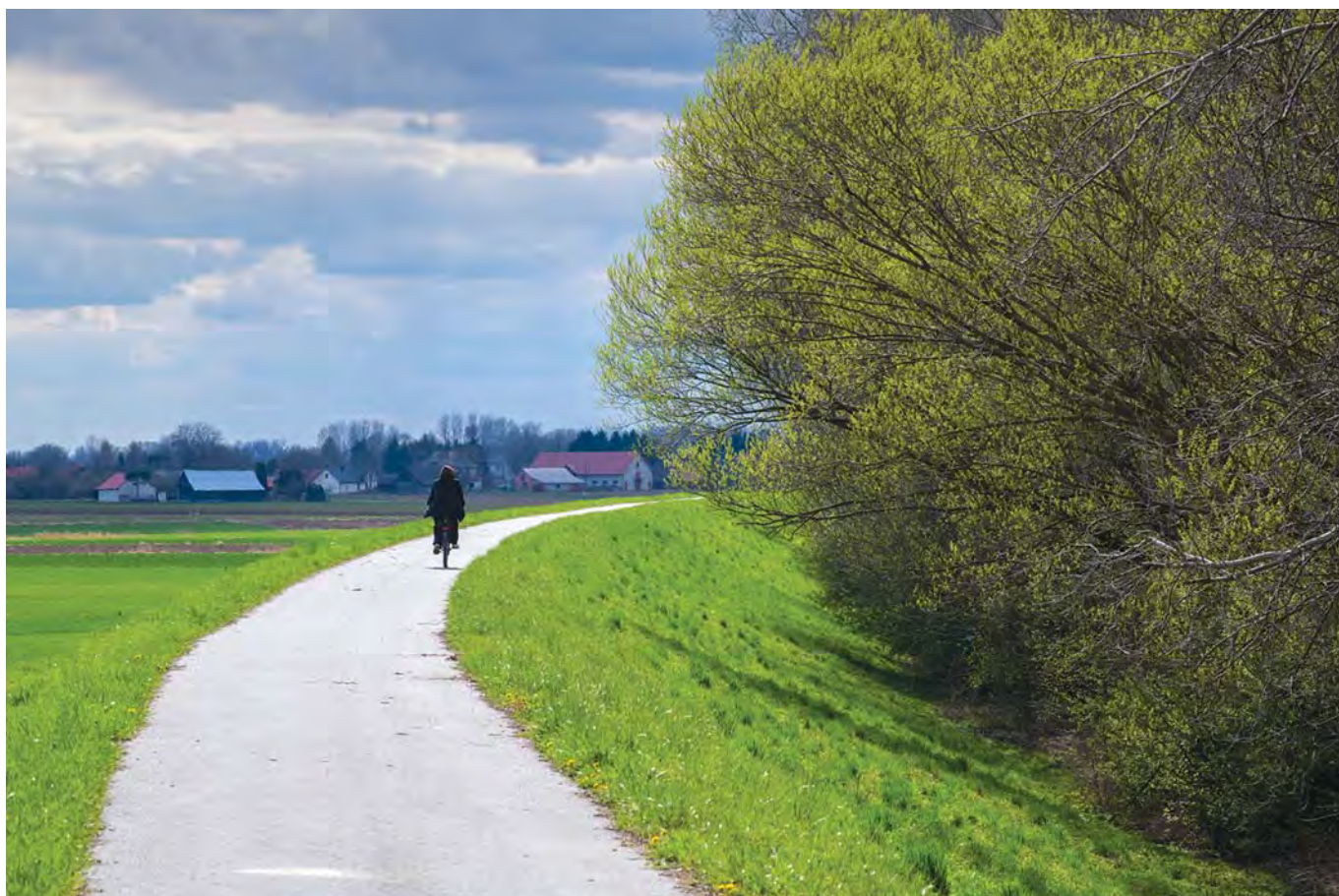
Gorąco... w mediach społecznościowych

Główny nurt wydarzeń stanowiły – jak przystało na akademicką przestrzeń – spotkania stricte naukowe: konferencje, wykłady, debaty. Inspiracją zapewne było przewodnie pytanie, które postawiono w tym roku przed środowiskiem architektów krajobrazu na całym świecie raz jeszcze: czym jest architektura krajobrazu i co dla mnie znaczy? W odpowiedzi w mediach społecznościowych

zaroilo się od komentarzy oraz zdjęć krajobrazów i zaprojektowanych terenów zieleni, zdaniem autorów obrazujących najważniejsze aspekty architektury krajobrazu jako sztuki kształtowania przestrzeni na potrzeby ludzi i w zgodzie z naturą.

Do akcji włączyli się pracownicy naukowcy, absolwenci kierunku oraz zaproszeni goście. Na Facebooku Katedry Architektury Krajobrazu (pod adresem: <https://www.facebook.com/KatedraA8>) ukazały się interesujące wpisy wraz z przykładami zajmujących obiektów. Akcję zainicjowała i koordynowała dr inż. arch. Anna Staniewska. Przy okazji prezentacji zrealizowanego

Fot.: Jan Zych





Park Miejski w Starachowicach oddany do użytku w 2021 r., projekt: eM4 Pracownia Architektury Brataniec. Nagroda w konkursie „Polski Cement” (za pawilon parkowy wraz z alejkami), zgłoszenie do konkursu European Public Space Prize. Fot.: Marcin Czechowicz



Pawilon edukacyjny „Kamień” — zrealizowany na osiedlu Gołęźników, w Warszawie, przyjął formę polodowcowego głazu narzutowego nad brzegiem Wisły. Projekt otrzymał Nagrodę Architektoniczną „Polityki” w 2021 r. Fot.: Marcin Czechowicz

przez eM4 — Pracownię Architektury Brataniec projektu (współautorką jest dr hab. inż. arch. Urszula Forczek-Brataniec, prof. PK) rewaloryzacji parku miejskiego w Starachowicach, udało się ujawnić typowy dla profesji architekta krajobrazu sposób działania, w którym splata się wiele wątków — od typowo inżynierskich (nie bez powodu specjalistów w tym zakresie nazywano kiedyś „inżynierami i projektantami krajobrazu”) czy artystycznych, aż po te wymagające wiedzy z zakresu socjologii, psychologii czy prawa. Odnowiony i zaprojektowany na nowo starachowicki park, który jest dziełem interdyscyplinarnego zespołu: architektów, architektów krajobrazu, konstruktorów, doczekał się już nagród (omówienie ukazało się m.in. na łamach nr 4/2022 „Architektury-Muratora”).

W projektowaniu obiektów architektury krajobrazu potrzebna jest współpraca ze specjalistami, których zaangażowanie jest zaskakujące, a działalność tę trudno zamknąć w ograniczone ramy — pisał jeden z utalentowanych absolwentów WA Bartłomiej Lew. Dwa lata temu ukończył studia na PK, a obecnie pracuje w jednym z najlepszych biur projektowych na świecie Bjarke Ingels Group. Na piękny efekt końcowy, przekonywała dr inż. Katarzyna Elwart-Karczewska, adiunkt w Katedrze Architektury Krajobrazu PK, składa się wiele elementów, których „nie widać” — trudne pod względem technicznym rozwiązania stosowane na budowie,

analizy i prace przedprojektowe. Odpowiedzialność projektantów architektury krajobrazu jest jednak znacznie szersza.

Projektowanie ogrodu czy parku, planowanie terenów zieleni i systemów parków, to także tworzenie środowiska zrównoważonego — podkreślała kierująca Katedrą Architektury Krajobrazu PK prof. Agata Zachariasz — badaczka historycznych krajobrazów parkowych i miłośniczka pięknych ogrodów, projektantka rewaloryzacji założen historycznych i współczesnych terenów zielonych. Włączając się do dyskusji na temat roli architektów krajobrazu, pisała: „Planowanie dotyczy wszystkich typów krajobrazu: naturalnego, kulturowego, zurbanizowanego, przemysłowego, poprzemysłowego, zniaczonego, priorytetowego, rolniczego, dworskiego, ulicy i placu...”. I czy profesję architekta krajobrazu będziemy kojarzyć z zakładaniem przydomowych ogrodów, czy kontrowersyjnym projektowaniem zielonych oaz na pustyniach... zawsze wymaga wiedzy o tym, jak ingerować w otaczającą przestrzeń i integrować różne jej aspekty, znajdując płaszczyzny styku i szeroki kontekst — osiedla, miasta, regionu czy całego globu.

Ekstremalne wyzwanie?

Piękny krajobraz jest rezultatem dobrego gospodarowania przestrzenią. Tak brzmi jedna z istotnych dla architektów krajobrazu definicji. Czy Dubaj,

metropolia, którą można by nazwać ikoną antropocenu, jest dobrym przykładem?

W wykładzie wygłoszonym *on-line* 8 kwietnia na zaproszenie SKN „Krajobrazy. LANDSCAPES” dr inż. arch. Miłosz Zieliński — nauczyciel akademicki Wydziału Architektury PK i projektant w Grupie CCLA przedstawił krajobraz tego największego miasta Zjednoczonych Emiratów Arabskich; miasta, które — jak to określił — powstało z piasku i... snów o potędze. Przykładem aspiracji władających nim szejków jest m.in. nowoczesna architektura, unikatowa ze względu na rekordy ustanawiane przez wieżowce, jak Burdż Chalifa (828 metrów), Burdż al-Arab (321 metrów) albo Cayan Tower (307 metrów). Dubaj poraża gigantyczną powierzchnią obiektów — centrów handlowych, hoteli, nowoczesnych dzielnic biznesowych i marin... Niczym niezwykłym są tu tworzone na wodach Zatoki Perskiej sztuczne wyspy (np. archipelag The World czy The Palm Island o powierzchni 560 ha i linii brzegowej 78 km, z ulokowanymi na nich willami, luksusowymi centrami rozrywki). A odkąd zdecydowano o uniezależnieniu gospodarki od wydobycia ropy naftowej i nastawieniu się na usługi oraz turystykę, miasto wciąż się przebudowuje i zmienia. Wszystko — zielen, wodę, a także schłodzone powietrze podtrzymują w tym klimacie specjalne systemy techniczne, i to dzięki nim przy średniej temperaturze 35 st. Celsjusza można się również



Fot.: Jan Zych

wybrać na narty, oczywiście w centrum sportów zimowych. W mieście, jak w soczewce, odbija się marzenie ludzkości o szczęśliwości opartej na dobrobycie, komforcie życia. W swej materialnej formie Dubaj dowodzi, że ludzkość rozwija się, pokonując ograniczenia i odnosząc spektakularne sukcesy.

