

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

61. KONFERENCJA NAUKOWA W KRYNICY

W dniach 20-25 września w Krynicy odbyła się już 61. Konferencja Naukowa zorganizowana przez Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitet Nauki PZITB, od lat zwyczajowo nazywana **Konferencją Krynicką**.

Współorganizatorem Konferencji był Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy. Patronat honorowy nad Konferencją objęli: Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Polska Izba Inżynierów Budownictwa, Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa oraz Urząd Miasta Bydgoszczy.

Komitetowi Naukowemu przewodniczył prof. dr hab. in. Wojciech Radomski, natomiast pracami Komitetu Organizacyjnego kierował prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki.

W słowie wstępnym organizatorzy Konferencji przypomnieli, że Konferencje Krynickie są (cyt.) „...największymi, najważniejszymi i najciekawszymi wydarzeniami o szczególnie wysokim prestiżu dla środowisk akademickich, naukowo-badawczych i technicznych pracujących oraz działających przede wszystkim na rzecz budownictwa.

Zgodnie z wieloletnią tradycją Konferencja składa się z dwóch części: problemowej i ogólnej.

Część problemowa tegorocznej Konferencji nosi nazwę: **Budownictwo energooszczędne w Polsce - stan i perspektywy**. Problematyka ta jest w pełni aktualna, bowiem między innymi wiadomo, że:

- z ostatnio znowelizowanej Dyrektywy UE z dnia 19.05.2010 roku dotyczącej charakterystyki energetycznej budynków wynika, że wszystkie nowo budowane budynki będą musiały spełniać - od 2021 roku - podwyższone wymogi energooszczędności oraz charakteryzować się niemal zerowym zużyciem energii, z wykorzystaniem w bardzo wysokim stopniu energii ze źródeł odnawialnych, w tym energii wytwarzanej na miejscu lub w pobliżu;
- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Regionalne Programy Operacyjne i inne programy przewidziane do realizacji w latach 2014-2020 są mocno nakierowane na budownictwo energooszczędne. Chodzi tutaj przede wszystkim o przejście na energooszczędną gospodarkę niskoemisyjną;
- z komunikatu Komisji Europejskiej z dnia 31.07.2014 r. wynika, że nowa strategia ożywienia sektora budownictwa w UE ma opierać się w głównej mierze na promowaniu budownictwa energooszczędnego;
- prawodawstwo w UE, a w tym i w Polsce, jest niejednoznaczne, brak pełnych i kompleksowych uregulowań prawnych odnoszących się do budownictwa energooszczędnego”.

W części ogólnej, tradycyjnie już, poruszane są problemy naukowo-badawcze między innymi z budownictwa

ogólnego, geotechniki, inżynierii materiałowej, fizyki budowli, inżynierii komunikacyjnej, konstrukcji betonowych i metalowych, mechaniki budowli i z innych dziedzin blisko związanych z ogólnie pojętym budownictwem.

W ramach części ogólnej zgłoszono 136 prac, z których Komitet Naukowy wybrał do publikacji i wygłoszenia 115 referatów.

W tegorocznej Konferencji, jak zwykle zresztą, liczną i aktywną obecnością zaznaczyli swój udział pracownicy Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Zielonogórskiego. Byli oni autorami następujących referatów:

- A. Bazan-Krzywoszańska, A. Łączak, M. Mrówczyńska i M. Skiba przedstawiły prace pt. *Przyszłość budownictwa energooszczędnego w świetle nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej (2014-2020) na przykładzie miasta Zielona Góra*;
- A. Wysokowski, M. Mońka są autorami referatu na temat *Badania laboratoryjne fundamentów z blach stalowych stosowanych w mostach gruntowo-powłokowych*;
- J. Szelka, Z. Kamyk: *Pokonywanie przeszkód terenowych za pomocą wojskowych konstrukcji składanych*;
- J. Szelka, Z. Wrona: *Odkrywanie wiedzy z baz danych w obszarach przedsięwzięć budowlanych*;
- J. Korentz: *Wpływ imperfekcji geometrycznych postaci wyobcena na zachowanie pozakrytyczne prętów zbrojonych*.

