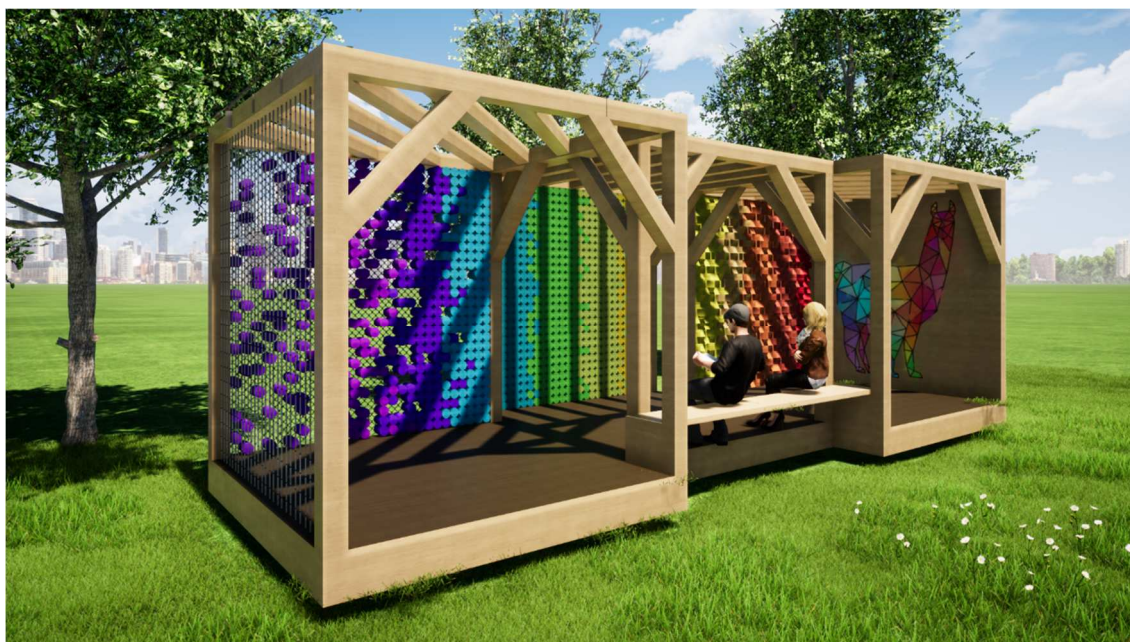




Wrocław, 14.10.2020

SPRAWOZDZANIE Z DZIAŁALNOŚCI KOŁA NAUKOWEGO „EtaKsi” za okres od 03.2020 r. do 10.2020 r.

Semestr letni roku akademickiego 2019/2020 w naszym kole rozpoczął się od spotkania organizacyjnego dotyczącego projektu „PAWILON 2020”. Jest to projekt zakładający budowę obiektu małej architektury służącego rekreacji studentom i wykładowcom na terenie kampusu Politechniki. Projekt był przygotowywany we współpracy z kołem naukowym „BIMiś” z Wydziału Architektury. Przedsięwzięcie zostało całkowicie zaplanowane pod kątem technicznym, sponsorskim, marketingowym oraz administracyjnym – złożono wniosek do kanclerza PWr o pozwolenie na postawienie obiektu. Niestety projekt musiał zostać wstrzymany ze względu na sytuację pandemiczną i jest gotowy do realizacji w oczekiwaniu na poprawę sytuacji na uczelni. Poniżej na rysunku 1 przedstawiono *Koncepcję projektu „PAWILON 2020”*.

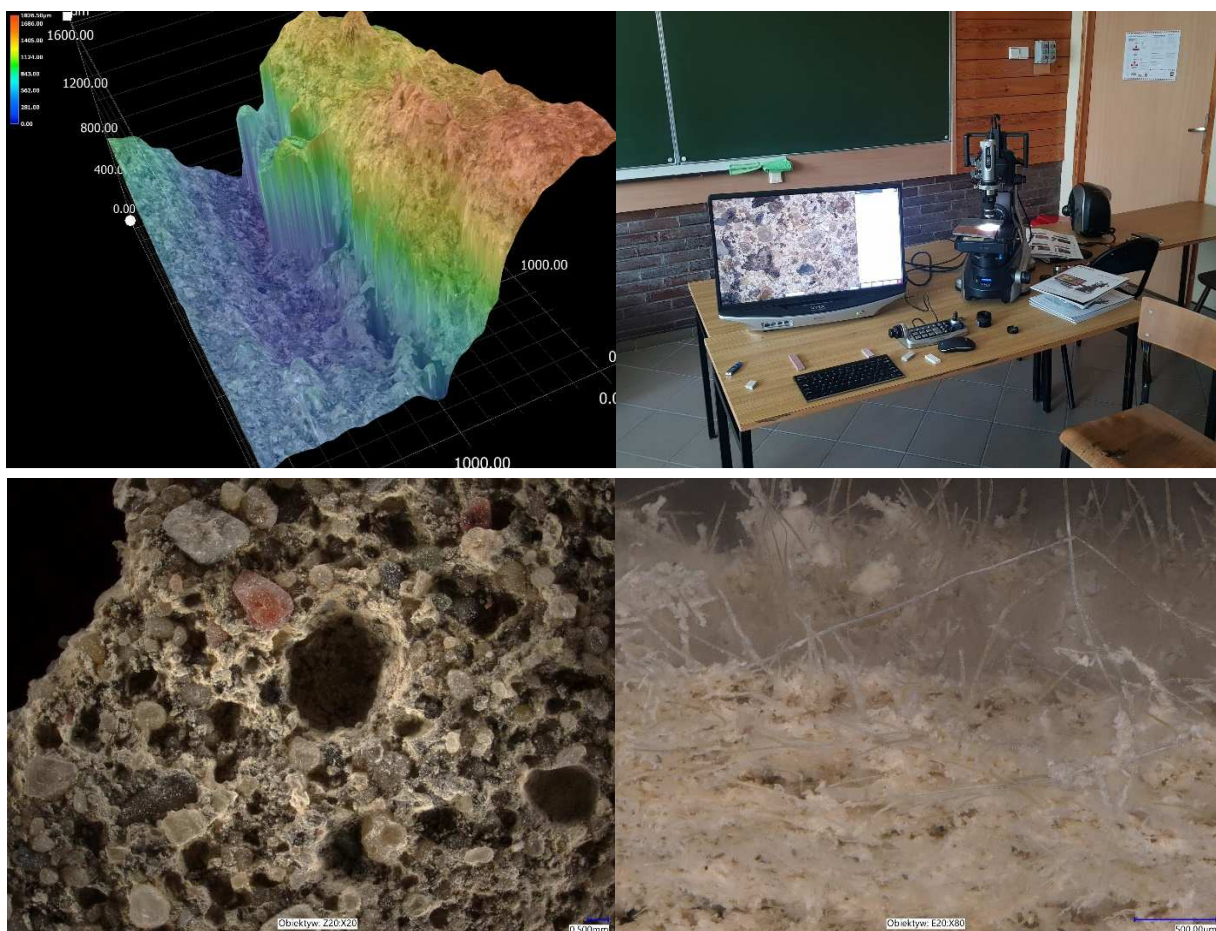


Rys. 1. *Koncepcja projektu „PAWILON 2020”*

Po ogłoszeniu zajęć zdalnych działalność koła naukowego została wstrzymana w zakresie bieżących wyjść i spotkań członków koła. Zostały przełożone/wstrzymane do odwołania wyjścia/szkolenia/warsztaty:

- szkolenie w PERI Polska Sp. z o.o. – oddział Kąty Wrocławskie,
- wycieczka/warsztaty w Wiązary Burkietowicz Sp. J. w Odolanowie,
- wyjście na Budowę Angel City Wrocław.

16 czerwca 2020r. na Wydziale Budownictwa studenci Koła Naukowego „EtaKsi” w ograniczonym składzie i z zachowaniem reżimu sanitarnego wzięli udział w badaniach nieniszczących włókno-cementowych płyt elewacyjnych przy użyciu mikroskopu optycznego Keyence VHX 6000. Przebadane zostały płyty zarówno referencyjne, jak i płyty poddane wcześniejszej pożarowi. Badania wykazały degradację włókien celulozowych oraz pokazały działanie mikroskopu w zależności od użycia danego rodzaju obiektywu. Poniżej na rysunku 2 przedstawiono *Strukturę przełamania płyty (fot.1 oraz fot.4), stanowisko badawcze (fot. 2), próbka zabytkowego tynku w przybliżeniu (fot. 3).*



Rys.2. *Struktura przełamania płyty (fot.1 oraz fot.4), stanowisko badawcze (fot. 2), próbka zabytkowego tynku w przybliżeniu (fot. 3).*

W czerwcu 2020 Koło Naukowe „EtaKsi” przystąpiło do konkursu na finansowanie działalności studenckiej organizacji studenckich na Politechnice Wrocławskiej składając wniosek typu K. Podanie dotyczyło finansowania badań nieniszczących prowadzonych przez Koło na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej pod przewodnictwem prof. dr hab. inż. Krzysztofa Schabowicza. Głównym założeniem badań miało być przebadanie betonowych elementów próbných z inkluzjami za pomocą tomografu ultradźwiękowego. Niezbędnym było wykonanie elementów próbných z inkluzjami, a co za tym idzie przygotowanie odpowiednich szalunków. Wniosek o dofinansowanie został zaakceptowany i Koło przystąpiło do realizacji przedsięwzięcia. Zaczęto od zaprojektowania szalunków. Kolejno zostały wybrane materiały potrzebne do przygotowania inkluzji. Na dzień dzisiejszy deskowania zostały wykonane oraz przygotowane inkluzje (rysunek 3). W kolejnym kroku formy zostaną zabetonowane, w momencie jak pozwoli na to sytuacja epidemiologiczna.

Po osiągnięciu wytrzymałości betonu pozwalającej na usunięcie szalunków zespół badawczy składający się ze studentów Koła EtaKsi planuje przystąpić do badań tomografem ultradźwiękowym przygotowanych elementów próbnych z inkluzjami oraz do analizy otrzymanych wyników. Planowane są publikacje z tego projektu.



Rys. 3. Deskowania do betonowych elementach próbnym oraz przykład inkluzji w postaci zbrojenia z prętów żebrowanych.

Krystian Markowiak

Przewodniczący Koła Naukowego
Budownictwa Ogólnego i Badań Nieniszczących "EtaKsi"
przy Politechnice Wrocławskiej

Sprawozdanie z działalności koła naukowego „EtaKsi” z okresu 01.2021-07.2021

Kolejny semestr działalności koła z powodu ogólnej sytuacji epidemiologicznej został ograniczony do spotkań wyłącznie w formie zdalnej. Tak jak w semestrze poprzedzającym społeczność koła naukowego chętnie spotykała się na platformie Teams w wyznaczonych terminach. Ze względu na specyfikę spotkań i ograniczenia możliwości naszych działań, większość spotkań polegała na rozwijaniu wstępnych projektów jakie obecnie prowadzimy i planujemy zakończyć w semestrze 01.2022-07.2022.

Niektórymi takimi projektami są:

- projekt poradnika dla studentów pomagającego w zrozumieniu procesu rozpoczęcia i odbycia praktyk, a także pomóc w znalezieniu ciekawych miejsc, w których można byłoby je odbywać, aby pozyskać jak największą wiedzę z naszej dziedziny. Na spotkaniach opracowywaliśmy ogólny szkic poradnika, jego zawartość merytoryczną i odpowiedzi na pytania zbierane jako te na które studenci często szukają odpowiedzi. Docelowo poradnik ma być także reklamą dla firm, które zaoferowałyby możliwość corocznego przyjęcia określonej liczby studentów na praktyki (przy wcześniejszej rekrutacji).
- kolejnym projektem było rozpoczęcie prac nad betonem elastycznym, w miarę naszych możliwości i wiedzy, która stopniowo zdobywamy obliczaliśmy i obliczamy wszystkie (możliwe do policzenia) parametry ww. mieszanki betonowej. Opracowaliśmy kosztorys, który będziemy składać do wniosku o dofinansowanie, a także kontaktowaliśmy się z firmami, które oferowały nam swoje produkty które będą potrzebne do stworzenia takiej mieszanki wykorzystanej później do stworzenia próbek, które planujemy poddać badaniom, a na podstawie tych badań napisać artykuł.
- projekt betonu elastycznego był i jest dalej podstawą do kolejnego projektu, który wstępnie planowaliśmy, mianowicie wykorzystania betonu elastycznego do zrobienia betonowego kajaku, który chcielibyśmy wystawić na międzynarodowych zawodach „Betonkanorace”.
- ważnym przedsięwzięciem okazało się opracowanie treści zadania obliczeniowego dla firmy Budimex, które zostało przedstawione przez tą firmę w ich konkursie o nazwie „ZAKRĘCENI-konkurs kół naukowych i BUDIMEX”, w zamian za współpracę otrzymaliśmy nagrody rzeczowe, a także możliwość odbycia wybranych przez nas szkoleń i organizację wyjścia na dowolnie wybraną przez nas budowę.

Spotkania odbywały się regularnie wszyscy nawzajem wspieraliśmy się do aktywnego udziału w działalności koła, organizowaliśmy spotkania na których członkowie dzielili się ciekawymi materiałami i zagadnieniami dowolnie przez nich wybranymi, a także organizowaliśmy spotkania z różnymi osobami, które przedstawiały nam pracę w naszym zawodzie, ścieżki kariery itp w różnych firmach, czy za granicą.

Wraz z poprawą sytuacji epidemiologicznej, a także jak najszybszego oddania naszego budynku wraz z laboratoriami, mamy nadzieję kontynuować wszystkie zaplanowane projekty i doprowadzić do ich jak najdokładniejszego przeprowadzenia.