Warto zapytać, jakim kosztem dokonuje się ten proces? I szerzej: jaką cenę zapłacimy za prowadzoną w ekspresowym tempie urbanizację, za przemysłową produkcję zużywającą na masową skalę zasoby naturalne, kopalne paliwa, które powstawały przez setki milionów lat? I w końcu: czy emisja gazów cieplarnianych, zanieczyszczenie środowiska naturalnego, spowodowane przez działalność człowieka, nie zaprzeczają wartościom, w które (chyba) nadal wierzymy? Z oddanej do użytku w 2018 r. wieży widokowej Dubai Frame, w Zabeel Park (ot, taki – powiedzielibyśmy – architektoniczny gadżet w kształcie ramki zdjęcia... osiągającej 150 metrów wysokości) rozciąga się bezsprzecznie imponujący widok. Czy do 2040 r. uda się miastu znaleźć drogę do bardziej zrównoważonego rozwoju i ograniczenia emisji dwutlenku węgla? I czy jego struktura okaże

się „odporna” na zmiany, przed którymi stanęła cywilizacja? Odpowiedzi szukają nie tylko władze Dubaju.

Odporne miasto, czyli...

Współczesne miasta na całym świecie mierzą się m.in. z problemem wzrastającej liczby mieszkańców, którym powinny oferować odpowiednie warunki, to znaczy zdrowe i wygodne miejsce życia. Tymczasem wzrost liczby ludności oznacza coraz więcej kłopotów, choćby z zanieczyszczeniami, śmieciami, ilością emitowanego ciepła. Do dyskusji, jak radzić sobie z tego rodzaju problemami, włącza się systematycznie środowisko ekspertów zawodowo odpowiedzialnych za gospodarkę przestrzenną, kształtowanie krajobrazu, ale też socjologów i filozofów, ekologów. W kwietniu okazji nie brakowało. W sympozjum „Green Cities – Resilient Cities” (Zielone miasta – odporne miasta), zorganizowanym przez IFLA Europe (European Region of International Federation of Landscape Architects) oraz PHALA (Panhellenic Association of Landscape Architects) 2 kwietnia w Atenach, wzięli udział wybitni specjaliści, m.in. z Belgii, Portugalii

i Islandii, przedstawiciele ministerstwa środowiska Grecji oraz władz samorządowych Aten. Konferencja za pośrednictwem Internetu była transmitowana na cały świat.

Wszyscy mogliśmy dzięki temu usłyszeć o idei miasta-organizmu, które jest w stanie zneutralizować swoje obciążenia, a w swoim rozwoju wykorzystuje siły i mechanizmy naturalne, dzięki czemu jest miejscem o dobrym mikroklimacie. Mieszkańcy czują się w nim dobrze, ponieważ nie brakuje zieleni, powietrze i woda są czyste, rzeki – pełne życia. Brzmi jak bajka. Tajemnica „odporności” miasta tkwi w planowaniu, w zarządzaniu i w połączeniu miasta z przyrodniczym środowiskiem, które właściwie funkcjonując, uwalnia je od pyłów, toksyn i innych zanieczyszczeń. „Odporność” mierzy się więc zdolnością miasta do regeneracji i samoregulacji. I jeśli spojrzeć na rolę architekta krajobrazu pod tym kątem, to nawet dla laika staje się jasne, że profesja wymaga rzadkiej sztuki łączenia umiejętności projektowania z wiedzą o środowisku, co podkreślała podczas sympozjum prezes IFLA Europe Katarina

Gkoltsiou, architekt krajobrazu, doktor w dziedzinie nauk o ziemi. Przykłady wdrażania idei zielonej infrastruktury pochodziły ze Stambułu i Aten, także z Lizbony (proces realizacji zielonego korytarza, zapoczątkowany w latach 70. koncepcją architekta krajobrazu Gonçala Pereiry Ribeiry Tellesa, ukończono dopiero w 2011 r.).

Rodzime uwarunkowania i zawodowe doświadczenia, także trudności wynikające z opracowywanych koncepcji projektowych, własne inspiracje — słowem, to wszystko co stanowi o istocie zawodu — przedstawiły projektantki Pracowni Architektury Krajobrazu topoScape w Warszawie — Justyna Dziedziejko i Magdalena Wnęk, laureatki m.in. konkursów na projekty stołecznych przestrzeni publicznych, parku na Kopcu Powstania Warszawskiego czy parku Żerańskiego. Na zaproszenie Katedry Architektury Krajobrazu wygłosiły 28 kwietnia wykład zatytułowany „O budowaniu powiązań pomiędzy naturą i kulturą”. Wstąpienie adresowane było do szerokiego kręgu zainteresowanych i można je było śledzić *on-line*. W symboliczny sposób wykład, stanowiący element cyklu „Mistrzowie Architektury Krajobrazu”, zamykał na PK trwającą prawie miesiąc refleksję nad zawodową misją architektów krajobrazu.

Uratować świat?

Czy architektura może się nie przyczynić do klimatycznej katastrofy? Co zrobić, gdy branża budowlana i architektoniczna stały się poważnym źródłem emisji dwutlenku węgla, a w globalnej gospodarce nastawionej na ciągły wzrost są narzędziem finansowym, z produktami inwestycyjnymi w postaci betonowych struktur mikrokawalererek, mikroapartamentów, biurowców czy centrów handlowych?

Nadziei poszukiwali uczestnicy debaty, do której doszło 21 kwietnia w Muzeum Sztuki i Techniki Japońskiej „Manggha” w Krakowie. Sprowokowała ją wystawa „Eksperyment. Materiał. Architektura” poświęcona projektom Kengo Kuma, japońskiego architekta, uznanego przez „The New York Times” za jedną ze stu najbardziej wpływowych osób na świecie, twórcy, który łączy nowoczesne technologie z tradycyjnymi

materiałami budowlanymi i harmonijnie wkomponowuje obiekty w naturalne i kulturowe otoczenie. W rozmowie, którą prowadziła Dorota Leśniak-Rychlak, redaktor naczelna kwartalnika „Autoportret. Pismo o dobrej przestrzeni”, wzięli udział specjaliści w dziedzinie urbanistyki, projektowania — Jolanta Starzak, Robert Konieczny, Kacper Kępiński, architekt krajobrazu Urszula Forczek-Brataniec z Wydziału Architektury PK oraz prezes zarządu Geberit Polska Przemysław Powałacz.

Z dyskusji wyłonił się złożony obraz. Kierujący biurem KWK Promes Robert Konieczny, autor nagradzanych projektów domów jednorodzinnych i realizacji publicznych (m.in. Centrum Dialogu „Przełomy” w Szczecinie), ostrzegwał, że proces destrukcji można spowolnić, pod warunkiem że zaczniemy oszczędzać i postawimy na innowacyjność. Szansę daje np. powrót do architektury drewnianej, także budownictwo pasywne, o ile stara się odpowiedzieć na problemy lokalne, a nie jest przykładem zaimportowanych, wymagających wielkich nakładów finansowych rozwiązań. W Polsce, w przeciwieństwie do innych krajów europejskich, odczuwamy niedosyt projektowania urbanistycznego, nie myślimy o mieście

Fot.: Jan Zych



jako całości, jako o strukturze otwartej i łatwej w modyfikacji niczym... rower, w którym szybko można wymienić koło (w skali miasta to przestrzenie, których sposób funkcjonowania jest czytelny) — podkreślał architekt i krytyk architektury Kacper Kępiński.

O krzepiącej wierze w architekturę, rozumianą nie tylko jako infrastruktura, ale i forma kultury, z której wynika szacunek do natury, także w kategorii oszczędzania zasobów i zmiany funkcji obiektów — mówiła Jolanta Starzak, urbanistka (członkini Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów i Izby Architektów w Holandii), wykładowczyni na Wydziale Projektowania Uniwersytetu Humanistycznospołecznego SWPS w Warszawie. Przywołała przykład opuszczonego aquaparku w Rotterdamie, zamienionego na farmę, w której do uprawy boczniaków używa się fusów od kawy, pozyskiwanych z okolicznych lokali gastronomicznych, w zamian zaopatrując je w świeże grzyby, które są następnie przetwarzane i serwowane gościom.