Nasi Koledzy pełnili również inne szacowne funkcje, na przykład w dziale Inżynieria Komunikacyjna - Mosty współprzewodniczącym sesji II był prof. **Janusz Szelka**, natomiast współprzewodniczącym sesji III prof. **Adam Wysokowski**.

W ramach Konferencji odbyły się również inne, ważne wydarzenia jak na przykład wręczenie nagród i medali PZITB, czy zorganizowanie konkursu na najlepszy samodzielny referat młodego naukowca. W czasie między obradami miały miejsce wystawy i promocje licznych firm związanych tematycznie z branżą budowlaną.

Marek Dankowski

XIII SYMPOZJUM PSMB

W dniach 24-26 września w Dartówku Zachodnim, niedaleko Dartowa odbyło się XIII Sympozjum Polskiego Stowarzyszenia Mykologów Budownictwa, pod nazwą **Ochrona Obiektów Budowlanych przed Wilgocią, Korozją Biologiczną i Ogniem**. Współorganizatorami Konferencji byli:



PREZYDIUM XIII SYMPOZJUM PSMB. FOT. M. DANKOWSKI



Komitet Technologii Drewna Polskiej Akademii Nauk, Wydział Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu i Instytut Technologii Drewna, Poznań.

W Komitecie Honorowym zasiadali: prof. dr hab. inż. Ewa Dobrowolska - przewodnicząca Komitetu Technologii Drewna PAN (Warszawa), prof. dr hab. Roman Kołacz - Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i prof. dr hab. inż. Krzysztof Jan Krajewski - Dziekan Wydziału Technologii Drewna SGGW (Warszawa).

Komitetowi Naukowemu Sympozjum przewodniczył prof. dr hab. inż. Wojciech Skowroński (Wrocław), natomiast przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był dr inż. Zygmunt Matkowski (Wrocław).

Obrazy podzielone zostały na 8 sesji tematycznych, w trakcie których zaprezentowano 29 referatów problemowych, w tym również referaty opracowane przez przedstawicieli Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Zielonogórskiego, a w tym:

- M. Piątek, J. Marcinowski, H. Lechów - *Biodeteriogeny na figurze Jezusa Chrystusa Króla Wszechświata w Świebodzinie*;
- M. Dankowski - *Strefowość zasiedleń owada spuszczała pospolitego w drewnianych więźbach dachowych*.

W trakcie Sympozjum miały miejsce również inne wydarzenia jak na przykład wręczenie medalu PSMB zasłużonemu członkowi Stowarzyszenia.

26 września odbył się XV Zwyczajny Zjazd Polskiego Stowarzyszenia Mykologów Budownictwa, na którym wybrano nowe władze Stowarzyszenia. Jego przewodniczącym został wybrany ponownie prof. dr hab. inż. **Wojciech Skowroński**, natomiast nasza Koleżanka, prof. dr hab. **Marlena Piątek** została przewodniczącą Sekcji Mykologów PSMB.

Serdecznie gratulujemy i całemu nowo wybranemu Zarządowi PSMB życzymy udanej nowej kadencji.

Marek Dankowski

KIELNIA LUBUSKA DLA PROF. TADEUSZA BILIŃSKIEGO

24 września podczas dorocznej Gali Budownictwa prof. dr hab. inż. **Tadeusz Biliński** z Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska UZ, został wyróżniony „Kielnią Lubuską”.

Wyróżnienie, dla którego przyjęto nazwę „Kielnia Lubuska”, zostało pomyślane jako pewnego rodzaju nobilitacja i docenienie wkładu poniesionego przez wyróżnione osoby w ogólny rozwój budownictwa w naszym regionie. Wyróżnienie to przynajmniej się w drodze Konkursu, które-

go organizatorem jest Lubuska Izba Budownictwa. Patronat nad Konkursem objęli: Wojewoda Lubuski i Marszałek Województwa Lubuskiego. W celach i założeniach Konkursu podaje się na pierwszym miejscu popularyzację budownictwa i uhonorowanie osób, które swym działaniem przyczyniły się do rozwoju lubuskiej sceny budowlanej, czyli osób które przez lata związane są czynnym udziałem z wydarzeniami reprezentującymi budownictwo na terenie województwa lubuskiego. Konkurs skierowany jest w kierunku różnych środowisk, w tym na przykład przedsiębiorstw budowlanych, projektantów, architektów, dziennikarzy, polityków, czy też wreszcie pracowników uczelni.