Michał Kaczmarzyk

Przewodniczący Koła Naukowego Budownictwa Ogólnego

I Badań Nieniszczących Politechniki Wrocławskiej



Numer wniosku: 06/W2/2020

Data: 15.01.2021 r.

WNIOSEK SPRAWOZDAWCZY UCZELNIANYCH ORGANIZACJI STUDENCKICH KATEGORIA S

1. Pełna nazwa organizacji sprawozdającej /zgodna z Rejestrem Rektora/: Koło Naukowe Młodzi Mostowcy PWr	2. Siedziba /w przypadku braku własnej siedziby wskazać jednostkę Uczelni, przy której organizacja działa/: Katedra Mostów i Kolei, Wybrzeże Stanisława Wyspiańskiego 41, bud. H-3, 50-370 Wrocław
--	--

3. Dane osobowe osób zarządzających organizacją /Informacje podane przez Państwa zostaną umieszczone na stronie Działu Studenckiego /imię, nazwisko, adres e-mail/ oraz udostępnione Komisji właściwej ds. finansowania działalności studenckiej, Działowi Studenckiemu, Zarządowi oraz Prezydium Parlamentu Studentów Politechniki Wrocławskiej /wszystkie poniższe informacje/:					
Funkcja	Imię i nazwisko	Wydział	Nr indeksu	E-mail	Telefon
Przewodniczący	Mateusz Wiśniewski	W2	-	-	-
Wiceprzewodniczący	Piotr Antoszczyk	W2	-	-	-
Wiceprzewodnicząca	Michał Wnukowski	W2	-	-	-
Skarbnik	Maria Lenard	W2	-	-	-
Rzecznik Prasowy	Justyna Botor	W2	-	-	-
Administrator FB	Claudia Patelka	W2	-	-	-
Administrator FB	Martyna Jaroszek	W2	-	-	-
Administrator WWW	Piotr Tokarz	W2	-	-	-
Opiekun /osoba zatrudniona w Uczelni sprawująca pieczę nad grupą – jeśli taka osoba istnieje/:	Dr inż. Paweł Hawryszków	W2	nie dotyczy	pawel.hawryszkow@pwr.edu.pl	71 320 45 62
	Mgr inż. Marco Teichgraeber	W2	nie dotyczy	marco.teichgraeber@pwr.edu.pl	661 120 555

4. Dane kontaktowe organizacji:	
Adres e-mail	mlodzimostowcy@pwr.edu.pl mlodzimostowcy@gmail.com
Adres www	www.mlodzimostowcy.pwr.wroc.pl
Adres fanpage'a na portalu Facebook	https://www.facebook.com/knmlodzimostowcy/ www.instagram.com/kn_mlodzi_mostowcy
Liczba studentów stale zaangażowanych w działalność podmiotu	30 stale, ok. 40 korzystających z różnych form działalności organizacji

5. Potrzeby lokalowe i sprzętowe podmiotu:	
- dofinansowanie wyjazdów na badania dynamiczne związane z tematyką działalności KN; - dofinansowanie wyjazdów edukacyjnych (wycieczki na budowy) związanych z tematyką działalności KN; - dofinansowanie wyjazdów na konferencje mostowe (w niektórych przypadkach otrzymywany częściowy	



Numer wniosku: 06/W2/2020

Data: 15.01.2021 r.

zwrot dla prelegentów z Koła Naukowego lub podczas współtworzenia artykułów naukowych);
- dofinansowanie udziału w konkursach krajowych, jak i międzynarodowych;
- dodatkowe miejsce na przechowywanie konstrukcji modeli mostów stalowych po Studenckim Konkursie Mostów Stalowych.

6. Zasoby sprzętowe i lokalowe, jakimi dysponuje podmiot /Informacje zostaną udostępnione Komisji właściwej ds. Finansowania Działalności Studenckiej, Działowi Studenckiemu, Zarządowi i Prezydium Parlamentu Studentów oraz zostaną udostępnione na stronie Samorządu Studenckiego/:

- KN ma dostęp do sali wyposażonej w projektor oraz komputer, w której odbywają się spotkania.

7. Współpraca z innymi podmiotami wewnątrz Uczelni i poza nią /z kim współpraca odbywa się cykliczna, a kto pojawił się jednorazowo w działaniach organizacji/:

- Politechnika Wrocławska – pomoc w organizacji konferencji naukowej „Wrocławskie Dni Mostowe” (cykliczna współpraca);
- Politechnika Wrocławska – pomoc w organizacji międzynarodowej konferencji naukowej IABSE Symposium Wrocław 2020;
- Stowarzyszenie IABSE;
- Związek Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej oraz Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa – patronat honorowy nad Studenckim Konkursem Mostów Stalowych;
- KN „Pylon”, Politechnika Śląska – udział w konferencji naukowej InfraBIM oraz InfraMOST;
- Politechnika Wrocławska – organizacja Studenckiego Konkursu Mostów Stalowych;
- Politechnika Wrocławska – prezentacja KN na Dniach Otwartych.

Firmy związane ze współpracą przy organizacji Studenckiego Konkursu Mostów Stalowych:

- Politechnika Wrocławska;
- Fundacja Manus;
- PBW Inżynieria;
- AECOM;
- Banimex Sp. z o.o.;
- Mota – Engil;
- ViaCon;
- Zespół Badawczo – Projektowy MOSTY-WROCŁAW S.c.;
- Eurovia;
- Peri;
- Porr;
- Gotowski;
- Atom;
- JD Engineering;
- Asecon;

8. Sukcesy i niepowodzenia w roku sprawozdawczym:

Sukcesy	Niepowodzenia /należy podać również przyczyny ponoszonych niepowodzeń/
- Organizacja międzynarodowego konkursu <i>Virtual Bridges Competition</i> , który zastąpił planowany <i>International Steel Bridges Competition 2020</i> . Konkurs został zorganizowany w ramach Programu Młodych Inżynierów Sympozjum IABSE Wrocław 2020;	- Uniemożliwienie przez pandemię COVID-19 organizacji <i>International Steel Bridges Competition 2020</i> , który miał być nową odsłoną dobrze znanego <i>Ogólnopolskiego Studenckiego Konkursu Mostów Stalowych</i> . We wcześniejszych latach konkurs O! SKMS odbywał się z sukcesem



Numer wniosku: 06/W2/2020

Data: 15.01.2021 r.

- *Praktyczna Szkoła Dynamiki*, w ramach której odbyły się badania na kładce Złotnickiej we Wrocławiu oraz kolei linowej „Polinka”.

Informacje na temat działalności Koła Naukowego *Młodzi Mostowcy PWr* w roku 2020 ukazały się w kilku krajowych i międzynarodowych czasopismach:

- *Synergia kultury i inżynierii budowlanej – historia i wyzwania*, *Symposium IABSE Wrocław 2020*; J. Bień, J. Biliszczyk, P. Hawryszków. Mosty 2020;
- *Symposium IABSE Wrocław 2020*; J. Bień, J. Biliszczyk, P. Hawryszków. Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne, nr 1(94), styczeń-luty 2021;
- *International Steel Bridges Competition—Scientific and Didactic Benefits for Young Engineers*; P. Hawryszków. Structural Engineering International, nr 3/2020;
- *Summary of the IABSE Online Symposium Wrocław 2020*; J. Bień, J. Biliszczyk, P. Hawryszków. Structural Engineering International, nr 1/2021.

Wsparcie grupy członków Koła Naukowego *Młodzi Mostowcy PWr* umożliwiło przeprowadzenie badań dynamicznych na podwieszanej kładce we Wrocławiu – Leśnicy. Wyniki analiz, przeprowadzonych przez międzynarodową, polsko-brazylijską grupę naukowców, opublikowane zostały w artykule:

- *Vertical Vibrations of Footbridges Due to Group Loading: Effect of Pedestrian–Structure Interaction*; P. Hawryszków, R. Pimentel, R. Silva, F. Silva. Appl. Sci. 2021, 11(4), 1355.

<https://doi.org/10.3390/app11041355> wraz z podziękowaniami dla wolontariuszy z KN.

i zainteresowaniem młodzieży akademickiej.

Nowa formuła zakładała rozwój międzynarodowy konkursu i organizację rywalizacji wśród studentów z polskich oraz zagranicznych uczelni technicznych. Ostatecznie konkurs został zastąpiony przez międzynarodowy *Virtual Bridges Competition*, zorganizowany w ramach Programu Młodych Inżynierów Symposium IABSE Wrocław 2020.

9. Wszystkie projekty - także niefinansowane ze środków Uczelni – realizowane przez organizację w danym roku sprawozdawczym /w kolejności chronologicznej/:

Data	Nazwa projektu	Liczba uczestników	Opis
07.10.2020 r.	<i>Mosty Wirtualne</i>	20	Międzynarodowy Konkurs <i>Virtual Bridges Competition</i> , zorganizowany w ramach Programu Młodych Inżynierów Symposium IABSE Wrocław 2020.
25-27.11.2020 r.	<i>Praktyczna Szkoła Dynamiki</i>	8	<i>Praktyczna Szkoła Dynamiki</i> , w ramach której odbyły się badania na kładce Złotnickiej we Wrocławiu i kolei linowej "Polinka" w dniach 25 i 26.11.2020 r. W dniu 27.11.2020 r. studenci mieli okazję również przyglądać się badaniom naukowym przeprowadzonym na modelu mostu podwieszanego w laboratorium Zespołu Mostów, w budynku H-3. Badania były prowadzone w grupie międzynarodowej, z udziałem naukowców z Wielkiej Brytanii.



Numer wniosku: 06/W2/2020

Data: 15.01.2021 r.

10. Opis uczelnianej organizacji studenckiej – do wykorzystania w materiałach promocyjnych przygotowanych przez organy Samorządu Studenckiego lub organy Uczelni:

Organizacja KN Młodzi Mostowcy PWr została powołana na początku 2005 r. Założycielami była grupa studentów Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, specjalności Inżynieria Lądowa, specjalizacja Inżynieria Mostowa.

Zakres działalności Koła Naukowego:

1. Pogłębianie znajomości wybranych problemów projektowania i budowy mostów,
2. Pogłębianie wiedzy teoretycznej z zakresu wymiarowania konstrukcji mostowych,
3. Doskonalenie metod obliczeniowych,
4. Uczestnictwo w konferencjach naukowych,
5. Udział w konkursach mostowych,
6. Uczestnictwo w badaniach naukowych,
7. Organizacja spotkań naukowych z firmami i zakładami budowlanymi,
8. Organizacja wycieczek technicznych.

11. Załączniki:

Logo Uczelnianej Organizacji Studenckiej

12. Potwierdzenie złożenia sprawozdania * - oświadczam, że niniejszy wniosek jest tożsamy w wersji papierowej oraz elektronicznej/:

	Imię i Nazwisko	Podpis
Sporządzający wniosek*	Mateusz Wiśniewski	
Przewodniczący/ Prezes podmiotu		
Opiekun /w przypadku kół naukowych; dla WRSS – prodziekan właściwy ds. studenckich/	DR INŻ. PAWEŁ HAWRANIEC	

Notka o działalności KN MMB w semestrze letnim 2021

W semestrze letnim 2020/2021 KN MMB kontynuowało swoje działania rozpoczęte w roku 2020.

W maju zakończyliśmy etap merytoryczny projektu „Procedury administracyjne w procesie budowlanym”, od czerwca grupa projektowa zajmuje się częścią graficzną i informatyczną w celu zamknięcia projektu.

W lutym członkowie KN MMB zakończyli pisanie podręcznika „BIM dla projektanta. Podstawy modelowania – poziom I”. Od marca do kwietnia trwały prace korekcyjne i edytorskie, w których brali udział również członkowie koła spoza grupy projektowej. Jednocześnie trwały też rozmowy z Oficyną Wydawniczą Politechniki Wrocławskiej w sprawie wydania podręcznika. Po napisaniu osobnego wniosku uzyskaliśmy dofinansowanie od Pani Prorektor Bieńkowskiej, dzięki czemu opłaciliśmy recenzję oraz wydanie podręcznika w formie online przez Oficynę. W czerwcu publikacja została przekazana do recenzji.

W semestrze letnim 2020/2021 rozpoczęliśmy również rozmowy z wydawnictwem w sprawie wydania przez nie na szeroką skalę gry „Zaprojektuj, wybuduj” stworzonej przez członków naszego koła.

W czerwcu 2021 zakończyliśmy trwający od października 2020 cykl szkoleń „Akademia Młodego Menedżera Budowlanego”. Uczestnicy szkoleń otrzymali certyfikaty potwierdzające ten fakt.

Zorganizowaliśmy również wydarzenia online: w marcu cykl szkoleń z projektowania deskowania w programie Revit przy współpracy z PERI Polska, w kwietniu certyfikowane szkolenie z programu Allplan oraz w czerwcu spotkanie „BHP w branży budowlanej” z pracownikiem branży zajmującym się tą dziedziną.

W marcu został wybrany nowy zarząd KN MMB, w skład którego weszły: Oliwia Kropidłowska – prezeska, Emilia Krzyżanowska i Alicja Murawska – wiceprezeski.