Pytana o kurczenie się terenów zielonych, niszczenie siedlisk zwierząt w miastach i w ich otoczeniu, pejzaż przemysłowy dr hab. inż. Urszula Forczek-Brataniec, prof. PK z Katedry Architektury Krajobrazu Politechniki Krakowskiej doradzała zmianę perspektywy: — *Jeśli pomyślimy o sobie jako o elemencie natury, to wszystko staje się proste. Już Witruwiusz pisał, że miasto musi być np. przewietrzane; że musimy odpowiednio ustawiać budynki wobec kierunku wiatru. W momencie kiedy zlekceważyliśmy naturę, a jednocześnie włączyliśmy klimatyzację, problem wydawał się rozwiązany... I dodawała: — Możemy wykorzystywać siły natury do tego, żeby kształtować środowisko przyjazne ludziom, przyjazne życiu. Z pomocą przychodzi nam ekologia. W miastach potrzebne są zielone węzły i korytarze ekologiczne, struktury ciągłe, to one pomagają stworzyć właściwy mikroklimat. Zaproszenie natury do miasta może się więc okazać zbawienne, wystarczy spojrzeć na tereny przemysłowe oczyszczone i przywrócone do życia dzięki specjalnym gatunkom roślin.*

Impuls do zmiany postaw

Do przeciwdziałania kulturze jednorazowego użytku i zmieniających się mód, do projektowania produktów niezawodnych, „na lata” — przekonywał



Fot.: Jan Zych

Przemysław Powalacz, prezes zarządu Geberit Polska, firmy cenionej za przywiązanie do prostoty, funkcjonalności i jakości. Doskonalenie produkcji czasem oznacza wręcz zmniejszenie dochodu: bo zamiast wymontowywać kilkunastoletnie, wciąż sprawne stelaże podtynkowe w łazienkach jednego z warszawskich hoteli, by sprzedać nowe, firma zaprojektowała jedynie nowoczesne przyciski sflukujące. Tak właśnie może wyglądać odpowiedzialność biznesu za świat. Do takiej postawy należy przekonywać nie tylko biznesmenów, ale całe społeczeństwo. Narzędziami społecznej pedagogiki są: edukacja (uczmy się, jak poprzez proste czynności życiowe i zawodowe, oddziałujemy na środowisko), system nagród (stymulujemy właściwe zachowania poprzez finansowe ulgi, preferencje podatkowe czy dofinansowania; przykładem projekt wymiany pieców węglowych w Małopolsce, OZE) i opresyjna norma, prawo (np. zakaz palenia w kominkach).

Czy utopijne jest myślenie o samoograniczeniu społeczeństwa, rezygnacji z komfortu? W „strefie dyskomfortu” potrafią już żyć zamożne społeczeństwa Europy, np. Holendrzy, Niemcy... Wysokie ceny energii w tych krajach zapewne też przyczyniają się do szacunku wobec nieodnawialnych zasobów Ziemi, i oszczędzania, które staje się modelem życia.

Architekci apelują, by promować wybory, które służą wspólnemu dobru, jakim jest przestrzeń, w której funkcjonujemy i by zamiast spełniać marzenie

o domku jednorodzinny czy luksusowej willi poza miastem, wybierać mieszkania w miejskich kwartałach, w centrum. I choć koszty zakupu lokalu w miastach, zwłaszcza tych z czołówki, znacznie przewyższają ceny nieruchomości na terenach podmiejskich, to i tak mieszkanie takie okazuje się wygodniejsze, a obciążenie środowiska z tego tytułu mniejsze... Będąc bliżej miejsca pracy, nie jesteśmy bowiem uzależnieni od transportu samochodowego, tracimy mniej czasu w korkach, możemy korzystać z systemu komunikacji zbiorowej, która staje się, niestety, niewydolna w przypadku przerośniętej infrastruktury rozlewających się polskich przedmieść. Powstające na granicy miasta osiedla domków w szeregowej zabudowie obciążają środowisko także w inny sposób — powodują przekształcanie gruntów rolnych w budowlane, okolica traci swój np. pierwotny wiejski walor na rzecz zabudowy miejskiej; zmieniają się też warunki naturalne — gleba traci chłonność, inaczej zaczynają funkcjonować wody podziemne i korytarze ekologiczne... Jednak, jak samokrytycznie zauważa środowisko architektów, dopóki miasta nie zaczną oferować mieszkańcom dobrych warunków życia — nie rozwiążą np. problemu smogu, zbyt intensywnej zabudowy; dopóki centra miast nie staną się atrakcyjną przestrzenią, także mieszkalną — dopóty ludzie będą z nich uciekać na obrzeża w poszukiwaniu spokoju i zieleni, z której w miastach czują się okradani.

Drzewa, drogi, parkingi

Jak to możliwe, że z takim trudem zarządza się przestrzenią, skoro do dyspozycji są strategiczne plany zagospodarowania, oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, przepisy prawa i normy branżowe, sztaby doradców, stowarzyszenia ekspertów i obrońców np. przyrody? — *Zszokowała mnie informacja, że tylko 20 proc. budynków jest projektowanych przez architektów. Także projekty dróg powstają często bez udziału architekta i architekta krajobrazu, a są to przecież przestrzenie publiczne, z których powszechnie korzystamy. Można w nich zastosować rozwiązania ekologiczne i lepsze pod względem funkcjonalnym oraz estetycznym* — odniosła się do problemu podczas debaty zorganizowanej w Muzeum „Manggha” Urszula Forczek-Brataniec z WA PK. Kiedyś drogi były zadrzewione, ponieważ drzewa chroniły podróżujących przed słońcem, pyłem, pozwalały im pozostać niewidocznymi... Współcześnie, w dobie klimatyzowanych samochodów w projektowaniu dróg mniej zwraca się uwagę na otoczenie, łagodzące przykre skutki podróżowania. A dobre przykłady można podpatrzeć u sąsiadów — w Budapeszcie i w Pradze w procesie projektowania węzłów komunikacyjnych uczestniczą obok specjalistów inżynierii lądowej i wodnej (geologów, hydrologów, drogowców), także architekci krajobrazu. W takim zespole fachowców łatwiej o trafne rozwiązanie. I choć wydałoby się, że praca specjalistów kosztuje więcej, to jednak długofalowo rozwiązanie jest tańsze, bo nie szkodzi otoczeniu. — *Środki zaradcze, których szukamy, są bardzo proste i tanie, tylko że będą budzić sprzeciw społeczny, ponieważ ludzi trudno wytrącić z komfortu życia, np. prawa do parkowania. W Monachium istnieje zasada, że co piąte miejsce parkingowe sadzi się drzewo. To jest prawo lokalne. Gdybyśmy co piąte miejsce parkingowe posadzili drzewo, np. przed sklepami takimi jak IKEA, Kaufland czy OBI, to od razu uzyskalibyśmy ograniczenie emisji CO₂ — mówiła Urszula Forczek-Brataniec.*

A gdyby tak wielkopowierzchniowe, wybetonowane parkingi, straszące w centrach miast, można było zamienić w place zieleni? Korzyści byłyby nie do przecenienia. — *Do tej pory nie liczyliśmy usług ekosystemowych, ale może warto zacząć przeliczać, ile nam takie drzewo daje*

cienia i jak to w skali roku wygląda. Niemcy testują obecnie system ecopoint, przyznając punkty o określonej wartości ekonomicznej usługom ekosystemowym, takim jak: naturalne chłodzenie powietrza, absorpcja CO₂, naturalna retencja i inne czynniki, których nie brano dotąd pod uwagę, a przynoszą korzyści, dające się przeliczyć na określone kwoty w budżecie miasta czy gminy.

W debacie publicznej mało mówi się też o tym, że miejskie nieużytki tak naprawdę są dla ludzi użyteczne. To sfera penetrowana przez roślinność, stanowiąca schronienie dla zwierząt. — *W ciągu ostatnich dziesięciu lat bardzo zmieniło się spojrzenie na architekturę krajobrazu. Dotąd w miastach była ona traktowana głównie jako dekoracja przestrzeni miejskiej — wprowadzano obce gatunki roślin, pielęgnowano je. Dziś zdaliśmy sobie sprawę, że wystarczy wyznaczyć w mieście miejsca dla natury i ona już robi swoje. Trzeba tylko pamiętać, aby zapewnić naturze odpowiednie warunki funkcjonowania, ciągłe systemy przenikające struktury osadnicze. Systemy te jednocześnie mogą służyć ludziom jako parki, skwery czy zielone ciągi komunikacyjne. W porównaniu z ceną za metr kwadratowy budynku jest to bardzo tani sposób na zmianę oblicza naszych miast — powiedziała Urszula Forczek-Brataniec.*

I jeszcze jeden aspekt zagadnienia zwraca uwagę: w interesie państwa jest wspierać rozwiązania, które sprzyjają ochronie środowiska i obywateli. Politycy, władze powinni więc tworzyć takie rozwiązania, skoro odczuwamy ich brak. W tej kwestii nie wystarczy deklaracje ani odkurzone slogany: „Szacunek zieleni!”, „Chrońmy lasy...zbierajmy makulaturę!”. Powraca pytanie o to, jak stymulować właściwe nawyki, uczyć odpowiedzialności za otoczenie, z którego wspólnie korzystamy, za przestrzeń codziennego życia. Właściwą drogą wydaje się poszerzanie świadomości — wychowanie i edukacja. Marzy się nam społeczeństwo otwartych głów i otwartych w geście gotowości do działania rąk...

Krakowska szkoła architektury krajobrazu

Na Wydziale Architektury PK uczy się studentów, jak w odpowiedzialny sposób krajobraz planować i projektować, a także porządkować, gdy jest zdewastowany. Często niepiękny pejzaż mówi przecież o problemach, z którymi nie uporał się jako społeczeństwo.

W dobie kryzysu klimatycznego wyraźniej widać, jak na znaczeniu zyskuje profesja architekta krajobrazu i że trudno przecenić rolę instytucyjnego nauczania w tej dziedzinie.