Kandydat nominowany do nagrody musi spełniać określone regulaminem warunki, wśród których wyróżnia się między innymi: aktywność na rynku budowlanym, lobbing na rzecz firm lubuskich, dbanie o rozwój lokalnego rynku budowlanego, kształcenie kadr młodych „budowlańców”, czy też reprezentowanie rodzimego środowiska budowlanego na arenie krajowej i międzynarodowej, ale także bezsprzeczne uznanie w środowisku lokalnym, nienaganna opinia oraz rozpoznawalna marka firmowana nazwiskiem i budowana latami.

Komisja Konkursowa rozstrzygnęła, że prof. Tadeusz Biliński z Instytutu Budownictwa UZ spełnia wszystkie te, bardzo wygórowane, wymagania. Pan Profesor otrzymał okolicznościowy dyplom oraz pamiątkową statuetkę „Kielnia Lubuskiej”, specjalnie zaprojektowaną na tę uroczystość, z rąk **Zenona Bambrowicza** - przewodniczącego Lubuskiej Izby Budownictwa.

Panu Profesorowi z okazji tak szacownego wyróżnienia serdecznie gratulujemy i życzymy jeszcze wielu, wielu lat działania na rzecz lubuskiego budownictwa.

Marek Dankowski



STATUETKA „KIELNIA LUBUSKIEJ”. FOT. M. DANKOWSKI

WYKŁAD PROFESORA ANTONIEGO MORAWSKIEGO Z ZUT

16 października na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska odbył się wykład prof. dr hab. inż. **Antoniego Waldemara Morawskiego** z Zachodnio-Pomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie (ZUT). Temat wykładu to: **Fotokatalityczny nano-ditlenek tytanu - od laboratorium do aplikacji środowiskowych**.

Profesor Antoni W. Morawski jest dyrektorem Instytutu Technologii Chemicznej Nieorganicznej i Inżynierii Środowiska na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej ZUT. Wraz z prowadzonym przez siebie zespołem, od lat zajmuje się badaniami nad fotokatalitycznymi właściwościami TiO₂ oraz nad zastosowaniem tego związku w praktyce. Nie wnikając tutaj w skomplikowane reakcje chemiczne, warto jednak przybliżyć nieco to zagadnienie.

Wobec ogromnego zanieczyszczenia atmosfery naszej planety różnymi związkami, w tym tlenkami siarki, azotu i węgla, możliwość fotokatalizacyjnego rozkładu zanieczyszczeń w powietrzu i także w środowisku wodnym, stwarza niepowtarzalną i niezwykle skuteczną perspektywę usuwania tych substancji ze środowiska naturalnego. Jak to działa? Nanokrystaliczny dwutlenek tytanu ulega aktywacji pod wpływem promieniowania słonecznego i to zarówno jego składowej UV, jak i widzialnej. Dlatego też nazywany jest fotokatalizatorem. W dalszej kolejności, na powierzchni materiałów zawierających TiO_2 , także w obecności wody, tworzą się wolne rodniki wodorotlenowe będące bardzo silnymi utleniaczami. W wyniku intensywnie przebiegających procesów utleniania, wszystkie zanieczyszczenia organiczne ulegają kompletnej mineralizacji do prostych związków nieorganicznych, np. azotanów, czy siarczanów, które następnie splukiwane są przez np. deszcz. W ten sposób można oczyszczać nie tylko powietrze. Takiemu „samooczyszczaniu” mogą ulegać na przykład elewacje budynków, nawierzchnie chodników, parkingów i jezdní, i to z tłustych plam olejowych. Nanokrystaliczny TiO_2 można stosować jako dodatek do wszelkiego rodzaju farb budowlanych, zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych, do lakierów i innych materiałów pokryciowych różnych przedmiotów i urządzeń codziennego użytku. Preparaty zawierające ten fotokatalizator mają właściwości biobójcze w stosunku do bakterii, grzybów pleśniowych, mszyc i innych szkodników biologicznych.