Zarząd Koła

Młodzi Menadżerowie Budownictwa na Politechnice Wrocławskiej



Numer wniosku:

Data:

WNIOSEK SPRAWOZDAWCZY UCZELNIANYCH ORGANIZACJI STUDENCKICH KATEGORIA S

1. Pełna nazwa organizacji sprawozdającej /zgodna z Rejestrem Rektora/:			2. Siedziba /w przypadku braku własnej siedziby wskazać jednostkę Uczelni, przy której organizacja działa/:		
Koło Naukowe Młodzi Menadżerowie Budownictwa			C-7, pokój 905 – obecnie w trakcie remontu		
3. Dane osobowe osób zarządzających organizacją /Informacje podane przez Państwa zostaną umieszczone na stronie Działu Studenckiego /imię, nazwisko, adres e-mail/ oraz udostępnione Komisji właściwej ds. finansowania działalności studenckiej, Działowi Studenckiemu, Zarządowi oraz Prezydium Parlamentu Studentów Politechniki Wrocławskiej /wszystkie poniższe informacje/:					
Funkcja	Imię i nazwisko	Wydział	Nr indeksu	E-mail	Telefon
prezes	Emilia Krzyżanowska	W2	248392	Emilia.krzyzanowska.pwr@gmail.com	606383044
wiceprezes	Ewa Kozolub	W2	244497	Ewa.kozolub.pwr@gmail.com	695514882
wiceprezes	Oliwia Kropidłowska	W2	252134	252134@student.pwr.edu.pl	503817485
Opiekun /osoba zatrudniona w Uczelni sprawująca pieczę nad grupą – jeśli taka osoba istnieje/:	dr inż. Mariusz Szóstak	W2	nie dotyczy	mariusz.szostak@pwr.edu.pl	-
4. Dane kontaktowe organizacji:					
Adres e-mail			mmbpwr@gmail.com		
Adres www			http://www.knmmb.pwr.edu.pl/		
Adres fanpage'a na portalu Facebook			https://www.facebook.com/MMB.PWr		
Liczba studentów stale zaangażowanych w działalność podmiotu			31		
5. Potrzeby lokalowe i sprzętowe podmiotu:					
Koło użytkuje pokój w budynku C7, odbywają się w nim zebrania zarządu oraz mniejszych grup projektowych, przechowywany jest cały sprzęt, kaski. Zebrania koła prowadzone są online lub udostępnionej przez wydział sali.					
6. Zasoby sprzętowe i lokalowe, jakimi dysponuje podmiot /Informacje zostaną udostępnione Komisji właściwej ds. Finansowania Działalności Studenckiej, Działowi Studenckiemu, Zarządowi i Prezydium Parlamentu Studentów oraz zostaną udostępnione na stronie Samorządu Studenckiego/:					
Drukarka 3D Projektor LG PF50KS LED DLP					
7. Współpraca z innymi podmiotami wewnątrz Uczelni i poza nią /z kim współpraca odbywa się cykliczna, a kto pojawił się jednorazowo w działaniach organizacji/:					
-					



Numer wniosku:

Data:

8. Sukcesy i niepowodzenia w roku sprawozdawczym:

Sukcesy	Niepowodzenia /należy podać również przyczyny ponoszonych niepowodzeń/
1. Gra karciana „zaprojektuj, wybuduj” 2. Projekt szkolenia menadżerskie 3. Projekt pomocna dłoń 4. Realizacja pierwszego etapu skryptu Revit	1. -

9. Wszystkie projekty - także niefinansowane ze środków Uczelni – realizowane przez organizację w danym roku sprawozdawczym /w kolejności chronologicznej/:

Data	Nazwa projektu	Liczba uczestników	Opis
03-11.2020	Gra „Zaprojektuj, Wybuduj”	5	Tworzenie gry edukacyjnej dla studentów wydziału Budownictwa. Przełożenie etapów budowy na grę karcianą, w której można sprawdzić swoją wiedzę i przyswoić ją w łatwy sposób. W projekt zaangażowani są studenci z różnych semestrów studiów, co umożliwia wymianę doświadczeń i zdobycie nowej wiedzy.
10-12.2020	Szkolenia Menadżerskie	10 - organizatorzy	Podczas wydarzeń członkowie koła rozwijają swoje umiejętności w nowoczesnych technologiach BIM (Revit, Tekla). Koło wraz z organizacją 4S przeprowadza też szkolenia z technik zarządzania zasobami ludzkimi. Dla studentów pierwszego roku zaplanowano szkolenia prowadzone przez studentów lat wyższych z programów takich jak Revit lub Robot.
11-12.2020	Dłoń studencka	7 - organizatorzy	„Dłoń studencka” to cykl spotkań prowadzonych przez studentów KN MMB dla osób z pierwszego i drugiego roku studiów. Podczas warsztatów członkowie koła będą przekazywać wiedzę zdobytą na studiach i w młodszy kolegom.

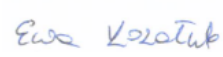
10. Opis uczelnianej organizacji studenckiej – do wykorzystania w materiałach promocyjnych przygotowanych przez organy Samorządu Studenckiego lub organy Uczelni:

Jesteśmy Kołem Naukowym z Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, działającym przy Katedrze Budownictwa Ogólnego na Politechnice Wrocławskiej. Od 2010 roku prężnie rozwijamy się, realizujemy projekty oraz prowadzimy szkolenia online. Naszym głównym celem jest zdobywanie, poszerzanie i wykorzystywanie zdobytej wiedzy w praktyce.

11. Załączniki:

Logo Uczelnianej Organizacji Studenckiej
Załącznik SzB

12. Potwierdzenie złożenia sprawozdania /* - oświadczam, że niniejszy wniosek jest tożsamy w wersji papierowej oraz elektronicznej/:

	Imię i Nazwisko	Podpis
Sporządzający wniosek*	Ewa Kozołub	
Przewodniczący/ Prezes podmiotu	Emilia Krzyżanowska	
Opiekun /w przypadku kół naukowych; dla WRSS – prodziekan właściwy ds. studenckich/	dr inż. Mariusz Szóstak	



Numer wniosku:

Data:

**WNIOSEK SPRAWOZDAWCZY UCZELNIANYCH ORGANIZACJI STUDENCKICH
Z WYKONANIA BUDŻETU
(SzB)**

1. Rozliczenie:			
Lp.	Pozycja z wniosku B	Wydatek	Kwota przyznana
1	koszulki	593,41zł	600,00zł
2	Kamizelki odblaskowe	267,00zł	270,00zł
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
2. Przyznano dofinansowanie w kwocie:		3. Kwota rzeczywiście poniesionych wydatków w ramach projektu:	4. Uwagi:
870 zł		860,41 zł	
5. Podpis przewodniczącego organizacji: /* - oświadczam, że niniejszy wniosek jest tożsamy w wersji papierowej oraz elektronicznej/:			
			



Numer wniosku:

Data:

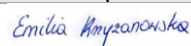
WNIOSEK SPRAWOZDAWCZY UCZELNIANYCH ORGANIZACJI STUDENCKICH Z DANEGO PROJEKTU (SzK)

1. Nazwa projektu: Gra „Zaprojektuj, Wybuduj”		3. Wydział: Budownictwa Lądowego i Wodnego	
2. Termin i miejsce realizacji projektu: 03 – 11. 2020r Miejsce: online		4. Numer wniosku: 03/W2/2020	
		5. Liczba studentów zaangażowanych w przygotowanie projektu: 5	
		6. Liczba studentów korzystających z projektu (z PWr): -	
7. Wnioskodawca projektu: Emilia Krzyżanowska		8. Koordynator projektu: Aleksandra Daczyszyn	
9. Rozliczenie projektu:			
Kwota wnioskowana	734,00zł	Kwota przyznana	734,00zł
Kwota wykorzystana:	734,00zł	Kwota niewykorzystana:	0zł
Inne środki z PWr:	-	Miejsce rozliczenia projektu:	Wydział
Inne środki spoza PWr:	-		
10. Opis realizacji projektu na potrzebę publikacji w Internecie: Tworzenie gry edukacyjnej dla studentów wydziału Budownictwa. Przełożenie etapów budowy na grę karcianą, w której można sprawdzić swoją wiedzę i przyswoić ją w łatwy sposób. W projekt zaangażowani są studenci z różnych semestrów studiów, co umożliwia wymianę doświadczeń i zdobycie nowej wiedzy.			
11. Sukcesy projektu: Wydanie pierwszego egzemplarza Gry oraz plany na wydanie jej w większym nakładzie.			
12. Problemy napotkane przy realizacji projektu: Brak			
13. Najważniejsze korzyści wynikające z projektu dla organizacji (zdobyte doświadczenie, nauka, rozwój): Osoby zaangażowane w projekt nabyły umiejętności pracy w grupie oraz poszerzały swoją wiedzę w przedmiotach związanych z Budownictwem.			
14. Najważniejsze korzyści wynikające z projektu dla Politechniki Wrocławskiej (promocja, patent, publikacje itp.): Gdy Gra zostanie wydana na większą skalę przyniesie to promocje nie tylko dla Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego ale także dla całej Politechniki Wrocławskiej.			
15. Informacje o projekcie, jakie ukazały się w mediach (adresy stron www, nazwa i numer czasopisma): Informacje o projekcie pojawiły się na stronie wydziału, stronie na facebooku i instagramie KN MMB oraz Samorządu Studenckiego Wydziału.			



Numer wniosku:

Data:

16. Współpraca z firmami, organizacjami, instytucjami zewnętrznymi:	
-	
17. Zaangażowanie poszczególnych członków zespołu w realizację projektu:	
Aleksandra Daczyszyn – Koordynator Projektu, wykonawca projektu Sylvia Łuczyńska – wykonawca projektu Maciej Stan – wykonawca projektu dr inż. Mariusz Szóstak – opiekun dr inż. Marek Sawicki - opiekun	
18. Osoba sporządzająca sprawozdanie /powinna być tą samą osobą, o której mowa w polu „Wnioskodawca” we wniosku konkursowym/* - oświadczam, że niniejszy wniosek jest tożsamy w wersji papierowej oraz elektronicznej/:	
Imię i Nazwisko	Podpis*
Emilia Krzyżanowska	

Oświadczenie***:

KLAUZULA ZGODY

Oświadczam, że na podstawie art. 6 ust. 1 litera a) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (tj. RODO) - podając swoje dane osobowe Politechnice Wrocławskiej w zakresie obejmującym: imię, nazwisko, numer albumu, adres e-mail, numer telefonu - **wyrażam zgodę** na przetwarzanie tych danych i zgadzam się na ich wykorzystywanie w celu prowadzenia dokumentacji związanej z: realizacją projektów uzyskujących dofinansowanie ze środków Politechniki Wrocławskiej na działalność studencką (zwanych dalej Projektami).

KLAUZULA INFORMACYJNA

Potwierdzam jednocześnie, że zostałem poinformowany że:

- Administratorem moich danych osobowych jest Politechnika Wrocławska z siedzibą we Wrocławiu Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław, a kontakt z przedstawicielem Administratora możliwy jest za pomocą formularza kontaktowego na stronie: <http://pwr.edu.pl/kontakt>. W Politechnice Wrocławskiej został ustanowiony Inspektor Ochrony Danych, z którym można się kontaktować pod adresem: iod@pwr.edu.pl
- moje dane osobowe administrator będzie przetwarzać w celach związanych z działalnością i funkcjonowaniem organizacji wnioskującej i w związku z ubieganiem się o finansowanie, rozliczeniem i kontrolą Projektów
- moje dane osobowe administrator będzie przetwarzać przez okres mojej przynależności do organizacji wnioskującej i zgodnie z przyjętymi w niej zasadami i że będzie to okres nie dłuższy niż niezbędny do zrealizowania i rozliczenia środków przeznaczonych na realizację Projektów i wykonania obowiązków archiwizacyjnych dotyczących Uczelni;
- zakres danych, które mogą podlegać przetwarzaniu obejmuje co najwyżej dane identyfikujące moją tożsamość (imię i nazwisko, wiek, płeć, wizerunek, dane ujawniające charakter mojego związku z Uczelnią jak np. przynależność do organizacji wnioskującej, nr albumu studenta, kierunek i wydział oraz rok studiów i dane kontaktowe (numer telefonu, e-mail oraz adresy w komunikatorach i innych środkach komunikacji a podanie przeze mnie moich danych jest dobrowolne a brak mojej zgody skutkowałby brakiem możliwości mojego udziału w działaniach organizacji wnioskującej czy realizacji Projektów (co wiąże się ściśle z obowiązkami dokumentacyjnymi mającymi zastosowanie do Politechniki Wrocławskiej);
- posiadam prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu a także że mam prawo do wycofania zgody w dowolnym momencie i mogę to zgłosić osobiście (lub e-mailem: kfds@pwr.edu.pl). Rozumiem, że przy cofnięciu zgody może być niezbędna weryfikacja mojej tożsamości i że cofnięcie zgody nie ma wpływu na zgodność z prawem tego przetwarzania, którego dokonano przed jej cofnięciem. Żądanie usunięcia danych oznaczać może dla administratora moją rezygnację z dalszego członkostwa w organizacji wnioskującej;
- mam prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych w razie uznania, że przetwarzanie narusza przepisy RODO (tj. ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.)
- moje dane osobowe mogą zostać udostępnione uprawnionym odbiorcom w tym szczególnie upoważnionym do dokonywania kontroli, audytów czy ewentualnej ewaluacji Projektów. Odbiorcami moich danych osobowych mogą być upoważnieni do przetwarzania danych osobowych pracownicy Politechniki Wrocławskiej, osoby i podmioty trzecie współpracujące z administratorem danych w związku z działalnością organizacji wnioskującej (np. sponsorzy, przewoźnicy, ubezpieczyciele itp.) oraz media społecznościowe (w tym osoby zarządzające treścią profili i witryn internetowych Uczelni, organizacji wnioskującej i osoby mające do nich dostęp w sieci publicznej).
- moje dane mogą zostać udostępnione podmiotowi trudniącemu się windykacją należności finansowych w przypadku nie wywiązania się przeze mnie z odpowiednich obowiązków wynikających z realizowanych przy moim udziale Projektów (o ile przetwarzanie takie nie będzie naruszało moich praw i wolności);

KLAUZULA ODPOWIEDZIALNOŚCI

- Przyjmuję do wiadomości, że zlecenie poza Uczelnię zakupu usług i dostaw towarów dla potrzeb studenckich płatnych zarówno przelewem jak i gotówką, wymaga każdorazowo **WCZEŚNIEJSZEGO ZAMÓWIENIA** na piśmie z podpisem osoby upoważnionej przez Dziekana/Prorektora ds. Studenckich.