Na PK nauczanie architektury krajobrazu ma długą tradycję. Pracę edukowania młodzieży rozpoczęli zaraz po II wojnie światowej wybitni profesorowie: Tadeusz Tołwiński, Gerard Ciołek i Zygmunt Novák. Ich dzieło kontynuowali profesorowie: Janusz Bogdanowski, Maria Łuczyńska-Bruzdowa i Aleksander Böhm. W 2000 r. został powołany i uruchomiony drugi, obok architektury i urbanistyki, kierunek na WA PK — architektura krajobrazu. Było to pionierskie przedsięwzięcie, a PK była wtedy jedyną w Polsce uczelnią z takim profilem kształcenia. Kierunek zyskał akredytację IFLA Europe, co oznacza, że program nauczania spełnia standardy europejskie, a kompetencje absolwentów są uznawane w Europie i na świecie. Dziś kadre naukową Katedry Architektury Krajobrazu PK, jednostki zajmującej się kształceniem studentów w tej dziedzinie, tworzą godni następcy wielkich poprzedników: specjaliści z doświadczeniem w zakresie projektowania parków, rewaloryzacji ogrodów zabytkowych, adaptacji terenów przemysłowych i pomilitarnych; eksperci w zakresie planowania przestrzennego, projektowania obszarów chronionych oraz ocen oddziaływania na krajobraz.

Atutem kształcenia na kierunku architektura krajobrazu jest projektowanie zintegrowane, uwzględniające nowe technologie i metody badań społecznych, trendy i wyzwania związane z kształtowaniem przestrzeni w duchu zrównoważonego rozwoju, także wzmocnienia zielonej i błękitnej infrastruktury czy zasady 3R — Reduce, Reuse, Recycle. Potwierdzeniem, że studenckie prace dyplomowe, przygotowywane pod okiem wybitnych praktyków i nauczycieli Wydziału Architektury PK, znajdują uznanie w środowisku naukowym, ale i w branży projektowej — są laury w konkursach studenckich, Nagrody Miasta Krakowa... Także sami absolwenci wystawiają sobie świadectwo, otwierając swe biura projektowe.

Na studiach młodzi ludzie nie tylko kształtują swą wrażliwość na piękno, poszukując artystycznych inspiracji, przede wszystkim rozwijają wiele inżynierskich umiejętności i co ważne: mają szansę zmierzyć się np. z rzeczywistymi potrzebami lokalnej społeczności... Uczą się, jak do ocalenia dobrostanu środowiska wykorzystywać potęgę sztuk pięknych i techniki, wiedzy inżynierskiej.

Komplementy pod adresem krakowskiego wydziału można było usłyszeć 7 i 14 kwietnia, podczas dni otwartych PK. Studenci, którzy wybierają ten kierunek studiów, mają świadomość, że jako absolwenci będą pożądanymi na rynku pracy. Z okazji Miesiąca Architektury Krajobrazu reklamowały również swe działania wydziałowe koła naukowe — „Krajobrazy. Landscapes”, pod kierunkiem dr hab. inż. arch. Katarzyny Hodor, prof. PK i „Arboris”, pod opieką dr. inż. arch. kraj. Wojciecha Bobka (znane z cyklu wieczorków dendrologicznych, ostatni zorganizowany został 25 kwietnia), ogłoszono też konkursy projektowy i fotograficzny dla młodzieży szkół średnich.

Co roku mury PK opuszcza młode pokolenie architektów krajobrazu. Dzięki wiedzy, wrażliwości na piękno i odpowiedzialności potrafią zmieniać przestrzeń świata, w którym żyjemy. Wszyscy potrzebujemy ludzi wychowanych do odpowiedzialności za krajobraz.

Fot.: Katarzyna Hodor



Budowanie nowych politechnicznych relacji... na górskich trasach

60. Rajd Politechniki Krakowskiej był powrotem do tradycji. Nadano mu przydomek: Ekonomiczny. Cóż, takie czasy...

PRZEMYSŁAW ZIELIŃSKI

TEGOROCZNA edycja Rajdu PK należała do szczególnych pod wieloma względami. Nowa ekipa organizatorów postanowiła oddać hołd rajdowej tradycji i w jubileuszową edycję powrócić na górskie trasy. Jak udało się to przedsięwzięcie?

Ziarno zostało zasiane

Rajd Politechniki Krakowskiej ma długą historię. Zaczyna się ona pod koniec kwietnia 1962 r., gdy po raz pierwszy grupa studentów wyruszyła na dwudniową wyprawę. Miejscem ich wędrówek były okoliczne szlaki na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej. Szefem pierwszego rajdu był Kazimierz Flaga, późniejszy profesor, rektor Politechniki w latach 1996–2002. To on odpowiadał za to, aby 144 osoby podzielone na 25 drużyn, miały jak najwięcej satysfakcji z pokonania wytyczonych tras. Czy mu się udało? Jak wspomina sam prof. Kazimierz Flaga w filmie wyemitowanym podczas Święta Szkoły w maju 2021 r. (dostęp: https://youtu.be/nMv3_kH4U2A), dzień po zakończeniu rajdu był głównym tematem rozmów na uczelni.

Uczestników 60. rajdu odwiedził prorektor Dariusz Bogdał



W kolejnych latach program rajdu ewoluował. Zmieniały się przemierzane szlaki, rozbudowywał się program atrakcji, fluktuowała liczba uczestników, ale to, co w rajdzie najważniejsze — poczucie wspólnoty, istniejącej także poza uczelnianymi murami — pozostawało niezmiennie. Nieważne było to, jakie trasy trzeba było przebyć. Nieważna była pogoda. Najistotniejsze było to, aby przez te rajdowe dni być ze sobą razem. Poczucie studencką więź. Wzmocnić relacje zadziergnięte podczas zajęć. W latach 1962–2019 Rajd PK doczekał się aż 57 odsłon, stając się tym samym najstarszym górskim rajdem turystycznym w Polsce.

Plecak ciężki od oczekiwań

Jest takie popularne powiedzenie, że nawet najdłuższa podróż zaczyna się od pierwszego kroku. Parafrazując, można stwierdzić, że każdy rajd zaczyna się od pakowania plecaka. Ten, który przyszło nieść organizatorom tegorocznego rajdu PK, był wyjątkowo wypchany. A i do lekkich nie należał. Wszystko przez to, że jako młodzi ludzie i debiutanci w roli szefów wyprawy, musieli zmierzyć się z legendą rajdu.

Za organizację odpowiadał Samorząd Studencki ze stojącą na jego czele przewodniczącą inż. Martą Tyrką. — *Jesteśmy młodym samorządem. Poprzedni samorząd, który zakończył swoją kadencję 31 listopada ubiegłego roku, nie powołał szefa rajdu ze względu na sytuację epidemiczną. Z kolei pierwsze*



spotkanie Parlamentu Samorządu Studenckiego PK, na którym mógł być powołany szef rajdu lub mogliśmy podjąć jakiegokolwiek rozmowy na ten temat, odbył się dopiero w styczniu — relacjonuje Marta Tyrka.

— *Mimo usilnych starań, nie zdążyliśmy przygotować tradycyjnego rajdu. Zwykle na jego organizację samorząd miał cały rok. Dodatkowo pandemia sprawiła, że pewne projekty niektórzy z nas robili dopiero po raz pierwszy. Doszliśmy do wniosku, że zrealizowanie tak wielkiej imprezy było niemożliwe. Zdecydowałam więc o organizacji rajdu w wersji okrojonej. Miał to być swoisty wstęp do edycji przyszłorocznej, już tradycyjnej i w pełnym wymiarze — dodaje przewodnicząca Samorządu Studenckiego PK.*

Nawet przybycie fotografa nie przeszkodziło w nabieraniu sił do wędrówki





O zaangażowaniu w pokonywanie rajdowych tras najlepiej świadczył stan obuwia

Organizatorom nie sprzyjały także okoliczności. Szybko rosnąca inflacja i brak czasu na merytoryczne rozmowy ze sponsorami wpłynęły na kształt Rajdu '22.

Integracja międzywydziałowa

Przygotowując rajd, postanowiono wrócić do korzeni. Oznaczało to... powrót w góry. Tegoroczne trzy trasy były więc trasami górskimi. To one stanowiły największą atrakcję wydarzenia, nadając mu w ten sposób swoisty koloryt. Koloru nabrały również policzki co poniektórych uczestników, wspinających się po nierzadko wymagających ścieżkach. Program uzupełniały także wyzwania sportowe. Swoich sił spróbować można było w turniejach siatkówki czy piłki nożnej. Nie mogło też zabraknąć zawodów w przeciąganiu liny.

Wieczorem uczestnicy rajdu mieli sposobność na międzywydziałową integrację. Były ogniska, a także potańcówki pod gwiazdzistym niebem.

Studenci spotykali i takie... obrazki



Brzmi to może nieco staroświecko, ale w tym wypadku trudno uznać to za zarzut. Prostota programu sprawiła, że łatwiej było skoncentrować się na koleżankach i kolegach. Pośród wielu opinii dotyczących rajdu, jak refren powracała ta, że taki obozowy, może trochę kolonialny klimat sprzyjał odpoczynkowi oraz integracji.