Dwutlenek tytanu może również znaleźć zastosowanie w efektywnym oczyszczaniu ścieków komunalnych. Profesor przedstawił na wykładzie zaprojektowaną przez jego zespół instalację, służącą właśnie do tego celu.

Przeprowadzony wykład był pod względem merytorycznym niezwykle wartościowy, gdyż ukazał mało znane aspekty poszukiwań naukowych, zmierzających w ogólności do efektywnej poprawy jakości środowiska, w którym żyjemy. A szczególnie cenny jest fakt, że takie badania prowadzone są również w Polsce i to tuż za miedzą, w Szczecinie. Ich poziom nie odbiega od poziomu światowego, a nawet w niektórych aspektach może go przewyższać. Profesor Antoni W. Morawski, autor wielu patentów w tej dyscyplinie, współpracuje w tym zakresie z wieloma renomowanymi ośrodkami naukowymi na całym świecie, w tym w Japonii.

Marek Dankowski

„JESIENNE SZKOŁY ARCHITEKTURY 2015

Celem Letnich Szkół Architektury, interdyscyplinarnych warsztatów organizowanych od 1991 r. pod kierunkiem prof. Zbigniewa Bacía, jest rozszerzenie programu kształ-

cenia przyszłych architektów o warsztatowy model pracy w bezpośrednim kontakcie z problematyką podejmowanych zadań projektowych. Tegoroczna edycja Letniej Szkoły Architektury, czternasta z kolei i pierwsza organizowana przez Uniwersytet Zielonogórski, zorganizowana przez Katedrę Architektury i Urbanistyki na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska UZ w dniach 16-31 lipca br. w Krzywej k. Nowogrodu Bobrzańskiego spotkała się z dużym zainteresowaniem studentów kierunku Architektura i Urbanistyka, toteż zorganizowana została jej kontynuacja w postaci dwóch Jesiennych Szkół Architektury.

I Jesienna Szkoła Architektury w Parku Narodowym Gór Stołowych, Warsztaty Inwentaryzacyjno-Projektowe w Pasterce k. Karłowa.



— UCZESTNICY I JESIENNEJ SZKOŁY ARCHITEKTURY 2015 r.
— FOT. J. JUCHIMIUK.

Organizatorami I Jesiennej Szkoły Architektury w dniach 23-26 września br. byli: Katedra Architektury i Urbanistyki na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz Dyrekcja Parku Narodowego Gór Stołowych we współpracy z Kołem Naukowym Studentów kierunku Architektura i Urbanistyka WBA-ił UZ „Architektura w Przestrzeni Zrównoważonej”.

I Jesienna Szkoła Architektury odbyła się w Pasterce, wsi położonej w środkowej części Gór Stołowych u podnóża masywu Szczeliniec, w dolinie Pasterskiego Potoku. Jest to miejscowość sąsiadująca bezpośrednio z granicą polsko-czeską. Nazwa wsi ma odpowiedniki w dwóch językach: niemieckim - Passendorf i czeskim - Pasterkov, co wynika zarówno z jej historii jak i położenia miejscowości na styku wpływu trzech kultur: czeskiej, niemieckiej i polskiej. Wg źródeł historycznych zasiedlanie wsi rozpoczęło się pod koniec XIV wieku, a połączenie traktem z miejscowością Machov i włościami ówczesnego klasztoru benedyktynów



— DYREKTOR PARKU NARODOWEGO GÓR STOŁOWYCH J. KORYBO,
— PROF. Z. BAĆ, MGR J. JUCHIMIUK ORAZ UCZESTNICY. FOT. J. JUCHIMIUK.