Numer wniosku:

Data:

- Przyjmuję również do wiadomości, że wszelkie projekty, podczas których zostanie naruszone dobre imię Politechniki Wrocławskiej i/lub dobry wizerunek studentów Uczelni a szczególnie, gdy zachowania te zostaną nagłośnione przez media, o ile zostanie ustalone, iż organizatorzy są współodpowiedzialni za te incydenty, nie będą rozliczane przez Uczelnię.
- Oświadczam, że niniejszy wniosek jest tożsamy w wersji papierowej oraz elektronicznej.

Emilia Kmyzanowska

Czytelny podpis:



Numer wniosku:

Data:

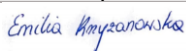
WNIOSEK SPRAWOZDAWCZY UCZELNIANYCH ORGANIZACJI STUDENCKICH Z DANEGO PROJEKTU (SzK)

1. Nazwa projektu:		3. Wydział:	
Dłoń studencka		Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego	
2. Termin i miejsce realizacji projektu:		4. Numer wniosku:	
Termin: 11-12.2020 Miejsce: platforma zoom		02/W2/2020	
		5. Liczba studentów zaangażowanych w przygotowanie projektu:	
		7	
		6. Liczba studentów korzystających z projektu (z PWr):	
		40	
7. Wnioskodawca projektu:		8. Koordynator projektu:	
Emilia Krzyżanowska		Ewa Kozołub	
9. Rozliczenie projektu:			
Kwota wnioskowana	460,00zł	Kwota przyznana	460,00zł
Kwota wykorzystana:	409,68zł	Kwota niewykorzystana:	50,32zł
Inne środki z PWr:	-	Miejsce rozliczenia projektu:	Wydział
Inne środki spoza PWr:	-		
10. Opis realizacji projektu na potrzebę publikacji w Internecie:			
Dłoń studencka" to cykl spotkań prowadzonych przez studentów KN MMB dla osób z pierwszego i drugiego roku studiów. Podczas warsztatów członkowie koła przekazywali wiedzę zdobytą na studiach i w kole młodszym kolegom.			
11. Sukcesy projektu:			
Członkowie KN MMB mieli okazję przełożyć wiedzę teoretyczną na praktykę dzięki pomocy starszych kolegów ze studiów. Osoby zdobywały wiedzę nie tylko z zakresu budownictwa, ale także umiejętności pracy w zespole oraz budowania projektu.			
12. Problemy napotkane przy realizacji projektu:			
Brak			
13. Najważniejsze korzyści wynikające z projektu dla organizacji (zdobyte doświadczenie, nauka, rozwój):			
Członkowie KN MMB mieli okazję zdobyć doświadczenie z zakresu budownictwa oraz umiejętności miękkich. Regularne spotkania były też formą integracji w czasie pandemii.			
14. Najważniejsze korzyści wynikające z projektu dla Politechniki Wrocławskiej (promocja, patent, publikacje itp.):			
Koła Naukowe działające na Politechnice Wrocławskiej wychodzą naprzeciw potrzebom swoich członków i wspólnie dzielą się zdobytą wiedzą na studiach i w pracy zawodowej.			
15. Informacje o projekcie, jakie ukazały się w mediach (adresy stron www, nazwa i numer czasopisma):			
Informacje pojawiły się na stronie na facebooku oraz Instagramie KN MMB.			
16. Współpraca z firmami, organizacjami, instytucjami zewnętrznymi:			
Brak			



Numer wniosku:

Data:

17. Zaangażowanie poszczególnych członków zespołu w realizację projektu:	
Emilia Krzyżanowska – organizator Ewa Kozołub – organizator Oliwia Kropidłowska – szkoleniowiec Sylwia Łuczyńska – szkoleniowiec Aleksandra Daczyszyn – szkoleniowiec Alicja Murawska - promocja	
18. Osoba sporządzająca sprawozdanie /powinna być tą samą osobą, o której mowa w polu „Wnioskodawca” we wniosku konkursowym/* - oświadczam, że niniejszy wniosek jest tożsamy w wersji papierowej oraz elektronicznej::	
Imię i Nazwisko	Podpis*
Emilia Krzyżanowska	

Oświadczenie***:

KLAUZULA ZGODY

Oświadczam, że na podstawie art. 6 ust. 1 litera a) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (tj. RODO) - podając swoje dane osobowe Politechnice Wrocławskiej w zakresie obejmującym: imię, nazwisko, numer albumu, adres e-mail, numer telefonu - **wyrażam zgodę** na przetwarzanie tych danych i zgadzam się na ich wykorzystywanie w celu prowadzenia dokumentacji związanej z: realizacją projektów uzyskujących dofinansowanie ze środków Politechniki Wrocławskiej na działalność studencką (zwanymi dalej Projektami).

KLAUZULA INFORMACYJNA

Potwierdzam jednocześnie, że zostałem poinformowany że:

- Administratorem moich danych osobowych jest Politechnika Wrocławska z siedzibą we Wrocławiu Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław, a kontakt z przedstawicielem Administratora możliwy jest za pomocą formularza kontaktowego na stronie: <http://pwr.edu.pl/kontakt>. W Politechnice Wrocławskiej został ustanowiony Inspektor Ochrony Danych, z którym można się kontaktować pod adresem: iod@pwr.edu.pl
- moje dane osobowe administrator będzie przetwarzać w celach związanych z działalnością i funkcjonowaniem organizacji wnioskującej i w związku z ubieganiem się o finansowanie, rozliczeniem i kontrolą Projektów
- moje dane osobowe administrator będzie przetwarzać przez okres mojej przynależności do organizacji wnioskującej i zgodnie z przyjętymi w niej zasadami i że będzie to okres nie dłuższy niż niezbędny do zrealizowania i rozliczenia środków przeznaczonych na realizację Projektów i wykonania obowiązków archiwizacyjnych dotyczących Uczelni;
- zakres danych, które mogą podlegać przetwarzaniu obejmuje co najwyżej dane identyfikujące moją tożsamość (imię i nazwisko, wiek, płeć, wizerunek, dane ujawniające charakter mojego związku z Uczelnią jak np. przynależność do organizacji wnioskującej, nr albumu studenta, kierunek i wydział oraz rok studiów i dane kontaktowe (numer telefonu, e-mail oraz adresy w komunikatorach i innych środkach komunikacji a podanie przeze mnie moich danych jest dobrowolne a brak mojej zgody skutkowałby brakiem możliwości mojego udziału w działaniach organizacji wnioskującej czy realizacji Projektów (co wiąże się ściśle z obowiązkami dokumentacyjnymi mającymi zastosowanie do Politechniki Wrocławskiej);
- posiadam prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu a także że mam prawo do wycofania zgody w dowolnym momencie i mogę to zgłosić osobiście (lub e-mailem: kfds@pwr.edu.pl). Rozumiem, że przy cofnięciu zgody może być niezbędna weryfikacja mojej tożsamości i że cofnięcie zgody nie ma wpływu na zgodność z prawem tego przetwarzania, którego dokonano przed jej cofnięciem. Żądanie usunięcia danych oznaczać może dla administratora moją rezygnację z dalszego członkostwa w organizacji wnioskującej;
- mam prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych w razie uznania, że przetwarzanie narusza przepisy RODO (tj. ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.)
- moje dane osobowe mogą zostać udostępnione uprawnionym odbiorcom w tym szczególnie upoważnionym do dokonywania kontroli, audytów czy ewentualnej ewaluacji Projektów. Odbiorcami moich danych osobowych mogą być upoważnieni do przetwarzania danych osobowych pracownicy Politechniki Wrocławskiej, osoby i podmioty trzecie współpracujące z administratorem danych w związku z działalnością organizacji wnioskującej (np. sponsorzy, przewoźnicy, ubezpieczyciele itp.) oraz media społecznościowe (w tym osoby zarządzające treścią profili i witryn internetowych Uczelni, organizacji wnioskującej i osoby mające do nich dostęp w sieci publicznej).
- moje dane mogą zostać udostępnione podmiotowi trudniącemu się windykacją należności finansowych w przypadku nie wywiązania się przeze mnie z odpowiednich obowiązków wynikających z realizowanych przy moim udziale Projektów (o ile przetwarzanie takie nie będzie naruszało moich praw i wolności);

KLAUZULA ODPOWIEDZIALNOŚCI

- Przyjmuję do wiadomości, że zlecenie poza Uczelnię zakupu usług i dostaw towarów dla potrzeb studenckich płatnych zarówno przelewem jak i gotówką, wymaga każdorazowo **WCZEŚNIEJSZEGO ZAMÓWIENIA** na piśmie z podpisem osoby upoważnionej przez Dziekana/Prorektora ds. Studenckich.



Numer wniosku:

Data:

- Przyjmuję również do wiadomości, że wszelkie projekty, podczas których zostanie naruszone dobre imię Politechniki Wrocławskiej i/lub dobry wizerunek studentów Uczelni a szczególnie, gdy zachowania te zostaną nagłośnione przez media, o ile zostanie ustalone, iż organizatorzy są współodpowiedzialni za te incydenty, nie będą rozliczane przez Uczelnię.
- Oświadczam, że niniejszy wniosek jest tożsamy w wersji papierowej oraz elektronicznej.

Czytelny podpis:
Emilia Kmyzanowska



Numer wniosku:

Data:

WNIOSEK SPRAWOZDAWCZY UCZELNIANYCH ORGANIZACJI STUDENCKICH Z DANEGO PROJEKTU (SzK)

1. Nazwa projektu: Szkolenia Menadżerskie		3. Wydział: Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego	
2. Termin i miejsce realizacji projektu: 10-12.2020 Miejsce : platforma zoom		4. Numer wniosku: 04/W2/2020	
		5. Liczba studentów zaangażowanych w przygotowanie projektu: 10	
		6. Liczba studentów korzystających z projektu (z PWr): 500	
7. Wnioskodawca projektu: Emilia Krzyżanowska		8. Koordynator projektu: Oliwia Kropidłowska	
9. Rozliczenie projektu:			
Kwota wnioskowana	2699,00zł	Kwota przyznana	2699,00zł
Kwota wykorzystana:	2684,41zł	Kwota niewykorzystana:	14,59zł
Inne środki z PWr:	-	Miejsce rozliczenia projektu:	Wydział
Inne środki spoza PWr:	-		
10. Opis realizacji projektu na potrzebę publikacji w Internecie: Podczas wydarzeń członkowie koła rozwijają swoje umiejętności w nowoczesnych technologiach BIM (Revit, Tekla). Koło wraz z organizacją 4S przeprowadza też szkolenia z technik zarządzania zasobami ludzkimi. Dla studentów pierwszego roku zaplanowano szkolenia prowadzone przez studentów lat wyższych z programów takich jak Revit lub Robot.			
11. Sukcesy projektu: Szkolenia odbyły się echem wśród Studentów całej Politechniki Wrocławskiej. Wydarzenie to wychodziło naprzeciw oczekiwaniom Studentów i spotkało się z dużym zadowoleniem.			
12. Problemy napotkane przy realizacji projektu: Przy realizacji projektu były problemy techniczne wynikające z organizacji wydarzenia online.			
13. Najważniejsze korzyści wynikające z projektu dla organizacji (zdobyte doświadczenie, nauka, rozwój): Szkolenia dotarły do dużej liczby Studentów nie tylko z wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, ale także do wielu innych. Zdobyta wiedza oraz umiejętności pomogą Studentom w dalszej nauce.			
14. Najważniejsze korzyści wynikające z projektu dla Politechniki Wrocławskiej (promocja, patent, publikacje itp.): Cykl Szkoleń pokazał, że Koła Naukowe chcą wychodzić naprzeciw potrzebom Studentów i oprócz projektów wewnątrz organizacji uruchamiają wydarzenia dla szerokiego grona osób.			
15. Informacje o projekcie, jakie ukazały się w mediach (adresy stron www, nazwa i numer czasopisma): Informacje o projekcie pojawiły się na stronie na facebooku i instagramie KN MMB oraz Samorządu Studenckiego Wydziału.			



Numer wniosku:

Data:

16. Współpraca z firmami, organizacjami, instytucjami zewnętrznymi:	
Przy realizacji projektu KN MMB współpracowało między innymi z Adamem Całujkiem z firmy BIM Future, firmą PERI.	
17. Zaangażowanie poszczególnych członków zespołu w realizację projektu:	
Oliwia Kropidłowska – koordynator główny Emilia Krzyżanowska – organizator szkolenia Ewa Kozołub – rozliczenia Aleksandra Wróbel – szkoleniowiec Alicja Murawska – promocja Sylwia Łuczyńska – osoba pozyskująca szkoleniowców Amelia Czaja – grafik Łukasz Wasilewski – szkoleniowiec	
18. Osoba sporządzająca sprawozdanie /powinna być tą samą osobą, o której mowa w polu „Wnioskodawca” we wniosku konkursowym/* - oświadczam, że niniejszy wniosek jest tożsamy w wersji papierowej oraz elektronicznej/:	
Imię i Nazwisko	Podpis*
Emilia Krzyżanowska	<i>Emilia Krzyżanowska</i>

Oświadczenie***:

KLAUZULA ZGODY

Oświadczam, że na podstawie art. 6 ust. 1 litera a) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (tj. RODO) - podając swoje dane osobowe Politechnice Wrocławskiej w zakresie obejmującym: imię, nazwisko, numer albumu, adres e-mail, numer telefonu - **wyrażam zgodę** na przetwarzanie tych danych i zgadzam się na ich wykorzystywanie w celu prowadzenia dokumentacji związanej z: realizacją projektów uzyskujących dofinansowanie ze środków Politechniki Wrocławskiej na działalność studencką (zwanych dalej Projektami).