Podziękowanie za powrót do tradycji

Uczestnicy rajdu mieli gości. Wśród nich byli rektor Politechniki Krakowskiej prof. Andrzej Białkiewicz oraz prorektor ds. nauki prof. Dariusz Bogdał. — *Rajd PK to jedna z flagowych imprez Politechniki Krakowskiej, dlatego cieszę się, że po dwuletniej przerwie spowodowanej przez pandemię koronawirusa Samorząd Studencki zdecydował się na reaktywację tego wydarzenia* — podsumowuje prof. Dariusz Bogdał. — *Chciałbym wszystkim, którzy przyczynili się do organizacji tegorocznego rajdu, podziękować za powrót do tradycji, fantastyczną atmosferę i dobrze zorganizowane wydarzenia towarzyszące. Już teraz czekam, aby w przyszłym roku spotkać się na rajdowych trasach ze studentami, pracownikami i absolwentami naszej uczelni.*

Na rajdzie była też obecna Izabela Paluch, prezes Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Krakowskiej oraz spółki INTECH PK. — *Myszę, że podstawowa idea rajdu polega na pogłębianiu istniejących i budowaniu nowych politechnicznych relacji. Codzienna działalność obu kierowanych przeze mnie instytucji ukierunkowana jest na to, aby wspierać studentów, pracowników uczelni i jej absolwentów w integracji. Służy to rozwojowi talentów i realizacji ambitnych projektów. Rajd PK to wydarzenie, podczas którego znikają codzienne bariery. Dzięki temu kontaktujemy się ze sobą swobodniej i lepiej się poznajemy, niezależnie od wieku, doświadczeń czy zainteresowań. Zmiana otoczenia i relaks świetnie wpływają też na kreatywne, odważne myślenie. Kto wie, może właśnie podczas wyprawy na rajdzie narodzi się pomysł na nowy projekt?* — zastanawia się Izabela Paluch.

Regeneracja przed kolejnym rajdem

Nad tegoroczną wyprawą pracował piętnastoosobowy sztab.



Szef pierwszego rajdu PK, późniejszy rektor Kazimierz Flaga w towarzystwie prezes Izabeli Paluch i przewodniczącej samorządu Marty Tyrki

Kolejne dziesięć osób odpowiadało za przygotowanie tras górskich. W prace zaangażowało się także całe prezydium samorządu (siedemnaście osób) oraz dziesięciu wolontariuszy. Dla nich najbliższe tygodnie oraz miesiące będą okresem na przeanalizowanie ostatniej edycji. Wyciągnięte wnioski pozwolą rozpocząć planowanie przyszłorocznego wydarzenia. Temu celowi służyło też ostatnie spotkanie przewodniczącej Samorządu Studenckiego z prezes SWPK i prof. Kazimierzem Flagą.

W tym samym czasie sto pięciu uczestników tegorocznego rajdu regenerować będzie swoje siły, by z nowym zapasem energii ruszyć na rajdowe trasy wiosną przyszłego roku. Do czego gorąco zachęca Marta Tyrka: „Rajd to wydarzenie kulturalne, które ściśle jest powiązane z tożsamością Politechniki Krakowskiej. Od lat była to przestrzeń integracji studentów, pracowników, ale i absolwentów. To symbol wolności, swobody i energii młodzieńczej. Nie da się opisać, czym jest Rajd. To trzeba przeżyć”.

— *Nie pozostaje nam więc nic innego, jak życzyć Samorządowi Studenckiemu Politechniki Krakowskiej w 2023 r. pięknego i skutecznego odnowienia tradycji słynących na całą Polskę rajdów PK* — podsumowuje prof. Kazimierz Flaga.

Zdjęcia: Jan Zych

Przemysław Zieliński jest pracownikiem INTECH PK.

Tytuł pochodzi od redakcji.

Politechnika przygotowała wiele atrakcji dla uczestników Międzynarodowego Dnia Ziemi w Krakowie

Lepienie bomb kwiatowych w alei Róż

Od dłuższego czasu Kraków wyznacza standardy w zakresie ekologii i ochrony klimatu. W mieście dokonano wymiany ponad 45 tysięcy palenisk, dba się o utrzymanie czystości ulic i placów, co sprzyja redukcji niskiej emisji, przeciwdziałając skutkom negatywnych zmian klimatycznych. Promowaniu idei tego typu działań służył Międzynarodowy Dzień Ziemi w Krakowie, w tym roku zorganizowany 23 kwietnia przez Wydział Gospodarki Komunalnej i Klimatu Urzędu Miasta Krakowa.

„SegregujeMY, sadziMY, oszczędzaMY, oddychaMY” — to hasła przewodnie tegorocznej kampanii „Kraków w dobrym klimacie” i w tym duchu odbył się właśnie Międzynarodowy Dzień Ziemi w Krakowie. Do tych działań włączyła się również Politechnika Krakowska, zaproszona przez UMK. W organizacji wydarzenia wzięły udział koła naukowe Politechniki Krakowskiej — „Krajobrazy Landscapes” i „Arboris”, pod kierunkiem dr hab. inż. arch. Katarzyny Hodor, prof. PK oraz dr. inż. Wojciecha Bobka z Katedry Architektury Krajobrazu; Koło Naukowe Ochrony Środowiska pod kierunkiem dr hab. inż. Agnieszki Generowicz, prof. PK; Koło Naukowe Energetyki i Ochrony Środowiska pod kierunkiem dr inż. Moniki Rerak oraz prof. Pawła Ociońca z Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki oraz studenci z Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej, pod kierunkiem dr inż. Dagmary Maliny i prof. Zbigniewa Wzorka.

Znajomość chemii pozwala zdziałać prawdziwe cuda



Stoisko Politechniki Krakowskiej cieszyło się sporym powodzeniem. Gościom wyjaśnień udzielała Agnieszka Generowicz (w niebieskiej kurtce) i Paweł Ocioń (w okularach)

Do partnerów wydarzenia należały spółki miejskie, wydziały Urzędu Miasta Krakowa, Zarząd Zieleni Miejskiej, straż pożarna, Straż Miejska, organizacje pozarządowe, fundacje i centra ekologiczne. Międzynarodowy Dzień Ziemi odbył się w alei Róż w Krakowie, objął go patronatem rektor Politechniki Krakowskiej prof. Andrzej Białkiewicz.

Studenci i pracownicy PK przygotowali wiele atrakcji adresowanych do najmłodszych uczestników wydarzenia. Nasi chemicy udowodnili, że za pomocą kilku kropeł potrafią stworzyć (nawet w plenerowym laboratorium) całą paletę barw — kolor słońca, malin czy nieba. Pokazaliśmy także, jak za pomocą kuchennych akcesoriów i składników nadmuchać balonik, nie

używając ust oraz jak w magiczny sposób może zniknąć styropian! Ponadto zainteresowane osoby mogły samodzielnie sprawdzić, jaki jest odczyn spożywanego na co dzień napojów — wody, mleka, soku owocowego czy coli. Uczestnicy mieli okazję zobaczyć, a także użyć w praktyce różnych akcesoriów chemicznych i szkła laboratoryjnego, z których na co dzień korzysta się w laboratoriach chemicznych.

Dla naszych gości przygotowano warsztaty lepienia bomb kwiatowych, czyli mieszanki gliny, kompostu i różnorodnych nasion kwiatów. Przygotowane bomby można było wziąć ze sobą, aby wyrzucić w wybranym miejscu i stworzyć własną, małą łąkę — w ramach promowania idei wzbogacania miasta kwiatami pożytecznymi dla owadów.

Studenci zaplanowali ponadto szereg aktywności o charakterze edukacyjnym. Można było sprawdzić swoją wiedzę dendrologiczną w konkursie z kostkami tematycznymi oraz w ramach zabawy z fiszkami, rozpoznając rośliny rosnące na terenie miast. Równoległe dzieci uczestniczyły w tworzeniu wspólnej makiety miasta z odzyskanych odpadów oraz wspólnego plakatu dotyczącego klimatu. Dla miłośników rozrywek umysłowych stworzono możliwość rozwiązywania rebusów ekologicznych, krzyżówek i quizów. Można też było uczestniczyć w zabawach plastycznych.

(ps)

Zdjęcia: Jan Zych



Włosy na peruki dla osób chorych

Po przerwie, którą wymusiła pandemia, powróciła w tym roku akcja „O Włos od Pomocy na PK”. W dniach 30 i 31 maja wybrane sale na kampusach Politechniki Krakowskiej zamieniły się w prawdziwe salony fryzjerskie. Zbierano włosy, aby zrobić z nich peruki dla osób chorych na nowotwory oraz na łysienie plackowate. Organizatorzy akcji podkreślali, że osobom takim peruka pomaga odnaleźć pewność siebie. Chorym dzieciom i ich rodzicom przynosi wiele radości, a darczyńcy mają powód do satysfakcji.

Akcja spotkała się z dużym zainteresowaniem zarówno darczyńców, jak i mediów, które nagłośniły wydarzenie. Oczekiwano na osoby mogące oddać minimum 30 centymetrów swoich włosów. Na Wydziale Mechanicznym najmłodsza okazała się... 6-letnia Zosia. Zadbano przy tym, aby po stryżeniu darczyńcy opuszczali zaimprovizowane salony z ładnymi fryzurami.

Koordinatorką akcji była Dominika Wanat. O wydarzeniu informowały m.in.: Radio „Plus”, Radio „Zet”, Polskie Radio, Radio „Eska”, Radio „Złote Przeboje”, Meloradio, TVP Kraków, a także „Dziennik Polski”, „Gazeta Wyborcza” i Polska Agencja Prasowa.



Artyści grzebienia i nożyczek pracowali w asyście dzieci stworzonych przez artystów posługujących się pędzlem i piórkiem.
Fot.: Jan Zych

(R.)

Na Politechnice gościły alpaki

Należą do rodziny wielbłądowatych, ale nie wywodzą się z pustynnych obszarów Bliższego Wschodu. Ich ojczyzną jest Ameryka Południowa, a ściślej — górzyste tereny Chile i Peru. Zostały udomowione 4,5 tys. lat temu przez Indian. Do Polski trafiły w 2004 r. Teraz odwiedzają Politechnikę Krakowską.

Dzięki inicjatywie studentów z Niezależnego Zrzeszenia Studentów PK dwie

Egzotyczni goście nie mieli problemu z pozowaniem do zdjęć



Zespół Biblioteki PK po tym spotkaniu powrócił do swych obowiązków z pewnością odprężony i z nowymi siłami

alpaki przebywały 10 czerwca przez kilka godzin na kampusie przy ulicy Warszawskiej. Zostały przywiezione z gospodarstwa Jeziorkowo w Przylasku Rusieckim, gdzie przy ulicy Ciekowiec funkcjonuje małe zoo prowadzące alpakoterapię.