— PROF. Z. BAĆ ORAZ UCZESTNICY. FOT. J. JUCHIMIUK.



— UCZESTNICY. FOT. J. JUCHIMIUK.



UCZESTNICZY FOT. J. JUCHIMIUK.



PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH UCZESTNICZY FOT. J. JUCHIMIUK.



PROF. Z. BAC Z UCZESTNIKAMI. FOT. J. JUCHIMIUK.



WPASTERKA – MATERIAŁY ARCHIWALNE PARKU NARODOWEGO GÓR STOŁOWYCH



STUDENTKI I INWENTARYZOWANY OBIEKT. FOT. J. JUCHIMIUK.



WIDOK WNETRZA INWENTARYZOWANEGO OBIEKTU FOT. J. JUCHIMIUK.

w Policy nad Metują w Czechach, wpłynęło na jej rozwój. W okresie międzywojennym wieś zyskała popularność jako letnia miejscowość klimatyczna (Luftkurort) oraz baza dla sportów zimowych¹. Jej obecny układ przestrzenny ma charakter rozproszonej miejscowości łańcuchowej, położonej po obu stronach doliny Pasterskiego Potoku.

Przed uczestnikami I Jesiennej Szkoły Architektury postawione zostało zadanie wykonania dokumentacji inwentaryzacyjnej wybranych obiektów we wsi Pasterka oraz koncepcji projektowych adaptacji dawnego gospodarstwa na Muzeum Osadnictwa trzech kultur. W ramach części seminaryjnej warsztatów architektonicznych studenci mieli okazję uczestniczenia w wykładzie wprowadzającym prof. dr. inż. arch. Zbigniewa Bacia oraz dyrektora Parku Narodowego Gór Stołowych, Janusza Korybo, który mówił o zagadnieniach związanych z ochroną przyrody w parkach narodowych, prowadzonych badaniach naukowych, procesie edukacji ekologicznej w PNGS oraz o historii miejscowości Pasterka.

Studenci sporządzili także dokumentację fotograficzną obszaru inwentaryzowanej miejscowości oraz jej okolic w obrębie Parku Narodowego Gór Stołowych. Dokonali również analiz oznakowania szlaków turystycznych i zastanych elementów małej architektury. Druga część warsztatów architektonicznych odbywała się w Kudowie-Zdroju, tam powstały koncepcje projektowe, które zostały zaprezentowane podczas seminarium oraz poddane dyskusji.

Na przełomie października i listopada br. planowana jest kontynuacja I Jesiennej Szkoły Architektury. Opracowane w Pasterce koncepcje zostaną dopracowane w trakcie kilkudniowych warsztatów architektonicznych, zorganizowanych tym razem w Zielonej Górze na WBaiŚ UZ, pod kierunkiem prof. Zbigniewa Bacia, mgr inż. arch. Justyny Juchimiuk i mgr. inż. arch. Michała Golańskiego we współpracy z Kółkiem Naukowym studentów kierunku AIU WBaiŚ

UZ „Architektura w przestrzeni zrównoważonej”. Jako efekt końcowy w listopadzie przewiduje się seminarium połączone z wystawą posterową opracowań.

¹⁾ Góra S., (2015) Pasterka, WIK- Wróbel U., Pasterka.

II Jesienna Szkoła Architektury Habitat Ekologiczny „BAĆ-ARKA”, Warsztaty inwentaryzacyjno-projektowo-budowlane w Krzywej k. Nowogrodu Bobrzańskiego, 24-27 września 2015

Zadaniem studentów uczestniczących w II Jesiennej Szkole Architektury była kontynuacja działań inwentaryzacyjno-projektowych oraz budowy jednostki mieszkaniowej - habitatu ekologicznego „BAĆ-ARKA” o pow. użytkowej 35m² i podcieniu o pow. 15m². Podobnie jak w przypadku Szkoły Letniej odbyła się ona na terenie ośrodka Fundacji Wzajemnej Pomocy „Arka”, która zapewniła nocleg, wyżywienie i materiały niezbędne do przeprowadzenia warsztatów. W trakcie prac budowlanych zakończono fundamentowanie na potrzeby zespołu 3 budynków



WARSZTATY INWENTARYZACYJNO-PROJEKTOWO-BUDOWLANE W KRZYWEJ K. NOWOGRODU BOBRZAŃSKIEGO. FOT. J. JUCHIMIUK.



i zakończono etap wzniesienia konstrukcji drewnianej budynku pilotażowego na potrzeby ośrodka pomocowego, który jest bezpieczną przystanią dla osób znajdujących się w trudnej sytuacji życiowej.