KLAUZULA INFORMACYJNA

Potwierdzam jednocześnie, że zostałem poinformowany że:

- Administratorem moich danych osobowych jest Politechnika Wrocławska z siedzibą we Wrocławiu Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław, a kontakt z przedstawicielem Administratora możliwy jest za pomocą formularza kontaktowego na stronie: <http://pwr.edu.pl/kontakt>. W Politechnice Wrocławskiej został ustanowiony Inspektor Ochrony Danych, z którym można się kontaktować pod adresem: iod@pwr.edu.pl
- moje dane osobowe administrator będzie przetwarzać w celach związanych z działalnością i funkcjonowaniem organizacji wnioskującej i w związku z ubieganiem się o finansowanie, rozliczeniem i kontrolą Projektów
- moje dane osobowe administrator będzie przetwarzać przez okres mojej przynależności do organizacji wnioskującej i zgodnie z przyjętymi w niej zasadami i że będzie to okres nie dłuższy niż niezbędny do zrealizowania i rozliczenia środków przeznaczonych na realizację Projektów i wykonania obowiązków archiwizacyjnych dotyczących Uczelni;
- zakres danych, które mogą podlegać przetwarzaniu obejmuje co najwyżej dane identyfikujące moją tożsamość (imię i nazwisko, wiek, płeć, wizerunek, dane ujawniające charakter mojego związku z Uczelnią jak np. przynależność do organizacji wnioskującej, nr albumu studenta, kierunek i wydział oraz rok studiów i dane kontaktowe (numer telefonu, e-mail oraz adresy w komunikatorach i innych środkach komunikacji a podanie przeze mnie moich danych jest dobrowolne a brak mojej zgody skutkowałby brakiem możliwości mojego udziału w działaniach organizacji wnioskującej czy realizacji Projektów (co wiąże się ściśle z obowiązkami dokumentacyjnymi mającymi zastosowanie do Politechniki Wrocławskiej);
- posiadam prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu a także że mam prawo do wycofania zgody w dowolnym momencie i mogę to zgłosić osobiście (lub e-mailem: kfds@pwr.edu.pl). Rozumiem, że przy cofnięciu zgody może być niezbędna weryfikacja mojej tożsamości i że cofnięcie zgody nie ma wpływu na zgodność z prawem tego przetwarzania, którego dokonano przed jej cofnięciem. Żądanie usunięcia danych oznaczać może dla administratora moją rezygnację z dalszego członkostwa w organizacji wnioskującej;
- mam prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych w razie uznania, że przetwarzanie narusza przepisy RODO (tj. ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.)
- moje dane osobowe mogą zostać udostępnione uprawnionym odbiorcom w tym szczególnie upoważnionym do dokonywania kontroli, audytów czy ewentualnej ewaluacji Projektów. Odbiorcami moich danych osobowych mogą być upoważnieni do przetwarzania danych osobowych pracownicy Politechniki Wrocławskiej, osoby i podmioty trzecie współpracujące z administratorem danych w związku z działalnością organizacji wnioskującej (np. sponsorzy, przewoźnicy, ubezpieczyciele itp.) oraz media społecznościowe (w tym osoby zarządzające treścią profili i witryn internetowych Uczelni, organizacji wnioskującej i osoby mające do nich dostęp w sieci publicznej).
- moje dane mogą zostać udostępnione podmiotowi trudniącemu się windykacją należności finansowych w przypadku nie wywiązania się przeze mnie z odpowiednich obowiązków wynikających z realizowanych przy moim udziale Projektów (o ile przetwarzanie takie nie będzie naruszało moich praw i wolności);

KLAUZULA ODPOWIEDZIALNOŚCI



Numer wniosku:

Data:

- Przyjmuję do wiadomości, że zlecenie poza Uczelnię zakupu usług i dostaw towarów dla potrzeb studenckich płatnych zarówno przelewem jak i gotówką, wymaga każdorazowo **WCZEŚNIEJSZEGO ZAMÓWIENIA** na piśmie z podpisem osoby upoważnionej przez Dziekana/Prorektora ds. Studenckich.
- Przyjmuję również do wiadomości, że wszelkie projekty, podczas których zostanie naruszone dobre imię Politechniki Wrocławskiej i/lub dobry wizerunek studentów Uczelni a szczególnie, gdy zachowania te zostaną nagłośnione przez media, o ile zostanie ustalone, iż organizatorzy są współodpowiedzialni za te incydenty, nie będą rozliczane przez Uczelnię.
- Oświadczam, że niniejszy wniosek jest tożsamy w wersji papierowej oraz elektronicznej.

Czytelny podpis:
Emilia Kmyzanowska

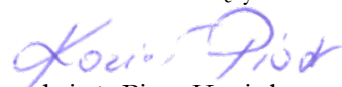
Wrocław, 21.04.2021r.

**Sprawozdanie z działalności
Koła nr 1 PZITB przy Politechnice Wrocławskiej
za rok 2020**

Data	Wydarzenie	Miejsce
15.01.2020r.	Spotkanie organizacyjne	Spotkanie stacjonarne
06.02.2020r.	Wybory do zarządu Koła	Spotkanie stacjonarne
02.03.2020r.	Spotkanie organizacyjne	Spotkanie stacjonarne
10.03.2020r.	Spotkanie z firmą Koelner dot. łączników mechanicznych	Wyjście techniczne
04.03.2020r.	Szkolenie: „Podstawy programu AutoCad” prowadząca: Monika Wilczek	MS Teams
02.04.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
06.04.2020r.	Spotkanie organizacyjne	MS Teams
08.04.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
10.04.2020r.	Szkolenie: „Podstawy programu AutoCad” prowadząca: Monika Wilczek	MS Teams
19.04.2020r.	Szkolenie: „Podstawy programu AutoCad” prowadząca: Monika Wilczek	MS Teams
29.04.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
30.04.2020r.	Spotkanie integracyjne	MS Teams
30.04.2020r.	Szkolenie: „Podstawy programu AutoCad” prowadząca: Monika Wilczek	MS Teams
01.05.2020r.	Szkolenie: „Podstawy programu AutoCad” prowadząca: Monika Wilczek	MS Teams
04.05.2020r.	Spotkanie z firmą Contrusoft - Wykład nt. BIM na przykładzie programu Tekla	ZOOM
08.07.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
13.07.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
06.10.2020r.	Webinar dot. budownictwa pasywnego	ZOOM
15.10.2020r.	Spotkanie koordynacyjne - wstęp do analizy sztywności i nośności węzłów stalowo-aluminiowych	MS Teams
20.11.2020r.	Spotkanie ogólnowydziałowe dot. wyboru specjalności na studiach inżynierskich	ZOOM
21.10.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
02.11.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams

02.12.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
03.12.2020r.	Szkolenie: „Podstawy programu Revit” prowadzący: Dr Ryszard Antonowicz	ZOOM
16.12.2020r.	Zdalna Wigilia PZITB	ZOOM

Przewodniczący



dr inż. Piotr Koziol

Wrocław, 29.11.2021r.

**Sprawozdanie z działalności
Koła nr 1 PZITB przy Politechnice Wrocławskiej
za rok 2020**

Data	Wydarzenie	Miejsce
06.10.2020r.	Webinar dot. budownictwa pasywnego	ZOOM
15.10.2020r.	Spotkanie koordynacyjne - wstęp do analizy sztywności i nośności węzłów stalowo-aluminiowych	MS Teams
20.11.2020r.	Spotkanie ogólnowydziałowe dot. wyboru specjalności na studiach inżynierskich	ZOOM
21.10.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
02.11.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
02.12.2020r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
03.12.2020r.	Szkolenie: „Podstawy programu Revit” prowadzący: Dr Ryszard Antonowicz	ZOOM
16.12.2020r.	Zdalna Wigilia PZITB	ZOOM
07.01.2021r.	Spotkanie ogólnowydziałowe: „Czy warto podjąć studia II stopnia na kierunku budownictwo”?	ZOOM
14.01.2021r.	Spotkanie ogólnowydziałowe dot. uprawnień budowlanych	ZOOM
20.01.2021r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
26.01.2021r.	Spotkanie ogólnowydziałowe: Kurs inny niż wszystkie – ProtoLab 2021	ZOOM
18.02.2021r.	Spotkanie organizacyjne	ZOOM
05.03.2021r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
30.03.2021r.	Spotkanie organizacyjne	ZOOM
20.04.2021r.	Spotkanie ogólnowydziałowe: „Studia, studiami... a co z praktyką budowlaną?”	ZOOM
07.06.2021r.	Spotkanie zarządu Koła	MS Teams
10.06.2021r.	Spotkanie ogólnowydziałowe: „Czy warto podjąć studia II stopnia na kierunku budownictwo”?	ZOOM

Przewodniczący

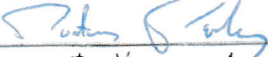
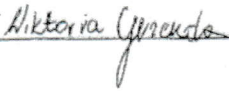

dr inż. Piotr Koziol

Deklaracja założycielska KN Fizyki Budowli „RESTART”

1. Pełna nazwa koła naukowego:

KN Fizyki Budowli „RESTART”

2. Dane członków założycieli koła naukowego:

Lp.	imię i nazwisko	numer albumu	wydział	rok studiów	podpis
1	Anna Borkowska	258354	2	1	
2	Mateusz Parkitny	258224	2	1	
3	Hubert Kraszewski	258290	2	1	
4	Wiktoria Guzenda	258414	2	1	

3. Dane opiekuna naukowego koła:

imię i nazwisko: dr inż. Łukasz Nowak

nr telefonu: 692 818 397

adres e-mail: lukasz.nowak@pwr.edu.com

4. Dane teleadresowe osoby upoważnionej do reprezentowania koła naukowego w postępowaniu rejestracyjnym:

imię i nazwisko: Anna Borkowska

nr telefonu: 514 027 844

adres e-mail: 258354@student.pwr.edu.pl / borkowska.anna29@gmail.com

5. Dane teleadresowe koła naukowego:

nr telefonu opiekuna naukowego: 71 320 4095

nr telefonu przewodniczącego: 514 027 844

adres siedziby: bud. Green2Day, pok. 57

adres e-mail: pwr.restart@gmail.com

6. Załączniki:

1. Lista członków.
2. Protokół z wyboru władz koła naukowego.
3. Regulamin Uczelnianej Organizacji Studenckiej.



Numer wniosku:

Data:

WNIOSEK SPRAWOZDAWCZY UCZELNIANYCH ORGANIZACJI STUDENCKICH KATEGORIA S

1. Pełna nazwa organizacji sprawozdającej /zgodna z Rejestrem Rektora/:			2. Siedziba /w przypadku braku własnej siedziby wskazać jednostkę Uczelni, przy której organizacja działa/:		
Koło Naukowe STAL przy Katedrze Konstrukcji Budowlanych PWr			Wydział W2 – budynek C7		
3. Dane osobowe osób zarządzających organizacją /Informacje podane przez Państwa zostaną umieszczone na stronie Działu Studenckiego /imię, nazwisko, adres e-mail/ oraz udostępnione Komisji właściwej ds. finansowania działalności studenckiej, Działowi Studenckiemu, Zarządowi oraz Prezydium Parlamentu Studentów Politechniki Wrocławskiej /wszystkie poniższe informacje/:					
Funkcja	Imię i nazwisko	Wydział	Nr indeksu	E-mail	Telefon
Prezes	Adrian Błonka	W2	10051	adrian.blonka@gmail.com	531 145 987
Vice-Prezes	Łukasz Skrętkowicz	W2	229876	skretkowicz.lukasz@gmail.com	517 631 515
Skarbnik	Adrian Sroka	W2	233365		
Opiekun /osoba zatrudniona w Uczelni sprawująca pieczę nad grupą – jeśli taka osoba istnieje/:	Dr inż. Sławomir Rowiński Dr inż. Michał Redeckie	W2	nie dotyczy	slawomir.rowinski@pwr.edu.pl michal.redecki@pwr.edu.pl	601 694 485 691 498 161
4. Dane kontaktowe organizacji:					
Adres e-mail			pwr.kn.stal@gmail.com		
Adres www			http://knstal.pwr.edu.pl/		
Adres fanpage'a na portalu Facebook			https://www.facebook.com/knstal/		
Liczba studentów stale zaangażowanych w działalność podmiotu			6		
5. Potrzeby lokalowe i sprzętowe podmiotu: Internet, MS Teams. Po kwarantannie sala dydaktyczna i rzutnik.					
6. Zasoby sprzętowe i lokalowe, jakimi dysponuje podmiot /Informacje zostaną udostępnione Komisji właściwej ds. Finansowania Działalności Studenckiej, Działowi Studenckiemu, Zarządowi i Prezydium Parlamentu Studentów oraz zostaną udostępnione na stronie Samorządu Studenckiego/:					
Laptopy własne uczestników koła.					



Numer wniosku:

Data:

7. Współpraca z innymi podmiotami wewnątrz Uczelni i poza nią /z kim współpraca odbywa się cykliczna, a kto pojawił się jednorazowo w działaniach organizacji/:

Brak

8. Sukcesy i niepowodzenia w roku sprawozdawczym:

Sukcesy	Niepowodzenia /należy podać również przyczyny ponoszonych niepowodzeń/
Brak	Brak niepowodzeń

9. Wszystkie projekty - także niefinansowane ze środków Uczelni – realizowane przez organizację w danym roku sprawozdawczym /w kolejności chronologicznej/:

Data	Nazwa projektu	Liczba uczestników	Opis
Semestr letni 2019/2020	Brak	Brak	Brak spotkań podyktowany rozpoczęciem pandemii.
Semestr zimowy 2020/2021 Cztery spotkania	Parametryzacja projektowania	10	Prezentowanie programu RhinoCeros 3D i Gasshoppera w jego połączeniu z programem Sofistik w celu wykonania w krótkim czasie skomplikowane i zarazem parametryczne modele. Przedstawienie własnego algorytmu do wymiarowania przekroju żelbetowego, zespolonego i sprężonego jednocześnie na podstawie manipulacji odkształceniami przekroju. Przedstawienie algorytmu do zadawania obciążenia zgodnie z rozwiązaniem Buissinesqua dla siły skupionej w półprzestrzeni jako praktyczne narzędzie do zadawania obciążeń na przyczółki mostowe. Wykonanie dwóch spotkań indywidualnych dla uczestników koła, chętnych do zgłębienia wiedzy w omawianym zakresie.

