



Wędrownka wąwozem Caminito del Rey, Hiszpania

## Międzynarodowy Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Rozwijanie partnerstwa z uczelniami zagranicznymi, aplikowanie w programach międzynarodowych, otwarcie na nowe kierunki i wyzwania wynikające z mobilności studentów i pracowników, a także współpraca w dziedzinie badań naukowych i działalności dydaktycznej – Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska odnotowuje sukcesy w każdej z tych sfer działalności. Konsekwentna realizacja wymienionych działań przyczyniła się do wysokiego wyniku Wydziału w tegorocznej parametryzacji i kategoryzacji jednostek naukowych. Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Białostockiej w 2017 roku został przyporządkowany do kategorii A. To awans w porównaniu z oceną B uzyskaną w 2013 roku.

Aktualnie na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska prowadzonych jest 60 projektów badawczych: 4 granty, w tym jeden w ramach Programu Badań Stosowanych NCBiR, 16 prac statutowych, 40 prac służących rozwojowi młodych naukowców. Wydział prowadzi międzynarodową współpracę naukowo-badawczą z uczelniami z Białorusi, Rosji, Litwy, Ukrainy, Słowacji, Słowenii, Włoch, Grecji, Rumunii, Węgier, Turcji, Austrii, Kazachstanu, Hiszpanii, Portugalii, Gruzji, USA, Chin. Współpraca obejmuje badania naukowe, wspólne publikacje i wyjazdy pracowników.

Studiuje tu 2295 studentów. Wśród nich studenci obcokrajowcy: 92 osoby na pełnym cyklu kształcenia, 30 w ramach programu Erasmus,

4 freemoverów, 34 studentów z Chin na kierunku budownictwo w ramach podpisanej umowy o podwójnym dyplomowaniu. Na uruchomiony w roku akademickim 2017/2018 międzynarodowy, interdyscyplinarny kierunek inżynierski CBSE – Construction and Building Engineering Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska przyjął 41 osób: 34 cudzoziemców (z Bangladeszu, Kolumbii, Nepalu, Zimbabwe, Białorusi, Ukrainy) i 7 Polaków. Warto dodać, że kierunek CBSE, prowadzony w języku angielskim, rozwijany jest w ramach programu POWER 2014-2020 Działanie 3.3. Umiejdzynarodowienie polskiego szkolnictwa wyższego.

W niedalekiej przyszłości nauczyciele WBiIŚ mogą kształcić studentów w Chinach. W ramach umowy na utworzenie Chińsko-Polskiej Szkoły Inżynierskiej (Sino-Polish School of Engineering) wykładowcy będą prowadzić zajęcia na kierunkach budownictwo oraz inżynieria środowiska w Tianjin Chengjian University. Kolejna umowa na prowadzenie chińsko-polskich studiów pierwszego stopnia na kierunku budownictwo pomiędzy Hebei University of Engineering a Politechniką Białostocką będzie uruchomiona od roku akademickiego 2018/2019.

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska PB jest liderem projektu realizowanego ze środków europejskich Virtual and Intensive Course Developing Practical Skills of Future Engineers VIPSKILLS realizowanego w ramach działania „Partnerstwo Strategiczne w sektorze szkolnictwa wyższego” w programie Erasmus+ (KA203). Działania w projekcie VIPSKILLS rozpisane są na lata 2016-2019. Partnerami naszej Uczelni w projekcie są hiszpański University of Cordoba i litewski Vilnius College of Technologies and Design. W uprząctwieniu zajęć dla studentów-uczestników projektu organizatorów wspierają białostocki oddział Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa oraz firmy i przedsiębiorstwa z tych trzech krajów.



VIPSKILLS na Politechnice Białostockiej



Wizyta w hydroelektrowni koło Malagi, Hiszpania



Warsztaty dotyczące odnawialnych źródeł energii na PB



dr inż. Dorota Krawczyk  
koordynator projektu  
VIPSKILLS  
Wydział Budownictwa  
i Inżynierii Środowiska PB

W ramach VIPSKILLS – Virtual and Intensive Course Developing Practical Skills of Future Engineers zorganizowaliśmy, po raz pierwszy latem 2017 roku, Międzynarodową Szkołę Letnią dla 24 studentów, po ośmiu z trzech uczelni partnerskich: hiszpańskiego University of Cordoba, litewskiego Vilnius College of Technologies and Design oraz Politechniki Białostockiej. Szkoła składała się z 3 części. W ramach pierwszej studenci spotkali się w Białymstoku i przez dwa tygodnie, od 3 do 14 lipca, uczestniczyli w różnorodnych zajęciach na Politechnice oraz wyjazdach studyjnych do przedsiębiorstw branżowych. Następnie, przez kolejne 2 tygodnie, podwyższali swoje kwalifikacje w ramach kursu e-learningowego. Po miesięcznych wakacjach, spotkali się ponownie, tym razem w Hiszpanii (w terminie 4-15 września).

Już z założenia, szkoła letnia była przedsięwzięciem multidyscyplinarnym. Studenci kierunków: inżynieria środowiska, budownictwo i energetyka, pracując w 3-osobowych zespołach (po 1 osobie z każdego kraju), pod okiem międzynarodowej kadry, mieli za zadanie opracować optymalne rozwiązania dla domów zlokalizowanych w różnych warunkach klimatycznych. Z postawionym im wyzwaniem doskonale sobie poradzili, o czym mogliśmy się przekonać podczas prezentacji projektów ostatniego dnia pobytu w Hiszpanii.