„BAĆ-ARKA” to eksperymentalny i uniwersalny element powtarzalny zespołu budynków w zabudowie atrialnej. Osiedle atrialne zaprojektowane i opracowane przez zespół pracowników naukowo-dydaktycznych Uniwersytetu Zielonogórskiego pod kierownictwem prof. Z. Bacia w Katedrze Architektury i Urbanistyki na WBAiIŚ UZ jest „Habitatem”, przedmiotem projektu naukowo-badawczego pt. *Proekologiczny,*

doświadczalny zespół zabudowy atrialnej. W terminologii nauk przyrodniczych „habitat” definiowany jest jako „środowisko, w którym zespoły poszczególnych gatunków organizmów znajdują najdogodniejsze warunki życia”. Twórcą idei Habitatu w odniesieniu do organizacji siedlisk ludzkich jest prof. Zbigniew Bać. Habitat przybiera zwykle postać jednostki, która składa się z przestrzeni o określonych rozmiarach i zamieszkiwanej przez grupę o pewnej liczebności: od 3 do 150 rodzin. Bardziej niż zbiorem gotowych kanonów jest ona filozofią projektowania, jak również stałą dyskusją dotyczącą formułowania środowiska mieszkaniowego oraz próbą tworzenia teoretycznych podstaw do wskazywania problemów.

W ramach podsumowania obu szkół w Krzywej - letniej i jesiennej, 18 października br. odbyła się konferencja zorganizowana przez Fundację Wzajemnej Pomocy „Arka” we współpracy z Katedrą Architektury i Urbanistyki, podczas której prof. Bać wygłosił wykład dotyczący idei i problematyki projektowania habitatów. Nastąpiło też oficjalne przekazanie efektów dot. części inwentaryzacyjnej i projektowej, jak również prezentacja zrealizowanych dwóch etapów jednostki z eksperymentalnego zespołu zabudowy atrialnej - Habitat Ekologiczny „BAĆ-ARKA”.

Efektom 3 szkół architektury organizowanych w tym roku przez Katedrę Architektury i Urbanistyki są m.in.: raporty, zawierające karty obiektów i miejscowości, szczegółowe inwentaryzacje wybranych budynków, na których podstawie wykonano kilkuwariantowe rysunkowe opracowania koncepcyjne. Odrębny dział stanowią rysunki odręczne i mapy mentalne wykonane przez uczestników oraz reportaż fotograficzny dokumentujący przebieg działań warsztatowych, wystaw, wizyt studialnych oraz zrealizowanych prac budowlanych w terenie. Zapraszamy do obejrzenia fotorelacji z wydarzeń, które opublikowane zostały na stronach internetowych: Katedry AiU www.aiu.uz.zgora.pl/warsztaty oraz Koła Naukowego studentów kierunku architektura i urbanistyka WBAiIŚ UZ „Architektura w przestrzeni zrównoważonej” www.apz.wbais.uz.zgora.pl.

Justyna Juchimiuk & Michał Golański

OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA ORAZ WYJAZD NAUKOWO-STUDIALNY DO NIEMIEC I HOLANDII PT. NATURA - TECHNOLOGIA - KULTURA - ZRÓWNOWAŻONE ŚRODOWISKO ŻYCIA

W dniach 3-7 września br. piątka pracowników Katedry Architektury i Urbanistyki (prof. dr inż. arch. Zbigniew Bać, dr inż. arch. Justyna Kleszcz, dr inż. arch. Romuald Pustelnik, mgr inż. arch. Michał Golański, mgr inż. arch. Justyna Juchimiuk) wzięła udział w Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej oraz Wyjeździe Naukowo-Studialnym do Niemiec i Holandii pt. *Natura - Technologia - Kultura - Zrównoważone Środowisko Życia* - The Conference of Polish Universities and Research Trip - Germany, Netherlands *Nature - Technology - Culture - Sustainable Living Environment*.