10. Opis uczelnianej organizacji studenckiej – do wykorzystania w materiałach promocyjnych przygotowanych przez organy Samorządu Studenckiego lub organy Uczelni:

Koło Naukowe KNStal zajmuje się zagadnieniami teoretycznymi i praktycznymi w zagadnieniach projektowych w budownictwie. Jego członkowie uczą się nowych programów głównie do obliczeń numerycznych w celu zwiększenia wachlarzu swoich umiejętności i konkurencyjności na rynku pracy. Poruszają trudniejszą tematykę projektową i stawiają czoła nowym problemom w tej dziedzinie. Szerzymy wiedzę wśród innych kół naukowych. Zachęcamy do stosowania wiedzy informatycznej w dziedzinie budownictwa, jako nowoczesnego uzupełnienia pracy projektowej.

11. Załączniki:

Logo Uczelnianej Organizacji Studenckiej

Załącznik SzB /obowiązkowy dla organizacji, które otrzymały dofinansowanie działalności w ramach wniosku B1/

12. Potwierdzenie złożenia sprawozdania /* - oświadczam, że niniejszy wniosek jest tożsamy w wersji papierowej oraz elektronicznej/:

	Imię i Nazwisko	Podpis
Sporządzający wniosek*	Mgr inż. Adrian Błonka	
Przewodniczący/ Prezes podmiotu	Mgr inż. Adrian Błonka	
Opiekun /w przypadku kół naukowych; dla WRSS – prodziekan właściwy ds. studenckich/	Dr inż. Sławomir Rowiński Dr inż. Michał Redecki	



Numer wniosku:

Data:



**Sprawozdanie z działalności
KOŁA NAUKOWEGO
„MŁODZI MOSTOWCY PWR”
w roku akademickim 2020/2021**

dr inż. Paweł Hawryszków

Opiekun (edytor)

inż. Maria Lenard

Przewodnicząca (skarbnik)

mgr inż. Michał Bryła, inż. Przemysław Piorun

Wiceprzewodniczący (rzecznik prasowy i administrator strony internetowej)

I. "Virtual Bridges" Competition (IABSE Symposium Wrocław 2020)

W dniu 7 października 2020 r. odbył się międzynarodowy konkurs „Mosty Wirtualne”. Konkurs został zorganizowany przy współudziale Koła Naukowego „Młodzi Mostowcy PWr” w ramach Sympozjum IABSE Wrocław 2020. Poniżej zamieszczono informację o konkursie w języku angielskim, którą pobrano ze strony internetowej międzynarodowej konferencji IABSE.

We would like to announce a new attraction within the Young Engineers Programme of the IABSE Symposium Wrocław 2020. We are happy to inform that we are now organising the “VIRTUAL BRIDGES” Competition replacing the originally planned “International Steel Bridge Competition”.

Participation in the “Virtual Bridges” Competition is for Young Engineers born in 1986 or later and cost-FREE. We will PLAN, CONSTRUCT & TEST various kinds of virtual bridges. The Competition will be organised as a game, which will be played via internet. No special preparation or training is required. If you are a Young Engineer make sure that you join this Online Competition and have a lot of fun with us!

30 Online Players may attend the Competition. Awards are foreseen! The Bridge-Design-Tournament day will be **October 7, 2020**. It will be organised within the **Young Engineers Programme Evening “Meeting of Generations”**. The ZOOM Platform will be used to meet each other, to participate or to observe the Contest. Should you be interested, send your application to participate to the Symposium Secretary, Olga Szymczyk and to the Co-Supervisor of “Young Bridge Builders”, Marco Teichgraeber. Your education status (student / PhD student / graduate) and affiliation should be included, as well as your age must be confirmed in the application!

IABSE SYMPOSIUM
7-9 October 2020
Synergy of Culture and Civil Engineering
- History and Challenges

IABSE 2020
WROCLAW POLAND

Virtual Bridges Competition
Planning – Constructing – Testing!

STRABAG
TEAMS WORK

YEP Evening
„Meeting of Generations”
October 7, 2020

YOUNG BRIDGE BUILDERS

IABSE Wrocław University of Science and Technology

4

The Young Engineers Programme Team together with the “Young Bridge Builders” invite all Young Engineers interested in bridge construction to participate in the “Virtual Bridges” Competition, as well as the more experienced generation of engineers to meet in the virtual world and to watch the Contest.

BADANIA NAUKOWE

Członkowie Koła Naukowego „Młodzi Mostowcy PWR” w jesieni 2020 roku mieli okazję wziąć udział w cyklu badań naukowych z zakresu dynamiki konstrukcji, przeprowadzonych na trzech obiektach:

- kolej napowietrzna „Polinka” na kampusie PWR,
- kładka Złotnicka,
- model mostu podwieszonego w laboratorium w budynku H-3.

Był to maraton badawczy, ponieważ wszystkie te wydarzenia odbyły się w jednym tygodniu, dzień po dniu. Dodatkowo wszystkie pomiary były wykonywane w grupie międzynarodowej z udziałem naukowców z Wielkiej Brytanii.

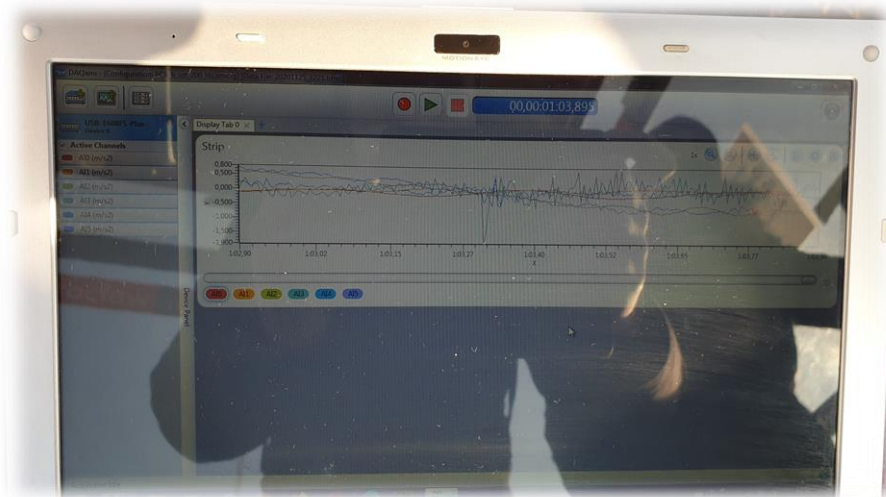


W badaniach członkowie Koła brali udział w roli obserwatorów, zaś w przypadku kładki Złotnickiej w sposób czynny – uczestniczyli w testach dynamicznych, wzbudzając drgania na obiekcie, a ich aktywność była monitorowana specjalnymi czujnikami rejestrującymi drgania.

II. Badania kolei napowietrznej „Polinka”

Badania dynamiczne kolei napowietrznej „Polinka” były przeprowadzone pod nadzorem Pani dr inż. Marty Knawy-Hawryszków, pracownika badawczo-dydaktycznego Zespołu Wytrzymałości Materiałów w Katedrze Mechaniki Budowli i Inżynierii Miejskiej (K11W02). Badania przeprowadzono wspólnie z dr. inż. Mateuszem Bocianem i jego doktorantem, Maksatem Kalybkim, studiującym w Wielkiej Brytanii oraz dr. inż. Pawłem Hawryszków.

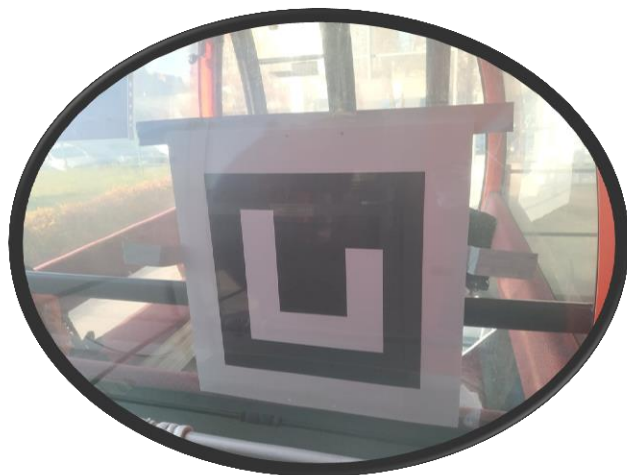
Dr inż. Mateusz Bocian był wykładowcą na Uniwersytecie w Leicester, jednakże we wrześniu 2020 roku dołączył do Katedry Dróg, Mostów, Kolei i Lotnisk Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego dzięki programowi *Polskie Powroty* Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej. Pan Maksat Kalybek natomiast jest w trakcie pisania swojej dysertacji, w której dąży do wykazania, że aparat cyfrowy typu lustrzanka oraz algorytmy do procesowania obrazów z bazy ogólnodostępnej (Open Source) potrafią dostarczyć jakościowo tożsamych informacji, jak dedykowane systemy optyczne dostępne na rynku. W Polsce zbierał materiał filmowy do swojej pracy doktorskiej.



Kolejka wykonała sześć przejazdów – 3 z prędkością 3,5 m/s (co jest jej standardową prędkością) i z szybkością 5,0 m/s (czyli prędkością maksymalną) oraz miała wykonać jedno hamowanie awaryjne.

Pan Doktor Paweł z Panią Doktor Martą byli odpowiedzialni za montaż trójosiowych akcelerometrów, których zadaniem było rejestrowanie wartości przyspieszeń z trzech kierunków, a oprogramowanie współdziałające z nimi prezentowało wykres drgań w czasie rzeczywistym.

Grupa badawcza z Leicester była z kolei odpowiedzialna za obsługę systemów optycznych i czujnika GPS na bulwarze PWr. Aparat miał rejestrować ruch gondoli, a szczególnym punktem była kwadratowa, czarno-biała tablica o znanych wymiarach i dzięki temu można by odczytać amplitudy drgań gondoli. Po wykonaniu 6 przejazdów, gondola miała zatrzymać się w połowie trasy w trybie hamowania awaryjnego, co mogło być dokonane ze sterowni kolejki. Taki rodzaj hamowania wprawia gondolę w bardzo duże drgania o zauważalnej amplitudzie. Niestety nie mogliśmy wziąć w tym udziału, ale za to zaobserwowaliśmy całe zdarzenie z ziemi. Z naszej perspektywy wyglądało to na nieprzyjemnie odczucie, a co dopiero, gdy jest się wewnątrz kabiny, w trakcie awaryjnego hamowania.



III. Badania kładki Złotnickiej

Następnego dnia odbyły się badania w Leśnicy, gdzie na granicy ze Złotnikami znajduje się kładka Złotnicka, na której dr inż. Paweł Hawryszków niejednokrotnie przeprowadzał pomiary. Zespół badawczy rozkładał czujniki oraz sprzęt fotograficzny, a uczestnicy mogli zaobserwować kolejne czynności przygotowujące obiekt do pomiarów. Po zamontowaniu czujników, Pan Paweł wytłumaczył nam, że wraz z Dr. Bocianem chcą najpierw zmierzyć drgania własne kładki bez udziału ruchu pieszych, stąd też poprosili nas, abyśmy przypilnowali drugiej strony mostu, żeby żaden przechodzień nie wszedł na nią. Następnie zostały nam nałożone czujniki ruchu i maszerowaliśmy po moście tak, abyśmy szli równym tempem, co z początku nie było łatwe. Później zaś dostaliśmy metronom, czyli urządzenie służące do dokładnego podawania tempa zazwyczaj utworu muzycznego. Dzięki temu mogliśmy zachować odpowiednie tempo. Metronom wybijał takt o wartości 1,9 Hz; 2,0 Hz; 2,1 Hz i 2,2 Hz. Aktywne





uczestnictwo w badaniach było bardzo ciekawe i poznawcze dla studentów.

Natomiast Pan Maksat zbierał kolejny materiał filmowy do swojej pracy doktorskiej. Również i tu użył tablicy o znanych wymiarach, która miała służyć zmierzeniu amplitudy drgań.

IV. Badania modelu mostu podwieszonego

Na koniec naszego „maratonu badawczego” wybraliśmy się do budynku H-3. Kolejny raz mieliśmy okazję zobaczyć opustoszały kampus ze względu na pandemię i brak zajęć stacjonarnych. W tym dniu nie braliśmy czynnego udziału, a jedynie byliśmy obserwatorami. Mogliśmy za to przy okazji zobaczyć całe laboratorium, które jest podzielone na sekcję mostów, kolei i dróg. W części mostowej jest zlokalizowany model mostu podwieszanego, którego autorem jest dr inż. Wojciech Pakos. Model ten wykorzystał w swojej pracy doktorskiej.

Tego dnia model mostu, po uprzednim przygotowaniu aparatury, został wprowadzony w drgania. Urządzenie, które wykorzystano do badań to tzw. wzbudnik drgań, model 4808, obsługiwany przez dr. inż. Jacka Grosela.