Egzotyczne stworzenia są istotami łagodnymi i miłymi w bezpośrednim kontakcie. Podobne do lam, tylko mniejsze, odznaczają się wyjątkowo miękkim runem, bezpiecznym — co ważne — dla alergików. Ich towarzystwo odpręża, pozwala zapomnieć o codziennych stresach. Mieliśmy

okazję przekonać się o tym, obserwując, jaką przyjemność sprawiało kolejnym osobom głaskanie ich, podczas gdy alpaki ze stoickim spokojem skubały liście na trawniku, obok Biblioteki PK. Może sympatyczne zwierzaki warto zapraszać na PK przed sesjami egzaminacyjnymi?

Alpaki spodobały się też mediom. O wycieczce na Politechnice w różnych serwisach ukazało się ponad 50 relacji!

(ps)

Zdjęcia: Jan Zych

„Cantata” podbija serca Francuzów

Chór Politechniki Krakowskiej wystąpił podczas ceremonii z okazji święta Orleanu i 30-lecia współpracy tego miasta z Krakowem

ALEKSANDRA MAJDAK, TOMASZ ZDEB

Akademicki Chór Politechniki Krakowskiej „Cantata” gościł w Orleanie, we Francji na zaproszenie zaprzyjaźnionego Choeur Orléans Val de Loire pomiędzy 5–9 maja. Zespół wziął udział w uroczystościach związanych z obchodzoną wówczas świętem upamiętniającym życie i dokonania Joanny d’Arc — Dziewicy Orleańskiej — francuskiej bohaterki narodowej, świętej Kościoła katolickiego, patronki Francji.

Dla mieszkańców Orleanu święto Joanny d’Arc stanowi jedno z najważniejszych wydarzeń w roku. Obchody rozpoczynają się od uroczystej Mszy św. w katedrze Sainte-Croix, znajdującej się w centrum miasta. Następnie głównymi ulicami przechodzi widowiskowy pochód, który prowadzi Joanna d’Arc na koniu. Do odegrania tej roli co roku spośród uczennic orleańskich szkół wybierana jest 16-letnia dziewczyna. W przemarszu uczestniczą zespoły muzyczne, grupy artystyczne i sportowe oraz reprezentanci środowiska rzemieślniczego, także politycy, władze miasta oraz delegacje wojskowe, gdyż święto przypada 8 maja, w dniu, w którym w większości krajów Europy obchodzi się Dzień Zwycięstwa.

Co roku ulicami Orleanu z okazji święta miasta przechodzi wielobarwny orszak z Joanną d’Arc na czele. Fot.: Dominika Gil



„Cantata” w trakcie oficjalnych uroczystości, przed siedzibą merostwa (hôtel Groslo).
Fot.: Dominika Arcożyńska

☆

„Cantata” rozpoczęła od wizyty w znanym z zabytków i architektonicznych arcydzieł Paryżu. W szeregach chóru nie brakuje studentów Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej, ale każdy z uczestników wyjazdu, niezależnie od zainteresowań, znalazł w stolicy Francji coś atrakcyjnego dla siebie. Wśród zwiedzanych miejsc były: oferująca

niesamowity widok na miasto wieża Eiffla, katedra Notre-Dame, Łuk Triumfalny oraz zachwycający przepychem i elegancją Luwr.

Kolejny etap podróży stanowił Orlean. Czuliśmy się w tym mieście jak u siebie, bowiem orleańscy przyjaciele z Choeur Orléans Val de Loire z niezwykłą serdecznością gościli nas w swoich domach. Pobyt w Orleanie rozpoczął się od intensywnych przygotowań do koncertu. Gospodarze

Wnętrze katedry w Orleanie.
Fot.: Filip Kawa



prezentowali nam francuską kulturę i... kuchnię, więc nie obyło się bez degustacji lokalnych potraw i przysmaków: serów, przetworów i oczywiście, przedniego francuskiego wina.

Zostaliśmy zapoznani z dziejami miasta, sięgającymi czasów rzymskich, a także z historią życia Joanny d'Arc i jej bohaterskiej roli w wyzwoleniu Orleanu w czasie wojny stuletniej. Chór Politechniki Krakowskiej uczestniczył w oficjalnej ceremonii z okazji święta miasta. Oprócz przedstawicieli władz Orleanu przybyła również delegacja władz Krakowa, w trzydziestą rocznicę podpisania umowy partnerskiej między obydwoma miastami. Wydarzenie zostało zorganizowane na terenie Hôtel Grosloot — budynku merostwa — stanowiącego istotny element historii miasta. Po tej ceremonii „Cantata” zaśpiewała dla zgromadzonej publiczności, a wieczorem wystąpiła wraz z Choeur Orléans Val de Loire w uroczystym koncercie w kościele Saint-Pierre du Martroi.

Prawie dwugodzinny koncert dla szerokiego audytorium wypełniła w pierwszej części muzyka rodem z Ameryki Południowej w wykonaniu gospodarzy. W drugiej części chór PK zaprezentował utwory religijne i świeckie. Całość zwieńczyło wspólne wykonanie chorału „Jesus bleibet meine Freude”



Pod pomnikiem patronki Francji Joanny d'Arc. Fot.: Aleksandra Majdak

z kantaty „Herz und Mund und Tat und Leben” (BMV 147) Jana Sebastiana Bacha oraz ludowej piosenki ukraińskiej „Szczedryk”. Chórami dyrygowali Eric Raffard i Marta Stós. Po docenionym przez publiczność występie wszyscy udali się pod katedrę Sainte-Croix, aby podziwiać pokaz „światła i dźwięku”. Tłumy mieszkańców oraz przybyłych do Orleanu turystów oklaskiwały wspaniałe widowisko, rozgrywające się na fasadzie zabytkowego kościoła.

Spotkanie z kulturą i tradycjami francuskimi to wyjątkowe doświadczenie dla każ-

dego z członków „Cantaty”. Zawiązaliśmy nowe znajomości i przyjaźnie. Współpraca z Choeur Orléans Val de Loire motywuje nas do jeszcze większego wysiłku i doskonalenia umiejętności, tak aby z dumą reprezentować Politechnikę Krakowską na całym świecie!

inż. Aleksandra Majdak — studentka Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej PK; studia II stopnia; chórzystka „Cantaty” od 2018 r.

Tomasz Zdeb — student Wydziału Informatyki i Telekomunikacji PK, chórzysta „Cantaty” od 2021 r.

25. „Pola Nadziei” na Politechnice

I jak tu nie wrzucić do puszek datku!



W drugiej połowie maja Politechnika Krakowska, podobnie jak w latach ubiegłych, uczestniczyła w 25. edycji akcji „Pola Nadziei”. Celem dorocznej kwesty jest niesienie pomocy osobom terminalnie chorym z Hospicjum św. Łazarza w Krakowie. 26 maja zbiórkę funduszy przeprowadzono na wszystkich wydziałach oraz na Osiedlu Studenckim w Czyżynach. W ciągu kilku godzin zebrano ponad 10 tys. złotych.

Krakowskie Hospicjum św. Łazarza jest najstarszym polskim hospicjum. Działa nieprzerwanie od czterdziestu lat, niosąc nieodpłatną pomoc osobom ciężko chorym, a także wspierając ich rodziny. Symbolem akcji, która odbywa się od 1998 r. każdej wiosny, jest żonkil. Od 2003 r. program „Pól Nadziei” realizowany jest również w innych miastach Polski przez lokalne hospicja. Akcja organizowana przez Towarzystwo Przyjaciół Chorych „Hospicjum św. Łazarza” prócz pozyskiwania funduszy na działanie krakowskiego ośrodka pozwala także zwrócić uwagę społeczeństwa na los osób nieuleczalnie chorych.

(bk)

Żonkil, symbol akcji. Zdjęcia: Jan Zych





Wieliczka i Malbork — śladami zabytków na liście UNESCO

26 maja — 20 sierpnia 2022 r.

W Galerii gości wystawa poplenerowa XXI Pleneru Malarskiego Artystów Niepełnosprawnych.

Plenery i wystawy poplenerowe organizowane są wspólnie przez Fundację Sztuki Osób Niepełnosprawnych w Krakowie i Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce. W ubiegłym roku zaproszono do współpracy Muzeum Zamkowe w Malborku. Tym razem artyści wzięli „pod pędzel” zamki w Malborku i w Kwidzynie i jak zwykle, efekt jest wspaniały.

Organizatorzy zebrali około 150 prac, wykonanych przez 43 uczestników pleneru. Na wystawach w Wieliczce, w Krakowie, a jesienią w Malborku prezentowane będą wybrane prace każdego z uczestników pleneru. Są to: Czesława Bednarczyk, Aleksandra Bogus, Iwona Bzdun, Andrzej Bzdun, Magdalena Chróścicka, Anna Czajkowska, Alina Dąbrowska, Jan Depta-Verkreanto, Wiesław Drynda, Piotr Dudek, Andrzej Flach, Janina Gładysz, Renata Godawska, Maria Hebracka, Stanisław Kmiecik, Alicja Kondraciuk,

Janina Lupa, Zofia Marszałek, Barbara Marzec, Wanda Michalik, Ewa Młynarczyk, Aleksander Nowak, Ewa Pilarz, Adam Pochopień, Elżbieta Pyra, Maria Rataj, Walery Siejtbatałow, Krzysztof Sieprawski, Mariola Skotak, Stanisław Sykuła, Alicja Szymczak, Grażyna Szyalik, Krystyna Szpiech, Agnieszka Tracka, Łucja Walczowska, Dorota Wałek, Krystyna Wiecheć, Bożena Wienc, Stanisław Zajac, Jerzy Zajdel, Halina Grzesiak, Dorota Bielawska, Paweł Bielawski.