Organizatorem głównym połączonej z wyjazdem studialnym konferencji, był Wydział Budownictwa i Architektury i Urbanistyki WBAiIŚ UZ oraz biuro Anitour, jako partner organizacyjno-logistyczny. Konferencja organizowana pod auspicjami Komisji Architektury i Urbanistyki Polskiej Akademii Nauk adresowana była do pracowników naukowych i doktorantów zainteresowanych najnowszą architekturą i technologią, rozwiązaniami aktywnymi energetycznie oraz badaniami naukowymi nad podnoszeniem jakości środowiska zbudowanego. Uczestnicy konferencji reprezentowali 5 krajowych ośrodków naukowych (Politechnika Częstochowska, Politechnika Poznańska, Politechnika Wroclawska, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny oraz Uniwersytet Zielonogórski). Otwarcie konferencji miało miejsce w Zielonej Górze na WBAiIŚ UZ, zaś poszczególne sesje naukowe odbywały się w różnych miejscach na trasie wyjazdu studialnego w Niemczech i Holandii. Tematyka prezentowanych referatów obejmowała szeroki zakres zagadnień związanych m.in.: z jakością środowiska mieszkaniowego, najnowszymi osiągnięciami techniki i technologii w architekturze, rozwojem zrównoważonym w architekturze i urbanistyce (ekonomia, ekologia społeczeństwo i kultura, budownictwo energooszczędne, pasywne, aktywność energetyczna, kogeneracja, OZE a środowisko zbudowane, strategie prosumenckie, inteligencja środowiska zbudowanego i zarządzanie) oraz projektowaniem na podstawie badań naukowych przedprojektowych, projektowaniem parametrycznym i generatywnym. Podejmowano również tematykę powiązaną z wykorzystaniem najnowszymi osiągnięć z zakresu technologii cyfrowych, projektowania morfogenetycznego, inżynierią materiałową, naturalnymi materiałami budowlanymi oraz projektowaniem uniwersalnym (Universal Design) i jego znaczenia dla jakości współczesnego środowiska zbudowanego.



UNIwersytet HAFENCY



WIZYTA STUDIALNA UCZESTNIKÓW KONFERENCJI W DZIELNICY VAUBAN WE FRYBURGU BRYZGOWIJSKIM 2



WIZYTA STUDIALNA W FEDERALNEJ AGENCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W DESSAU.



OBROTOWY BUDYNEK HELIOTROP WE FRYBURGU BRYZGOWIJSKIM.



ELBPHILHARMONIE HAMBURG W DZIELNICY HAFENCITY.



WIZYTA STUDIALNA UCZESTNIKÓW W DZIELNICY RIESENELD WE FRYBURGU BRYZGOWIJSKIM



DESSAU PROF. Z. BAĆ I PROF. J. RĘBIELAK.



WIZYTA STUDIALNA W FEDERALNEJ AGENCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W DESSAU 2.



WIZYTA STUDIALNA UCZESTNIKÓW KONFERENCJI W DZIELNICY RIESENELD WE FRYBURGU BRYZGOWIJSKIM 2.



WIZYTA STUDIALNA WE FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME WE FRYBURGU BRYZGOWIJSKIM.



UCZESTNICI KONFERENCJI W DZIELNICY RIESENELD WE FRYBURGU BRYZGOWIJSKIM.