Również i tego dnia nie obyło się bez wykorzystania tabliczek, tym razem zarówno w skali makro, jak i mikro, którymi został oklejony model i wzbudnik drgań. Celem tego zabiegu było oczywiście uchwycenie drgań przez aparat typu *lustrzanka*, a także specjalnymi kamerami. Do wzbudnika również została przyklejona tabliczka.

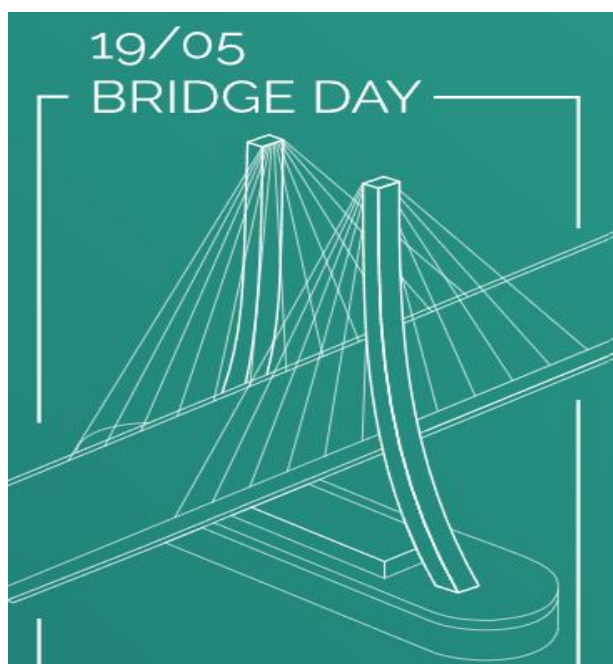


Zostało przeprowadzonych kilka prób z różnymi częstotliwościami drgań. Choć tego dnia spędziliśmy ponad trzy godziny w pracowni i jedynie obserwowaliśmy zachowanie się obiektu wskutek oddziaływania wzbudnika, to uważamy, że czas tam spędzony był bardzo cenny pod względem poznawczym i naukowym.



Mieliśmy też okazję zobaczyć inne modele mostów, wykonanych przez członków Koła Naukowego „Młodzi Mostowcy PWR” w ramach krajowych i międzynarodowych konkursów studenckich.

V. Multikonferencja infaMOST



W dniach 18-20.05.2021 r. odbyła się multikonferencja infaMOST organizowana przez infraTEAM w sposób zdalny. Konferencję poprowadził dr hab. inż. Marek Salamak, profesor Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Przez trzy kolejne dni prelegenci opowiadali o inżynierii drogowej, mostowej i kolejowej. Skupili się na przedstawieniu najnowszych technologii wykorzystywanych w projektowaniu, budowie i utrzymaniu wyżej wymienionych typów obiektów. W wydarzeniu wzięło udział wielu przedstawicieli firm projektowych i wykonawczych, administracji drogowej i kolejowej oraz naukowców z różnych uczelni wyższych z Polski. Drugi dzień konferencji, czyli „BRIDGE DAY”, składał się głównie z 10-minutowych prezentacji, np. „Awarie

mostów w kontekście jakości inspekcji stanu technicznego”, „Pełna prefabrykacja obiektów mostowych – odpowiedź na nowe wyzwania?” czy „Retrofutyryzm w ujęciu mostowym – jak mogłyby wyglądać stare projekty, gdyby wykorzystywano w nich BIM?”. Mieliśmy również przyjemność wysłuchać godzinnego panelu poświęconego bezpieczeństwu mostów oraz nowym wytycznym i standardom. Dzięki infaMOST poznaliśmy wiele znaczących nazwisk w dziedzinie mostownictwa oraz dużo ciekawych firm.

VI. Wykład „BIM – From a conceptual to a practical perspective”

The slide features a profile of Rui Gavina, Partner and Digital Practice Manager at VN2R, with a LinkedIn link. To the right, a vertical timeline lists several organizations: VN2R (Partner and digital practice manager), YouBIM (Certified Consultant), DiRoots (Structural BIM Advisor), BILT Europe (Speaker Manager), ISEPBIM (Co-Founder), and ISEP-Porto School of Engineering (MEng in civil engineering and Postgraduate in Computer Aided Structural Design). Logos for each organization are displayed next to their names.

Dnia 09.06.2021 r. odbył się wykład z BIM przeprowadzony przez portugalskich ekspertów, panów Rui Gavina – współzałożyciel VN2R oraz certyfikowany konsultant w YouBIM oraz Diogo Ribeiro – profesor adiunkt na wydziale Inżynierii Lądowej Uniwersytetu w Porto. Po przedstawieniu się, Panowie zaprezentowali swoje spojrzenie na BIM oraz omówili

przykłady jego zastosowania. Momentami w dość niecodzinny sposób zostaliśmy bliżej zaznajomieni z BIM-em oraz faktem, jak bardzo jest on złożoną technologią, z zaawansowanym oprogramowaniem, jak również z wykorzystaniem dronów w celu wykonania modelu 3D terenu, bądź istniejącego budynku.



SCHOOL OF CIVIL ENGINEERING
CHONGQING UNIVERSITY



INTERNATIONAL ONLINE SUMMER CAMP -CIVIL ENGINEERING & CHINESE CULTURE

Have you ever noticed that less damages related to buildings takes place in the current world? Have you wondered it has been easier to build a suspension bridge than before? These benefits are from the progress of civil engineering which you will learn in this camp. Also, the camp provides a chance to appreciate traditional Chinese painting. Besides, you will meet more international friends during the study.

Structural Wind Engineering

Building Damages
by Earthquake

Bridge Engineering

Chinese Painting
Connoisseurship

Human Activities
and Disasters

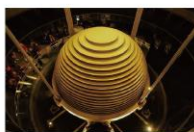
Career and Experience

Future of Civil Engineering ...

DATE: Jun.15-Jun.18, 2021

PLATFORM: Voov Meeting&Live Stream

CONTACT: snow_110@foxmail.com



Tematem trzeciej prezentacji była społeczność studencka. Do wygłoszenia prezentacji w ceremonii otwarcia został również zaproszony dr inż. Paweł Hawryszków jako reprezentant wykładowców zagranicznych, uczestniczących w wydarzeniu. Pan doktor przedstawił swoje doświadczenia związane z Międzynarodowymi Szkołami Letnimi w Chinach. Po przerwie studenci wygłosili prezentacje nt. swoich uczelni i kultury państw, z których pochodzą. Politechnikę Wrocławską oraz Polskę zaprezentował inż. Przemysław Piorun.

VII. Międzynarodowa Szkoła Letnia

Międzynarodowa Szkoła Letnia organizowana przez Uniwersytet w Chongqing, Chiny, odbyła się w dniach 15-18.06.2021 r., w formie zdalnej. Udział w niej wzięło kilkunastu profesorów i wielu studentów z uczelni Japonii, Singapuru, Włoch, Rosji, Portugalii, Australii i Polski. W czasie tych 3 dni odbyła się ceremonia otwarcia wraz z przedstawieniem uczestników, sześć wykładów z dziedziny budownictwa lądowego i chińskiej kultury oraz panel dyskusyjny nt. rozwoju budownictwa lądowego. Z Polski udział wzięło w sumie pięcioro studentów, członków Koła Naukowego „Młodzi Mostowcy PWr” wraz z Opiekunem, dr. inż. Pawłem Hawryszków.

Pierwszego dnia wydarzenie rozpoczęło ceremonią otwarcia, na której Uniwersytet w Chongqing wygłosił kilka krótkich prezentacji. Pierwsza miała na celu przedstawienie Wydziału Inżynierii Lądowej, druga – omówienie chińskich obiektów budowlanych, w tym Beijing's Daxing International (lotnisko w Pekinie).

International Summer Camp Civil Engineering & Chinese Culture CHONGQING, CHINA Opening Ceremony

Paweł Hawryszków
Assistant Professor
Wrocław University of Science and Technology
POLAND

15/06/2021

Pierwszy wykład drugiego dnia rozpoczął prof. Yukio Tamura z Uniwersytetu w Chongqing pt. „Windrelated Disaster Risk Reduction: Introduction to Structural Wind Engineering”. Prelegent wprowadził wszystkich w tematykę oddziaływania wiatru i jego wpływu na obiekty budowlane, w tym zaprezentował filmy, na których widać, jak mosty zachowują się przy silnych podmuchach, m.in. słynny most Tacoma Bridge w Waszyngtonie. Profesor wskazywał kolejne przykłady katastrof budowlanych pod wpływem wiatru oraz podał przyczyny zaistniałych katastrof. W drugiej części prelegent skupił się na budynkach wysokościowych, które są często poddane odkształceniom pochodzącym od wiatru i przedstawił sposoby tłumienia drgań.

Drugi wykład pt. „Profession of a Bridge Engineer – from students activity to real challenges” wygłosił dr inż. Paweł Hawryszków. Wykładowca z naszej uczelni w nawiązaniu do tematu wykładu, rozpoczął od przedstawienia Koła Naukowego „Młodzi Mostowcy PWr”. Następnie Doktor opowiedział więcej o Studenckim Konkursie Mostów Stalowych. Zostało omówione, jak wyglądają przygotowania do wybudowania modelu, w jakim oprogramowaniu studenci opracowują modele, jakich materiałów używają i jak wygląda proces budowy modelu (formuła „zaprojektuj – wybuduj – przetestuj”). Celem tak obszernego wprowadzenia było nakreślenie słuchaczom, w jaki sposób można rozpocząć ścieżkę rozwoju zawodowego. Rozpoczęcie aktywności w Kole Naukowym rozwija zainteresowania, a także jest okazją na zdobywanie dodatkowych umiejętności. Przykładem tego miał być most Zwierzyniecki, który studenci niejako „skopiowali” w skali 1:4, a model przewieziono z kampusu uczelni na Rynek. Na koniec Pan Doktor na swoim przykładzie przedstawił, jak wspomniana aktywność podczas studiowania może przełożyć się na karierę zawodową i np. budowa modeli mostów może przerodzić się w pasję zawodową i fascynującą pracę inżynierską.

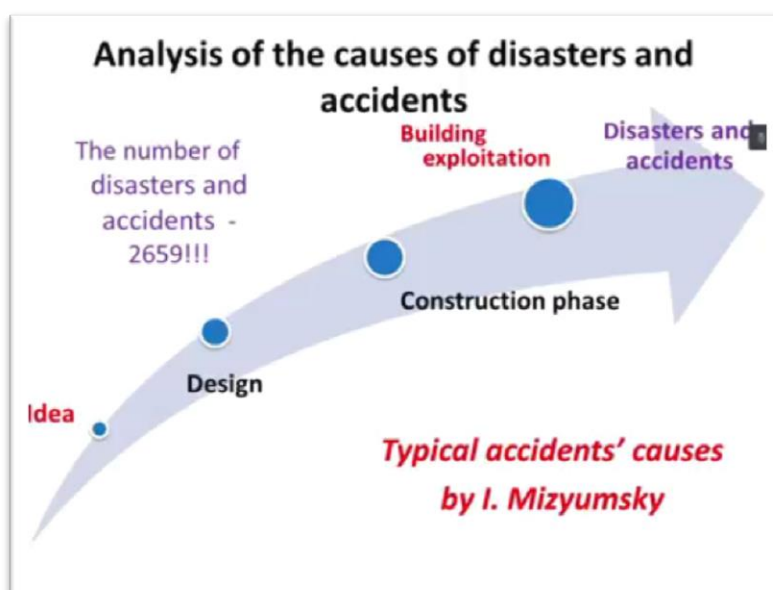
Ostatni wykład tego dnia nieco różnił się od pozostałych. Prof. Dongdong Feng z Uniwersytetu w Chongqing wraz z asystentką poprowadził wykład pt. „Chinese Painting Connoisseurship”, dotyczący malarstwa i sztuki chińskiej.

Następnego dnia Szkoła Letnia rozpoczęła się od wykładu Prof. Taichiro Okazaki z Uniwersytetu w Hokkaido pt. „Damage to Buildings Observed in Past Earthquakes: Experience from Japan”. Prelegent swój wykład oparł na trzech trzęsieniach ziemi w Northridge, Kobe i Tohoku. Trzęsienie ziemi w Northridge, Kalifornia, USA miało miejsce w 1994 roku. Wskutek tego trzęsienia zawaliło się kilka obiektów, m. in. betonowe: estakada (fragment autostrady), budynki, parking z elementów prefabrykowanych. Nie zawalił się natomiast budynek o konstrukcji stalowej. Niemniej postanowiono sprawdzić stan techniczny budynku i okazało się, że pomiędzy połączeniami belek i słupów występują spękania, których nie powinno być. Takich uszkodzeń doszukano się również w innych okolicznych budynkach. Postanowiono przeprowadzić badania nad poprawą projektowania konstrukcji stalowych. Trzęsienie w Kobe, Japonia miało miejsce w 1995 roku. Największe straty odnotowano w inżynierii morskiej, kolejowej i drogowej. Trzęsienie w Tohoku, Japonia miało miejsce w 2011 roku. Było to jedno z najsilniejszych trzęsień w historii tego kraju – magnituda 9,0. Z racji tego, że trzęsienie miało miejsce zaledwie 10 lat temu, dużo się zmieniło w przepisach, przez to też jedynie starsze budynki ucierpiały. Trzęsienie to spowodowało falę tsunami. Budynki dotknięte falą podzielono na 6 kategorii.