Moje zaangażowanie w projekt VIPSKILLS to w dużym stopniu efekt tego, że jako studentka dwukrotnie uczestniczyłam w 3-miesięcznych wymianach studenckich (Uniwersytet w Wageningen, Holandia i Uniwersytet w Santander, Hiszpania). Wyniesione z tych pobytów doświadczenia zawodowe, ale także – może nawet przede wszystkim – życiowe, uważam za niezwykle cenne. Dlatego wiem, że tegoroczna szkoła letnia dała uczestnikom bardzo wiele, choć możliwe, że z części nowych umiejętno-

ści sami uczestnicy nie zdają sobie jeszcze sprawy. Poza możliwością zapoznania się z nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi (np. warsztaty we Wrocławiu w firmie De Dietrich, wizyta studyjna w firmie ALNOR, warsztaty przeprowadzone przez NIBE-Biawar czy wizyta na farmie solarnej Africana koło Cordoby i hydroelektrowni koło Malagi), studenci rozwijali swoje projekty w oparciu o najnowsze programy komputerowe stosowane w Polsce i Hiszpanii. Zrozumieli, że lokalny klimat i legislacja warunkują dobór rozwiązań technologicznych, a w celu zaprojektowania domu konieczna jest współpraca pomiędzy osobami z różnych branż. Z pewnością podwyższyli też swoje umiejętności językowe, stali się odważniejsi w prezentowaniu swoich racji i nawiązali międzynarodowe kontakty.

Pobyt w Hiszpanii zaowocował wyborem tematów prac dyplomowych, związanych z zagadnieniami poruszonymi w trakcie szkoły letniej. Pobudził też do pracy naukowej – część studentek pod moim kierunkiem przygotowuje obecnie artykuł do czasopisma branżowego i na konferencję naukową.

Z mojego punktu widzenia tegoroczna edycja szkoły letniej VIPSKILLS była bardzo udana. Myślę, że podobne jest zdanie uczestników, bo po zakończeniu szkoły otrzymałam wiele ciepłych słów podziękowania z Litwy i Hiszpanii, a od moich studentek – pamiątkowe zdjęcie, które oprawione stoi teraz na moim biurku i mobilizuje do dalszej pracy.

## Opinie uczestników Międzynarodowej Szkoły Letniej VIPSKILLS:

Katarzyna Dąbrowska: Na początku byłam niepewna mojego udziału w projekcie VIPSKILLS, głównie ze względu na obawę przed barierą językową. Jednak już po pierwszym dniu kursu przekonałam się, że dobra atmosfera i interesujący ludzie pomagają w szlifowaniu umiejętności. Oczywiście ogromne wrażenie zrobiła na mnie Cordoba, która jest pięknym i zabytkowym miastem. Dzięki dobrej organizacji naszych opiekunów, znaleźliśmy czas na pływanie kajakami, jazdę konną czy wędrowkę wqwozem Caminito del Rey. Ponadto będę dobrze wspominać zajęcia z projektowania, dzięki którym zrozumiałam wiele trudnych zagadnień związanych z ogrzewnictwem i wentylacją.

Beata Gosiewska: *Moim zdaniem projekt VIPSKILLS to połączenie przyjemnego z pożytecznym. Mogłam tu utrwalić wiadomości uzyskane w czasie studiów oraz zdobyć nowe umiejętności, które przydadzą się w przyszłości. Z drugiej strony, dzięki uczestnictwu w projekcie spotkałam wielu interesujących ludzi, miałam okazję poznać inne kultury i zwiedzić ciekawe miejsca. Ważna była też możliwość podszlifowania angielskiego. Gdybym ponownie mogła wziąć udział w projekcie, zdecydowałabym się na to bez wahania.*

Agata Witkowska: *Uczestnictwo w projekcie to dla mnie niezapomniana przygoda. Poznałam tu ciekawych ludzi, spróbowałam wspinających hiszpańskich dań, zwiedziłam wiele interesujących miejsc oraz, w sposób niezwykle efektywny, mogłam poszerzyć swoją wiedzę związaną z energią, ogrzewnictwem i wentylacją. Szkoła letnia dała mi możliwość udziału w zajęciach i szkoleniach dotyczących najnowszych technologii – istotnych z punktu widzenia przyszłego inżyniera. VIPSKILLS to połączenie dobrej zabawy i zdobywania praktycznych umiejętności. Cieszę się, że mogłam wziąć w tym udział i gorąco polecam przyszłoroczną edycję.*

Ewelina Glinkowska: *VIPSKILLS to niepowtarzalna okazja na zdobycie i poszerzenie wiedzy w zakresie ogrzewnictwa i wentylacji. Decydując się na udział w projekcie zdawałam sobie sprawę z tego, że to ważny krok. Jednak VIPSKILLS to zdecydowanie coś więcej. To możliwość poznania innej kultury, pokonania bariery językowej. Trzy różne kraje, cztery zupełnie różne języki, a mimo to współpraca przebiegała płynnie i bezproblemowo. Zapoznaliśmy się z programami do projektowania, braliśmy udział w ciekawych wykładach oraz mieliśmy możliwość zobaczenia wielu miejsc.*

Marta Roszczyk: *Moim zdaniem udział w programie to wielka szansa na udoskonalenie swoich umiejętności oraz na przeżycie niezapomnianej przygody. Praca w międzynarodowej grupie uczy nie tylko języka, ale także spojrzenia na problem w zupełnie inny sposób. VIPSKILLS, prócz pracy, daje także możliwość zwiedzania ciekawych miejsc i poznania odmiennych kultur. Zapamiętam wspólnie spędzony wolny czas w Polsce i w Hiszpanii. Te chwile pozwoliły nam się lepiej poznać, dzięki czemu nasza współpraca stawała się łatwiejsza i przyjemniejsza.*



Zwiedzanie farmy solarnej koło Cordoby, Hiszpania



Zakończenie Szkoły Letniej VIPSKILLS na University of Cordoba



Chwila relaksu nad jeziorem koło Malagi