(dz)

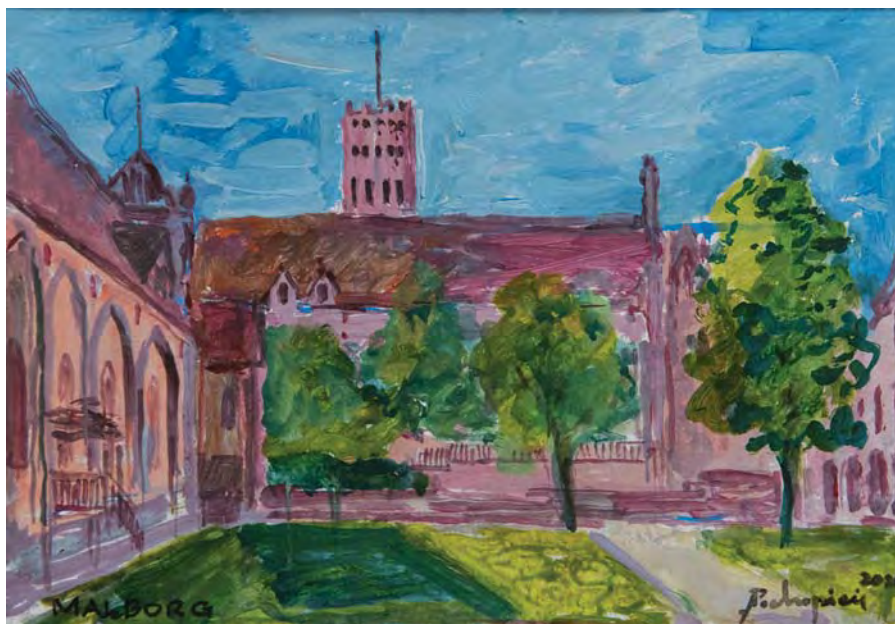


Praca Jerzego Zajdla



Praca Piotra Dudka

Praca Adama Pochopnia



Praca Bożeny Wienc





Trzecia w kolejności wystawa towarzysząca 3. Krakowskim Spotkaniom Artystycznym 2022 „Terytoria” rozpoczyna nowy cykl wystaw krakowskiego okręgu ZPAP. Będzie to cykl imiennowy.

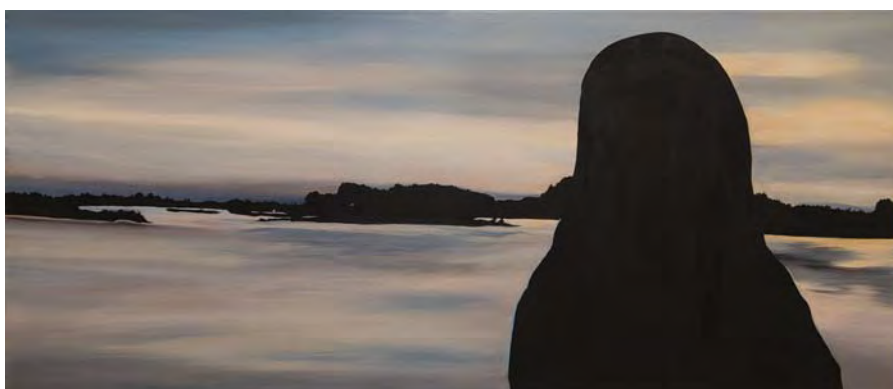
„Mam na imię Joanna” — to pierwsza wystawa cyklu. Zgromadziła jednaście artystek, wypowiadających się w różnych technikach: olej, akryl, asamblaż poprzez abstrakcję, pejzaż, portret. Panie nawet się nie znały przed wernisażem, więc wystawa była niespodzianką nie tylko dla gości. Życzenia imiennowe w trakcie wernisażu przyjmowały grupowo i indywidualnie: Joanna Banek, Joanna Gałęcka, Joanna Łapuszek, Joanna Nalepa, Joanna Róg-Ociepka, Joanna Rudek, Joanna Stawowy, Joanna Styrylska, Joanna Tokarczyk, Joanna Warchoł i Joanna Zemanek. Raz jeszcze życzymy powodzenia i następnych ciekawych wystaw.

(dz)



Praca Joanny Warchoł

Praca Joanny Nalepy



Praca Joanny Róg-Ociepki



Praca Joanny Banek



Praca Joanny Styrylskiej

Praca Joanny Gałęckiej



Mam na imię Joanna

24 maja — 20 czerwca 2022 r.



Irański plakat na Wydziale Mechanicznym PK

Informacje o Iranie pojawiają się w polskich mediach zwykle przy okazji doniesień ze świata wielkiej polityki. Świadomość toczącego się w tym kraju życia kulturalnego jest w naszym kraju, jeśli nie liczyć wąskiego grona specjalistów, praktycznie zerowa. Tym bardziej więc cieszy fakt zorganizowania w Galerii WM na Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej wystawy prac dwóch artystów z Isfahanu — prawie dwumilionowego, trzeciego co do wielkości miasta Iranu, położonego około 350 kilometrów na południe od Teheranu.



Plakat zaprojektowany przez Babaka Safariego specjalnie na wystawę w Galerii WM

Owi dwaj artyści to Reza Mirmoghtadaei i Babak Safari. Na szczególną uwagę zasługuje drugi z nich. Urodzony w 1986 r. w Bandar Abbas (Iran) Babak Safari zajmuje się głównie projektowaniem plakatów. Jest twórcą szeroko znanym poza granicami swego kraju. Ma na koncie wiele sukcesów w międzynarodowych konkursach. Jego plakaty były prezentowane m.in. podczas Międzynarodowego Biennale Plakatu w Warszawie, a także w ramach wystaw w Meksyku, Serbii, Rosji, Grecji, Australii (gdzie zdobył III nagrodę w konkursie „Positiv Poster”) i na Węgrzech. Obecnie prowadzi samodzielnie pracownię projektowania graficznego na Uniwersytecie Artystycznym Sepehra w Isfahanie. W swych pracach łączy



Warsztaty z kaligrafii bardzo wciągnęły naszą młodzież. Fot.: Jan Zych

tradycję irańską czy też — sięgając głębiej — tradycję perską, z trendami sztuki światowej.

Reza Mirmoghtadaei jest profesorem na Uniwersytecie Artystycznym Sepehra w Isfahanie. Jego zainteresowania artystyczne koncentrują się na tradycyjnej sztuce perskiej. Stara się ją przedstawiać, wykorzystując dawne i współczesne techniki graficzne. W Iranie jest ceniony jako mistrz kaligrafii oraz ilustracji książkowej.

Przed dwoma laty Reza Mirmoghtadaei i Babak Safari zorganizowali w Isfahanie festiwal sztuki. Nadesłano prace z wielu krajów. Wśród twórców, których prace zostały wystawione, był także dr hab. inż. Zbigniew Latała, prof. PK, kierownik Laboratorium Inżynierii Wzornictwa Przemysłowego na Wydziale Mechanicznym PK. Nawiązane wówczas

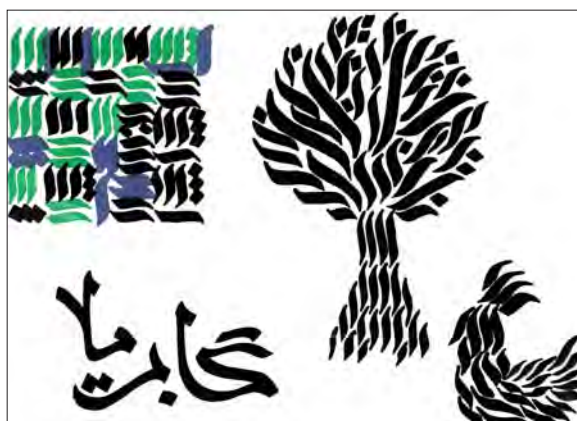
kontakty zaowocowały obecną wystawą plakatów w Galerii WM.

Otwarcie wystawy, w którym wziął udział dziekan Wydziału Mechanicznego PK prof. Jerzy Sładek, odbyło się 30 marca. Zostało połączone z warsztatami z udziałem gości z Iranu. Nasi studenci mieli okazję poznać zupełnie inne podejście do sztuki. Byli pod wielkim wrażeniem, jak ważną rolę w sztuce irańskiej odgrywa kaligrafia. Warsztaty poprzedziła prezentacja filmu o Iranie, pokazującego, jak jest to piękny, lecz mało znany w Polsce kraj.

Wystawa została wcześniej pokazana w Akademii Sztuki w Szczecinie. Na PK była czynna przez cały kwiecień. Jej kuratorami byli: Krzysztof Dydo, Zbigniew Latała, Jan Bosak.

(ps)

Prace Gabrieli Górki (z lewej) i Kacpra Kalisty wykonane podczas warsztatów



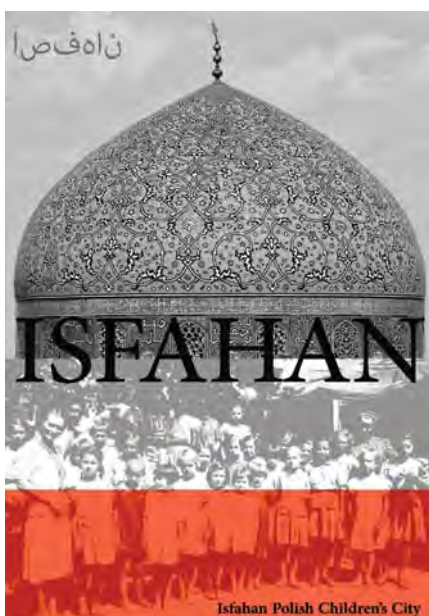


Dzieci Isfahanu w oczach plakacistów

W 1942 r., w samym szczycie zmagania koalicji antyhitlerowskiej z niemiecką nawałą, terytorium Związku Radzieckiego opuściła Armia Andersa, uformowana w wyniku zawarcia układu Sikorski — Majska. W sumie z ZSRR wyszło 120 tys. Polaków, w tym 18 tys. dzieci, głównie sierot, objętych przez żołnierzy troskliwą opieką. Dzieci przeszły koszmar wędrówki w nieludzkich warunkach. Doświadczły głodu, mrozu i chorób, zanim trafiły do Isfahanu.