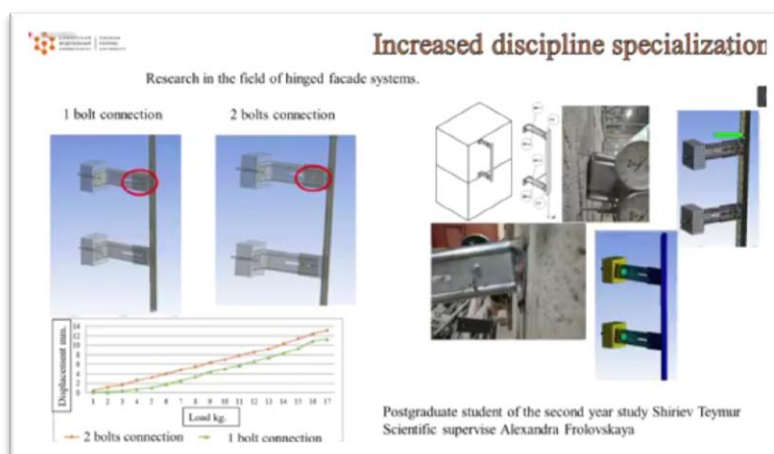
Drugi wykład tego dnia i piąty od początku Szkoły Letniej przeprowadził prof. Yeong-Bin Yang z Uniwersytetu w Chongqing. Tytuł wykładu brzmiał „My Career of Learning and Teaching”. Profesor rozpoczął od przedstawienia swojego życia od czasów młodości do ukończenia studiów. W 1982 profesor uzyskał tytuł doktora na Uniwersytecie w Illinois. Profesor skupił się w swojej pracy nad linearnością i nielinearnością. Prelegent zajmował się również zagadnieniem brył sztywnych. Jego badania doprowadziły do opublikowania książki w 1994 roku: „Theory and Analysis of Nonlinear

Framed Structures”. W 2004 prof. Yeong-Bin Yang wydał swoją drugą książkę pt. „Vehicle Bridge Interaction Dynamics: With Applications to High-Speed Railways” Wydanie książki zostało poprzedzone badaniami rozpoczętymi w latach 90. nad wzorami siły uderzeniowej oraz wzajemnego wpływu pojazdów i mostów na siebie.

Ostatni wykład pt. „Analysis of Disasters and Accidents as a Result of Human Activity” wygłosiła prof. Alexandra Frolovskaia. Pani Alexandra dla wprowadzenia słuchaczy w temat, zasugerowała, że wypadki są powodowane przez ludzką działalność lub wskutek zagrożeń naturalnych. Następnie prelegentka przeszła do wad systemu elewacji podwieszanych (z ang. Overhead Facade System). Kolejną kwestią jaką poruszyła Pani Alexandra były wady lekkich cienkościennych konstrukcji stalowych.

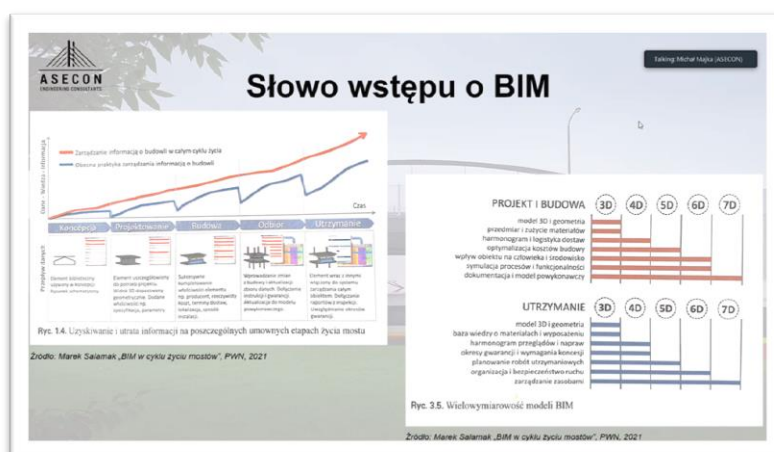


Ostatniego dnia Międzynarodowej Szkoły Letniej odbył się panel dyskusyjny nt. przyszłości Inżynierii Lądowej. Do dyskusji mogli włączyć się studenci. Na początek Uniwersytet w Chongqing wygłosił prezentację złożoną z czterech sekcji. Olga Kurbakovskikh zaprezentowała technologiczne innowacje stosowane na studiach, zwłaszcza BIM. Przekonywała słuchaczy, że projektowanie metodą BIM jest interdyscyplinarne, wymaga wiedzy z kilku dziedzin, a więc pracy wielu osób. W trakcie następnego przemówienia prof. Yang Yaowen omówił badania naukowe, jakie przeprowadzane są na Uniwersytecie w Singapurze w obszarze środowiska, transportu, konstrukcji i infrastruktury. Ostatnim prelegentem był prof. Muhammad Hadi z Uniwersytetu w Wollongong. Naukowiec omówił swoje badania m.in nad betonem, w którym cement całkowicie zastąpiono alkaicznymi spoiwami. A także badania nad różnymi metodami zbrojenia słupów, używając prętów zbrojeniowych oraz prętów FRP, czyli z polimerów zbrojonych włóknami.



VIII. Wykład „BIM w praktyce”

24 czerwca 2021 r. odbyło się krótkie spotkanie online z cyklu „BIM w praktyce” z udziałem biura projektowego ASECON, reprezentowanego przez dr. inż. Dawida Wiśniewskiego i dr. inż. Michała Majkę. Biuro ASECON świadczy usługi związane z projektowaniem i konsultingiem dotyczącym obiektów mostowych i innych obiektów budowlanych, zarówno na rynku krajowym, jak i na rynkach zagranicznych. Najpierw Panowie omówili, na czym polega ich praca oraz jak wieloetapowe potrafi być pracowanie na systemie BIM, a później przedstawili swoje własne projekty, tj. estakada MA-470 w ciągu autostrady A1 w miejscowości Knurów, wiadukt drogowy nad linią kolejową nr 132 w Dąbrowie koło Opola czy kładka nad rzeką Nettą w Augustowie (projekt konkursowy).



IX. Wykład „Mosty – budowle, które łączą”

W dniu 22.06.2021 r. Koło Naukowe „Młodzi Mostowcy PWr” miało okazję gościć w Szkole Podstawowej „Edukacja”, aby przedstawić prezentację na temat mostów. Celem inicjatywy było zafascynowanie i poszerzenie wiedzy o obiektach mostowych wśród młodych uczniów. Tematem prezentacji były „Mosty – budowle, które łączą”. Inicjatywa związana z wygłoszeniem prezentacji została podjęta przez Dział Promocji Politechniki Wrocławskiej.

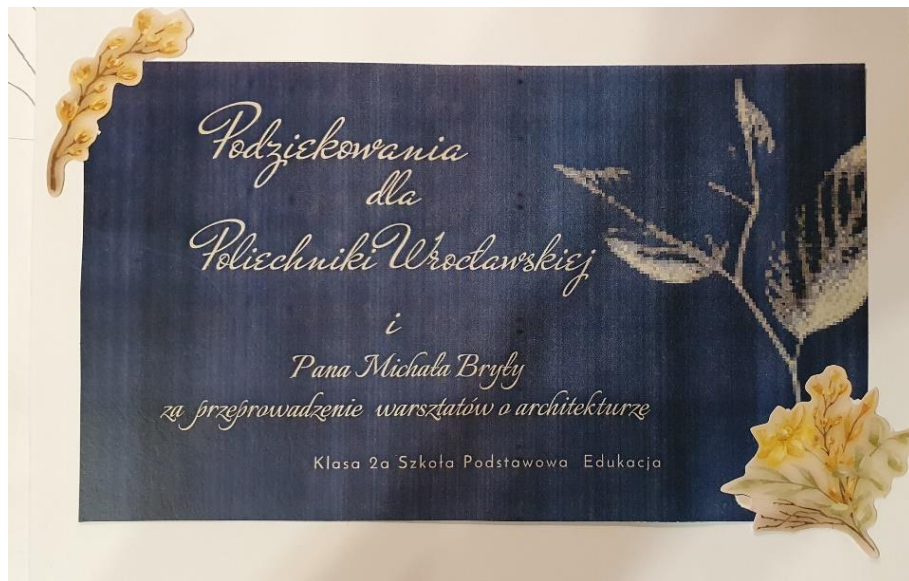
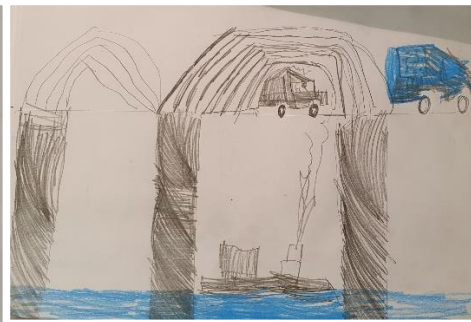
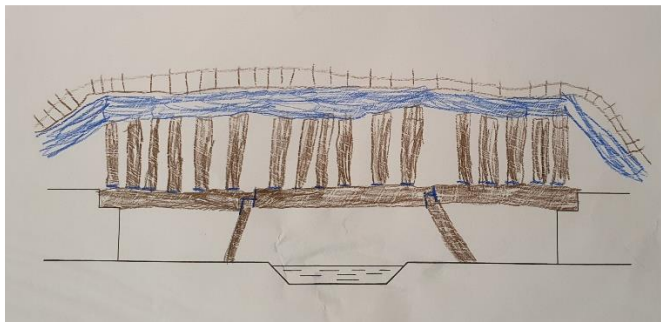
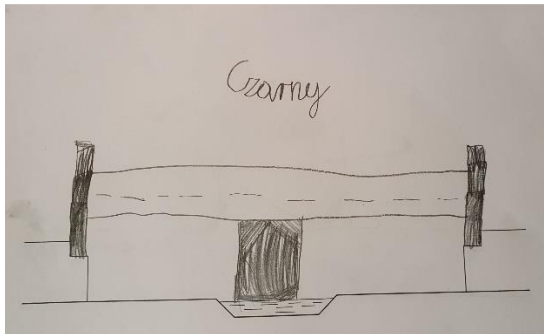
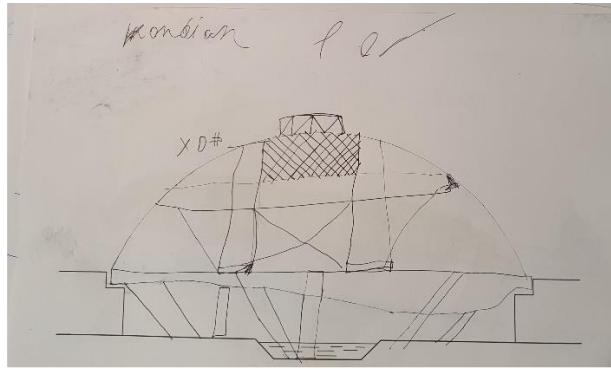
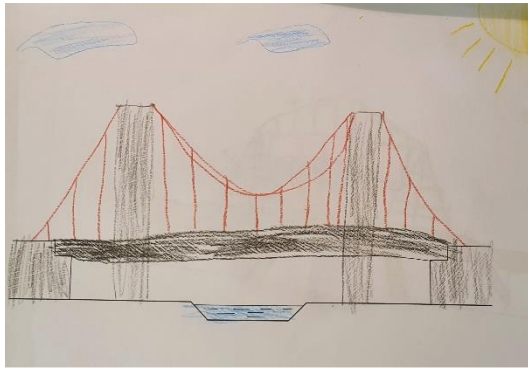
Na początku prezentacji zostało przedstawione krótkie wprowadzenie do tematu mostów oraz zaprezentowano treściwie historię mostownictwa. Następnie poruszono temat rodzajów mostów wraz z rekordami występującymi w mostownictwie. Omawiane zagadnienia bardzo zaintrygowały odbiorców oraz nakłoniły uczniów do rozmowy o mostach. Ponadto przedstawiono przykładowy sposób budowy wiaduktu oraz zachęcono młodych uczniów do rozszerzania horyzontów i rozwijania zainteresowań.



Ostatnim punktem spotkania z uczniami była „Zabawa w inżyniera”. Polegała ona na narysowaniu mostu na schemacie wydrukowanej uprzednio przeszkody. Autorów najlepszych prac wyróżniono nagrodami z Politechniki Wrocławskiej. Poniżej przedstawiono wybrane rysunki małych projektantów.

„Zabawa w inżyniera” została odebrana przez młodych uczniów bardzo pozytywnie. Wszystkie prace dzieci cechowały się dużą kreatywnością i były bardzo ładne pod względem wizualnym.

Uczniowie byli bardzo aktywni podczas prezentacji, zarówno przy zadawaniu pytań, jak i przy opowiadaniu ciekawostek. Inicjatywa ta pozwoliła najmłodszym poznać tematykę Inżynierii Mostowej. Uczniowie przekazali Kołu Naukowemu „Młodzi Mostowcy PWR” podziękowania ze Szkoły Podstawowej „Edukacja”, zaś prelegent, mgr inż. Michał Bryła i opiekun KN, dr inż. Paweł Hawryszków otrzymali dodatkowe podziękowania z Działu Promocji Politechniki Wrocławskiej.



X. Konkurs „Mosty wirtualne” na Dolnośląskim Festiwalu Nauki, DFN 2021

W ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki 17 września 2021 r. odbył się konkurs science fiction „Mosty Wirtualne”, wpisujący się w hasło tegorocznego DFN – „od Science Fiction do Science”. Konkurs polegał na zmaganiach w budowie i testowaniu wytrzymałości mostów w popularnej grze „Bridge Project”. W organizację konkursu byli zaangażowani pracownicy Zespołu Mostów Politechniki Wrocławskiej: mgr inż. Aleksander Mróz, dr inż. Marco Teichgraeber oraz dr inż. Paweł Hawryszków. Idea konkursu została przeniesiona z Sympozjum IABSE Wrocław 2020 i ze zorganizowanego rok wcześniej konkursu „Virtual Bridges Competition”, omówionego na początku sprawozdania.



Autorzy sprawozdania:

dr inż. Paweł Hawryszków, mgr inż. Michał Bryła, Anna Borkowska, Dariusz Banaś