WIZYTA STUDIALNA UCZESTNIKÓW KONFERENCJI W DZIELNICY VAUBAN WE FRYBURGU BRYZGOWIJSKIM 3



WIZYTA STUDIALNA UCZESTNIKÓW KONFERENCJI W DZIELNICY VAUBAN WE FRYBURGU BRYZGOWIJSKIM 3

FOT. JUSTYNA JUCHIMIUK, MICHAŁ GOLAŃSKI

Pierwszym punktem wizyty studialnej było Dessau, gdzie uczestnicy zwiedzili siedzibę główną Federalnej Agencji Środowiska Niemiec (architekci Sauerbruch-Hutton). Następny był Fryburg Bryzgowijski, gdzie miało miejsce spotkanie na temat dzielnicy Freiburg-Vauban za mgr Astrid Mayer, reprezentującą Freiburg Future Labs. Dzielnica Vauban to udany przykład realizacji miasta ekologicznego dla 5000 mieszkańców, które łączy przestrzeń mieszkalną, socjalną, handlową, biznesową i rekreacyjną. Ze swoimi niewielkimi rozmiarami stanowi modelowe połączenie ekologicznych rozwiązań architektonicznych zapewniających jednocześnie wysoki standard życia. W tę skalę wpisuje się lokalny transport i wytwarzanie ciepła ze źródeł odnawialnych. Wizyta studialna we Fryburgu Bryzgowijskim objęła także: zapoznanie się z najnowszymi rozwiązaniami OZE w Instytucie Fraunhofera (Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE). Kolejnym punktem związanym z energią odnawialną była wystawa tematyczna *Im Mittelpunkt die Sonne* oraz następną, poświęconą zastosowaniu naturalnych materiałów budowlanych, obie w Solar Centre ISE- Freiburg. Wizyta objęła również eksperymentalny, podążający za słońcem, energetycznie samowystarczalny dom jednorodzinny Heliotrop (architekt Rolf Disch) oraz bibliotekę Uniwersytetu Alberta Ludwika (architekci Degelo Architekten).

W ramach towarzyszącej konferencji wizyty studialnej w Kolonii, uczestnicy zapoznali się z rozwiązaniami zastosowanymi w aktywnym energetycznie, krzywoliniowym budynku Weltstadthaus (architekt Renzo Piano) oraz Düsseldorf: zaprojektowany i wykonany cyfrowo aktywny energetycznie zespół biurowy Neuer Zollhof (architekt Frank Gehry) będący częścią

zrewitalizowanego portu i zlokalizowany w centrum wielofunkcyjny zespół Kö-Bogen (architekt Daniel Libeskind, 2014) stanowiący część zakrojonej na szeroką skalę przebudowy centrum miasta. W Amsterdamie uczestnicy konferencji zapoznali się z rozwiązaniami urbanistycznymi dla Ijburga, najnowszej zbudowanej na 6 sztucznych wyspach dzielnicy Amsterdamu (Masterplan: Amsterdam DRO) i osiedlem domów na wodzie Steigereiland, a w Hamburgu z nową dzielnicą Hafen City, Filharmonią Łaby - Elbphilharmonie (architekci Herzog&de Meuron) oraz Uniwersytetem HafenCity (architekci Martin Boden i Volker Giezek). Ważnymi punktami w programie wizyty studialnej w Hamburgu były budynki wchodzące w skład Międzynarodowej Wystawy Budownictwa IBA Hamburg 2006-2013 oraz IBA 2014+: punkt informacyjny IBA-Dock (architekt Han Slawik), eksperymentalne budynki wystawowe IBA oraz zrewitalizowana dzielnica Wilhelmsburg (kwartał Weltquartier), bункier energii (Energiebunker), wzgórze energii (Georgswerder) oraz centrum edukacyjne Tor zur Welt. Uczestnicy konferencji zapoznali się również z planami dla miasta Hamburg w ramach wystawy w „Innerstadtkonzept Hamburg” w nowym budynku Ministerstwa Rozwoju Miasta i Ochrony Środowiska (Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt).

Wrześniowa konferencja w Niemczech i Holandii należała do cyklu konferencji o problematyce efektywności ekologicznej w architekturze XXI wieku organizowanych przez Katedrę Architektury i Urbanistyki na WBAiIŚ UZ we współpracy z Wydziałem Budownictwa i Architektury ZUT w Szczecinie.

Justyna Juchimiuk, Michał Golański