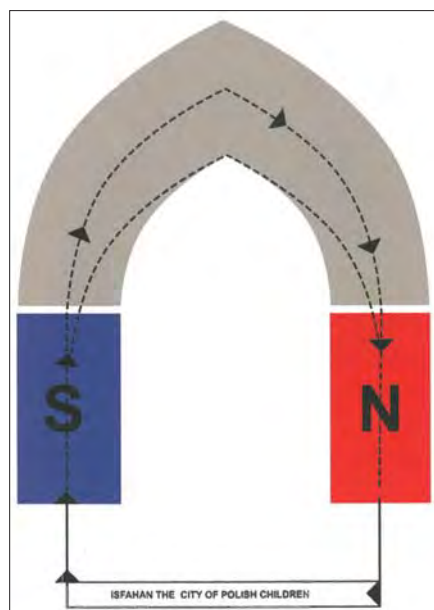
„Tu natrafiły na tradycyjną gościnność Irańczyków, gdzie spotkały się z życzliwością

i opieką. Tu był ich drugi dom, w którym nie były głodne, mogły uczęszczać do przedszkoli, szkół i gimnazjów, zakładać drużyny harcerskie, a nawet w jednym z zakładów uczyły się tkąć perskie dywany. Władze organizowały polskim dzieciom wycieczki po zabytkach miasta słynącego w całej Persji z cudów architektury islamskiej. Mogły korzystać z tradycyjnych łaźni perskich i basenów. Po koszmarze wędrówki przez nieludzką ziemię był tu azyl normalnego dzieciństwa, którego tak im brakowało” — napisał prof. Leszek



Plakat zaprojektowany przez Zbigniewa Latałę

Plakaty Saiedeha Rada z Iranu



Autorką tej pracy jest Uda Tohidi z Iranu



Katalog wystawy „Isfahan — miasto polskich dzieci”

Żebrowski we wprowadzeniu do katalogu wystawy plakatu „Isfahan — miasto polskich dzieci”, wydanego przez Akademię Sztuki w Szczecinie, gdzie wystawa została sprowadzona z Iranu.

Mieliśmy okazję obejrzeć prace zgromadzone na tej wystawie także w Krakowie. Dzięki inicjatywie Laboratorium Inżynierii Wzornictwa Przemysłowego PK plakaty zostały pokazane w Galerii IWP art na Wydziale Mechanicznym. Wernisaż odbył się 30 marca, równoległe z wernisażem wystawy artystów z Isfahanu — Rezy Mirmoghtadaei i Babaka Safariego (o której piszemy na poprzedniej stronie).

Pierwsza wystawa plakatów „Isfahan — miasto polskich dzieci” miała miejsce w 2019 r., podczas First Isfahan International Graphic Design Event. Pomysł wyszedł od strony irańskiej. Wydarzenie objęła patronatem Ambasada RP w Teheranie, która odniosła się do projektu z ogromną życzliwością i bardzo pomogła w jego realizacji. Patronatu udzieliło też UNESCO i inne organizacje. Oprócz plakatów twórców irańskich i polskich na wystawie pojawiły się też prace autorów z innych krajów. Ideą było pokazanie, jak artyści potrafią przekazać w postaci samego obrazu to, co wydarzyło się osiemdziesiąt lat temu.

Niezależnie od przekazu czysto artystycznego wystawa okazała się również swoistą lekcją historii. Nie wszyscy studenci wiedzieli bowiem o pomocy, jakiej Iran udzielił polskim dzieciom podczas II wojny światowej. Kuratorami krakowskiej ekspozycji byli: Krzysztof Dydo, Zbigniew Latała, Jan Bosak.

(ps)

W „Kwadracie” śpiewano w różnych językach

Międzynarodowy Konkurs Piosenki o Nagrodę Rektora Politechniki Krakowskiej, przeznaczony dla studentów obcokrajowców, odbył się 23 maja tradycyjnie w Klubie Studenckim „Kwadrat”. Zwycięski laur zdobyła pochodząca z Białorusi Anastazja Baradaka.

Regulamin konkursu, zorganizowanego przez Międzynarodowe Centrum Kształcenia PK, wymagał przedstawienia dwóch utworów — jednego w języku polskim, drugiego w dowolnym języku obcym. Anastazja Baradaka wykonała przebój sprzed lat z repertuaru Danuty Rinn „Gdzie ci mężczyźni” oraz „Take me to church” irlandzkiego piosenkarza Hoziera.

Na drugim miejscu uplasowała się Daria Litwiniuk z Białorusi, wykonując piosenkę „Pocałuj noc” Varius Manx i „Driver’s Licence” Olivii Rodrigo. Występ ten zyskał duże uznanie widowni — Daria Litwiniuk zdobyła nagrodę publiczności. Trzecie miejsce w konkursie wywalczył Delgemuren Borbaatar z Mongolii, wykonawca



Zwycięzcy Anastazja Baradaka

utworów „Luźno” Baranovskiego i „Feeling good” Michaela Bublé. Jury przyznało także wyróżnienie, które otrzymała Jaryna Surmińska z Ukrainy. Zaśpiewała piosenkę ludową „Gdy ruszył na wojenkę” i „Miejsca



Tradycyjnie w konkursie reprezentowane były różne strony świata

szczęśliwych ludzi” ukraińskiego zespołu rockowego Skriabin.

(bk)

Zdjęcia: Jan Zych

Betonowy kajak? Czemu nie?

Kajaki beton wydają się pojęciami wzajemnie wykluczającymi. A jednak studentom Politechniki Krakowskiej udało się skonstruować betonowy kajak! Dwuosobowa łódka przeszła pomyślnie test na krakowskim Zalewie Bagry.

PKanoe — tak studenci nazwali swoje dzieło — został zbudowany w ramach projektu Koła Naukowego Inżynierii Materiałów Budowlanych Footprint, działającego na Wydziale Inżynierii Lądowej PK. Zadanie polegało na opracowaniu betonu tekstylnego — materiału kompozytowego, przeznaczonego do wykonania kadłuba łodzi. W odróżnieniu od tradycyjnego zbrojenia stalowego beton tekstylny ma zbrojenie niemetaliczne, umieszczone w matrycy mineralnej. Takie rozwiązanie jest ekologiczne, bowiem pozwala obniżyć ilość dwutlenku węgla, powstającego podczas produkcji cementu. Liderem zespołu twórców PKanoe jest Marcin Różycki. Projekt powstał dzięki wsparciu FutureLab.

Studenci przekonują, że cienkościennie betony tekstylne mogą być stosowane w budownictwie jako panele elewacyjne i okładzinowe czy elementy warstwowe. Pozwalają też uzyskiwać efektowne formy architektoniczne, a przy tym przynoszą znaczną oszczędność materiału.

Niezwykły kajak przeszedł pomyślnie test podczas zawodów w Niemczech. O szczegółach poinformujemy po wakacjach.



(R.) Fot.: Jan Zych

Zachmurzenie umiarkowane

Cumulus postrzępiony dziś niebo pokrywa
i słoneczna pogoda zwykle wtedy bywa.
A gdy już nie tak płaski, rośnie w „kalafior”,
to parę kropel deszczu może spaść tej pory,
ale lało nie będzie; chyba że z kalafiora
wyrzeli w niebo „kowadło” — ooo, to wtedy pora
cumulonimbusa — grozić burzą będzie,
a i grad czasem spadnie na łąkę i wszędzie.
Zaś gdy *stratocumulus* całe niebo spowił,
zrobiło się ponuro i chłodny wiatr powiał.
Stratus fractus złą pogodę na trzy dni nam wróży.
(Nie jest to czas dobry dla długiej podróży).
Altostratus — wysoki i przeświecający,
pod nim *cumulus fractus* jakby wędrujący.
Nimbostratus też z *fractusem* często idą w parze,
deszczem straszą i pogoda niezbyt się nam darzy.
Alto cumulus „barankami” na niebie króluje —
koniec frontu lub początek złej aury zwiastuje.
Po pięknym dniu *altocumulus vesperalis* straszy,
ale tylko ciepły wieczór daje sercom naszym.
Gorzej gdy się *lenticularis* na niebie pojawi,
bo halny i po nim deszcz się na dłużej ustali.
Cirrus — „włosy anielskie” — front górny zwiastuje
i razem z *cirrostratussem* pogodę nam psuje.
Cirrocumulus to chmury, jak owieczek stado;
on też wróży zmianę: front i pogodę nieładną.
Jeszcze czasem widzimy białych chmur pas długi
to za samolotem — kondensacyjne smugi.
Wiele by jeszcze odmian chmur było,
ale pewnie się już Państwu — to wszystko — znudziło,
więc niechaj w wakacje tych chmur wciąż ubywa:
Bezchmurnie! I niech nam nic słońca nie skrywa!

Te rymy dedykuję mojemu kochanemu śp. Tacie —
synoptykowi IMGW

Jacek Wojs



„Niechaj w wakacje tych chmur wciąż ubywa”



Fot.: Jan Zych

